



# СБОРНИК ТЕЗИСОВ

83-ЕЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА  
ИМ. ПРОФЕССОРА Н.П. ПЯТНИЦКОГО



2022

KUBAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

---

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



# **СБОРНИК ТЕЗИСОВ**

83-ей межрегиональной научно-практической конференции с  
международным участием студенческого научного общества  
им. профессора Н.П. Пятницкого

(г. Краснодар, 27-28 апреля 2022 г.)

---

УДК 61:378  
ББК 74.58  
С 23

**Редакционная коллегия:**

Ректор  
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России  
**С.Н. Алексеенко**

Проректор  
по научно-исследовательской работе  
**А.Н. Редько**

Научный руководитель  
Совета СНО им. проф. Н.П. Пятницкого  
**С.Е. Байбаков**

**Рецензенты:**

**Будневский Андрей Валериевич** – доктор медицинских наук, профессор, проректор по научно-инновационной деятельности Воронежского государственного медицинского университета имени Н.Н. Бурденко, заведующий кафедрой факультетской терапии.

**Алексаянц Гайк Дереникович** – доктор медицинских наук, профессор, проректор по научно-исследовательской работе Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, профессор кафедры анатомии и спортивной медицины.

**Ковелина Татьяна Афанасьевна** – доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии, психологии, педагогики Кубанского государственного медицинского университета Минздрава России.

**Уварова Ирина Викторовна** – кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой лингвистики Кубанского государственного медицинского университета Минздрава России.

Сборник тезисов 83-ей межрегиональной научно-практической конференции с международным участием студенческого научного общества им. профессора Н.П. Пятницкого / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации; под редакцией: С.Н. Алексеенко, А.Н. Редько, С.Е. Байбакова. – Краснодар, 2022. – 1263 с.

Рекомендовано к изданию Центральной проблемной комиссией ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, протокол № 3 от 17 марта 2022 г.

УДК 61:378  
ББК 74.58  
ISBN 978-5-903252-43-5  
©ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 2022

---

## УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ

В сборнике представлены работы секций 83-ей межрегиональной научно-практической конференции с международным участием студенческого научного общества им. профессора Н.П. Пятницкого. Тезисы сгруппированы по тематическим направлениям работы конференции и посвящены обмену научным и практическим опытом. Сборник рекомендован профессорско-преподавательскому составу медицинских и фармацевтических вузов, студентам, интересующимся научно-исследовательской деятельностью, и аспирантам.

Ответственность за содержание тезисов несут авторы.

### **Оргкомитет конференции:**

**С.С. Сериков** - председатель Совета СНО  
им. проф. Н.П. Пятницкого

**Д.И. Литвинов** - зам. председателя СНО  
им. проф. Н.П. Пятницкого

**В.В. Шнейвайс** - секретарь редколлегии СНО  
им. проф. Н.П. Пятницкого

**А.И. Качаров** - член редколлегии СНО  
им. проф. Н.П. Пятницкого

**А.А. Гуль** - член редколлегии СНО  
им. проф. Н.П. Пятницкого

**В.М. Чепурняк** - член редколлегии СНО  
им. проф. Н.П. Пятницкого

**А.А. Рауш** - член редколлегии СНО  
им. проф. Н.П. Пятницкого

**К.О. Бедоева** - член редколлегии СНО  
им. проф. Н.П. Пятницкого

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ К.О. Бедоева, Ю.М. Пшонко .....	45
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ БЕСПЛОДИЯ Е.И. Бердоносова, И.А. Петросян.....	48
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВНУТРИУТРОБНОГО ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПЛОДА А.В. Бовель, А.А. Сурин.....	50
НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СПКЯ КАК МЕТОД ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ БЕСПЛОДИЕМ Ц.Д. Варданян, М.Ю. Бубнова .....	53
ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА НА ИСХОД БЕСПЛОДИЯ М.А. Власенко, М.А. Можаровская .....	55
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНЕЙ РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ З.Ш. Гитинова, С.С. Керимова .....	59
ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, СОСТОЯНИЕ ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО Д.Р. Кобле, А.А. Шахова .....	61
ДИНАМИКА ПЛАЦЕНТАРНОГО ФАКТОРА РОСТА И РАЗВИТИЕ ПРЕЭКЛАМПСИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С АДЕНОМИОЗОМ Ю.В. Кудлай.....	63
ОСОБЕННОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕРИТОНИТА В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ О.В. Лежинская, А.А. Обьедкова .....	66
РАССТРОЙСТВА МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У ЖЕНЩИН, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ В.М. Малахова, В.А. Федько .....	69

COVID-19 У БЕРЕМЕННЫХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ВЛИЯНИЕ НА ГЕСТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС	
М.Н. Мусави .....	72
ПОЗДНИЙ РЕПРОДУКТИВНЫЙ ВОЗРАСТ: ТЕНДЕНЦИЯ К ОТЛОЖЕННОМУ МАТЕРИНСТВУ	
А.А. Назарьян, В.А. Савоненко .....	75
МЕДИЦИНСКИЙ ПОРТРЕТ ЖЕНЩИНЫ, ПРЕЖДЕВРЕМЕННО ЗАВЕРШИВШЕЙ БЕРЕМЕННОСТЬ	
Е.Н. Райбова .....	78
ПРИЧИНЫ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	
М.В. Самойленко, И.В. Бетцольдт .....	81
ВЛИЯНИЕ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ	
К.А. Толочко, А.А. Бицадзе .....	84
ПОЛИПЫ ТЕЛА МАТКИ В РЕПРОДУКТИВНОМ ПЕРИОДЕ ЖЕНЩИНЫ – ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И АНТИРЕЦИДИВНОЙ ТЕРАПИИ	
Р.К. Хечанова, К.М. Теунова .....	87
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОК С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ	
В.А. Черненко .....	90
ПОСТКОВИДНЫЙ ТРОМБОЗ, ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ	
Д.Р. Шорова, С.А. Тихова .....	92
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ БЕСПЛОДИЯ И ИСХОДОВ ПРОГРАММ ВРТ У ПАЦИЕНТОК ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА	
А.Е. Семенова .....	95
ОПЫТ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОК С ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ БЕСПЛОДИЕМ	
А.А. Чурилов, Ю.В. Цыбульник, Е.С. Джеломанова .....	98
ОСОБЕННОСТИ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН ПЕРЕНЕСШИХ АБОРТ	
Я.А. Смолякова, А.А. Чурилов .....	100

ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ МАТЕРИНСКИХ УСТАНОВОК БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН Я.А. Смолякова, С.И. Пацкань.....	103
КАЧЕСТВО МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ И НАЛИЧИЯ СТРЕССА В.В. Данькина, К.В. Данькин.....	105
ОСОБЕННОСТИ МИКРОЭКОЛОГИИ ВЛАГАЛИЩА И КОЖИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У ПАЦИЕНТОК С ОСЛОЖНЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ В.В. Данькина, К.В. Данькин.....	107
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ НА РАННЕМ ЭТАПЕ Ш.А. Шопулотов.....	109
ВЛИЯНИЕ ПИЕЛОНЕФРИТА НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ У БЕРЕМЕННЫХ В ТРЕТЬЕМ ТРИМЕСТРЕ З.А. Шопулотова.....	112
MORPHOLOGICAL STUDY OF ENDOMETRIAL PATHOLOGIES IN WOMEN OF DIFFERENT AGE GROUPS Z.KH. Zubaydiloeva, K.F. Rayimjanova, D.S. Rustamova.....	115
<b>СЕКЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ</b>	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ (ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ПРАКТИКИ В РФ НА 2022 ГОД) – РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ФЕДЕРАЦИИ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ О.Н. Ковальчук, А.И. Верещагина.....	118
ЗНАЧЕНИЕ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ ПРИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ Н.С. Пронька, Д.А. Дмитриенко.....	120
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕЗБОЛИВАНИЮ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ К.А. Сигида.....	123
СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У РЕАНИМАЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ Д.В. Степанова, Б.А. Астахов.....	126
ВАЛИДНОСТЬ ЭКСПРЕСС ШКАЛ QSOFA, NEWS И REMS У ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА «SARS-CoV-2»: РЕЗУЛЬТАТЫ	

РЕТРОСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДАТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ. А.М. Тонян, С.Ю. Ломовской .....	129
ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ PROMETHEUS И КАСКАДНОЙ ПЛАЗМОФИЛЬТРИЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТА С ОСТРОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С.С. Топычканов.....	131
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА А.Ф. Абдурахимова, Д.А. Джалолов .....	134
ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА Д.А. Джалолов, А.Ф. Абдурахимова.....	136
АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНО- ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ В ДЕТСКОЙ ОРТОПЕДИИ С.Ш. Валиева, Б.Р. Акрамов .....	139

## **СЕКЦИЯ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ**

КЛИНИКО-ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В.О. Ганжук .....	142
МОНИТОРИНГ ПЫЛЕНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПОДСЕМЕЙСТВА МАРЕВЫЕ (CHENOPODIACEAE) В ГОРОДЕ КРАСНОДАРЕ ПО ДАНЫМ 2021 ГОДА М.Ю. Ананич .....	145
ПОЛИМОРФНЫЙ ВАРИАНТ ГЕНА MMR12 У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В.О. Миндиарова.....	147
СТРЕСС АДАПТАЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА Д.А. Ловпаче .....	150
КОНТРОЛЬ ПЕРИОДА ПЫЛЕНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА ПОЛЫНЬ (ARTEMISIA) В ГОРОДЕ КРАСНОДАРЕ ПО ДАНЫМ СТАНЦИИ АЭРОПОЛИНОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 2021 ГОДА А.А. Резун, А.П. Меженская .....	152

РЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У МОЛОДЫХ ЖИТЕЛЕЙ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА С ПОЛИМОРФНЫМИ ВАРИАНТАМИ ГЕНА ЭНДОТЕЛИНА-1	
И.С. Радушин, Д.А. Вязникова .....	154

## **СЕКЦИЯ ГИГИЕНЫ И МЕДИЦИНСКОЙ ЭКОЛОГИИ**

АНТИСЕПТИКИ И ЗДОРОВЬЕ	
А.С. Мухина, Н.С. Мухина.....	158
ГАДЖЕТЫ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ	
С.Р. Нагапетян .....	161
РОЛЬ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ БЫТОВОЙ ХИМИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ	
Е.Д. Газашвили .....	163
ВЛИЯНИЕ КОФЕИНА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ КУБГМУ	
А.И. Сайко.....	166
РЕЖИМ ДНЯ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ	
М.Ю. Абрамов .....	168
РОЛЬ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	
А.Г. Новрадова, К. Перегинец .....	171
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ ВОДОЗАБОРОВ ГОРОДА РЯЗАНИ	
П.В. Бандурко, А.С. Козлова.....	173

## **СЕКЦИЯ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) У ДЕТЕЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ	
К.К. Захарян, У.Э. Баева .....	177
ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИППА У ДЕТЕЙ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН 2021-2022 ГГ.	
М.В. Самойленко, Т.В. Сулейманов .....	179
СВОЕВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ГЕМОФИЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)	
С.Т. Посмашная, А.А. Шаззо .....	181

ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ В 2020-2021 ГГ. Э.В. Циркуль, А.Н. Тимофей .....	183
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕЙРОИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА Д.Р. Кобле, А.А. Шахова .....	185
ДИНАМИКА ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ В 2020-2021 ГГ. З.Э. Мамедова, З.З. Казиева .....	188
ПРОФИЛАКТИКА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКИМИ ГЕРПЕТИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ Д.Ю. Калиновская, Д.В. Волик .....	190
ГИПЕРГЛИКЕМИЯ И ТРОМБОТИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ДЕТЕЙ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР) А.В. Собянин, Е.Ю. Краснова .....	193
СОЧЕТАННЫЕ ФОРМЫ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ И КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ А.А. Воронина, А.Ю. Бабко .....	196
ВОПРОСЫ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ОТ ПОЛИОМИЕЛИТА В 2021 Г. С.А. Дряев, О.В. Алексеенко .....	198

### **СЕКЦИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТА**

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ КУБГМУ К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ Е.А. Куриленок, Т.Р. Амхадова .....	201
ИЗУЧЕНИЕ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ И ВЫЯВЛЕНИЕ СКОЛИОЗА У СТУДЕНТОВ КУБГМУ А.Г. Никитенко, В.С. Бризгалова .....	203
РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ В РЕАБИЛИТАЦИИ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ П.А. Сурмач .....	205
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ, КАК СОВРЕМЕННЫЙ ФОРМАТ ПОЛУЧЕНИЯ ЗНАНИЙ А.З. Чеченова, А.И. Золотарев .....	208

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА «ТЕХТ НЕСК» У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ А.А. Резун, В.В. Герман .....	210
СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА, КАК ОСНОВНОЕ СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, СТРАДАЮЩИМ ЛИШНИМ ВЕСОМ Д.Д. Шевчук, Р.И. Дурова .....	214
ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИОГИМНАСТИКИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ И ПАТОЛОГИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА А.Р. Газарова, А.В. Новиков .....	216
РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВОЙ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ КУБГМУ Е.А. Лук .....	218
ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ КУБГМУ А.И. Стасенко .....	221

### **СЕКЦИЯ ИММУНОЛОГИИ**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛОКАЛЬНОЙ ИНТЕРФЕРОНОТЕРАПИИ У ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ГУБЫ И НЁБА М.С. Кузьменко, Т.И. Деркачева .....	224
ВЛИЯНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ ИНТЕРФЕРОНОТЕРАПИИ НА МИКРОБИЦИДНУЮ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ГУБЫ И НЁБА В.В. Герман, Н.В. Габуева .....	227
ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ ЛОКАЛЬНОЙ ИНТЕРФЕРОНОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ГУБЫ И НЁБА В.М. Кель, А.С. Минасян .....	230
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСФОРМИРОВАННОГО ФЕНОТИПА НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ ДЕТЕЙ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ М.Б. Мальбахов .....	234

ВЛИЯНИЕ ГЛЮКОЗАМИНИЛМУРАМИЛДИПЕПТИДА НА МИКРОБИЦИДНУЮ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ ДЕТЕЙ С МАЛОЙ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ А.И. Пирогова.....	237
ОБЗОР МЕТОДОВ ИММУНОТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ Т.А. Аликина, О. Макрий.....	240

## **СЕКЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ И ФТИЗОПУЛЬМОНОЛОГИИ**

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЕЗНИ ЛЕГИОНЕРОВ У ВЗРОСЛЫХ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ А.В. Антуганова, М.В. Власенко.....	245
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ А.А. Бицадзе, К.А. Толочко.....	248
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ ОСТРОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ А.В. Бобровская, В.П. Малахова.....	251
ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ COVID-19 В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ К.Н. Вересова, М.А. Смирнова.....	254
ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ Е.Е. Дмитриева, Н.О. Кравченко.....	257
ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ. ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ А.Д. Елагина, А.З. Чеченова.....	260
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БОТУЛИЗМА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ А.Д. Журба, Н.А. Роговец.....	263
РАНЖИРОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПАРАЗИТАРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ ЗА 2009-2019 ГГ. Д.А. Ковалева, Л.Б. Темирова.....	266

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ Л.И. Мазуренко, К.К. Татосян .....	270
ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ВИТАМИНА D НА ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ Д.А. Почешхова, Б.С. Токтаньязова.....	273
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ: КЛИНИКА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ М.К. Солтаева, О.В. Турбина.....	276
ПЕРСПЕКТИВЫ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ Д.В. Степанова, К.А. Сигида.....	279
ВЛИЯНИЕ ВИРУСА ПРОСТОГО ГЕРПЕСА НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ Д.Г. Шевченко, С.И. Чесноков .....	282
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В У ВЗРОСЛЫХ А.А. Микаелян, Ф.А. Чиназирова.....	285
СОВРЕМЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ Т.М. Куликова, А.И. Пирогова .....	288
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТАМ Т.Б. Бакытбек, С.С. Каримова, С.Б. Маукаева .....	291
ДАСАБУВИР / ОМБИТАСВИР / ПАРИТАПРЕВИР/РИТОНАВИР В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С НА ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ А.Х. Мамедова, Д.Н. Нафеева.....	294

### **СЕКЦИЯ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ, ЭКОНОМИКИ И МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ**

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЕГО ПЕРСПЕКТИВЫ М.Н. Лавриненко .....	296
К ВОПРОСУ ОБ ОСВЕДОМЛЁННОСТИ СТУДЕНТОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О ВРАЧАХ-ТРУЭНТАХ В.О. Миндиарова.....	299

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СТРАХОВАНИЯ Н.Р. Акопов .....	302
ЦИФРОВИЗАЦИЯ В МЕДИЦИНЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИИ А.С. Пустоварова.....	306
К ВОПРОСУ ПОЗНАНИЯ ВИРУСА ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА В ИСТОРИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ Т.С. Томашева.....	308
ПОРЯДОК ПОЛУЧЕНИЯ ВМП НА ПРИМЕРЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И ВОЗМОЖНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ НЕЙРОСЕТЕЙ И.А. Куликова.....	311
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ А.О. Москаленко, В.А. Ермакова .....	315
МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА КУБАНИ В ДОРЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПЕРИОД В.В. Романцов.....	318
ВАГИНАК ЕГОРОВИЧ ВАРТАНЯН. ОСНОВАТЕЛЬ КАФЕДРЫ ОРТОПЕДИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ И ВПХ. ВЫДАЮЩИЙСЯ ПЕДАГОГ. УЧАСТНИК ВОВ О.Ю. Шокель, М.С. Михнова .....	322
ЗОЛОТОЙ ФОНД ДОНБАССА П.А. Бродяная, М.А. Кужель.....	325

## **СЕКЦИЯ КОЖНЫХ И ВЕНЕРИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ**

ОНИХОМИКОЗ: УРОВЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ОТНОШЕНИЕ К ТЕРАПИИ Д.В. Степанова, К.А. Сигида.....	328
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ РУБЦОВ ПОСТАКНЕ К.А. Белолипецкая .....	330
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ COVID-19 А.В. Сычева.....	333
НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ В ТЕРАПИИ ВИТИЛИГО В.М. Рубенян, К.Р. Гаджиева .....	336
ОЦЕНКА ЗНАНИЙ О ПУТЯХ ПЕРЕДАЧИ, СРЕДСТВАХ ЗАЩИТЫ И ПРОФИЛАКТИКИ СИФИЛИСА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-	

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА КУБГМУ

Д.А. Тетерятников, З.Н. Меретукова ..... 339

**СЕКЦИЯ ЛИНГВИСТИКИ**

ТЮТОРИНГ КАК СРЕДСТВО АДАПТАЦИИ АНГЛОГОВОРЯЩИХ  
СТУДЕНТОВ I КУРСА В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

С.Д. Моренко, И.И. Карташевский, А.Д. Пилипенко ..... 343

THE AFFECT OF KNOWING MULTIPLE LANGUAGES ON COGNITIVE  
FUNCTION AND STUDENTS' MIND SET

Haidarova Sabrina ..... 345

**СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В  
КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КОМПРЕССИОННАЯ ЭЛАСТОМЕТРИЯ В  
ДИАГНОСТИКЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ

Е.А. Барсукова ..... 348

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА КИСТ СОСУДИСТЫХ  
СПЛЕТЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПЛОДА. ЧАСТОТА  
ВСТРЕЧАЕМОСТИ

Г.С. Апетьян..... 351

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ КТ И РЕЗУЛЬТАТОВ  
КЛИНИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С  
COVID-19

И.В. Бурова ..... 355

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО  
ИССЛЕДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОНОЭЛАСТОГРАФИИ В  
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ  
ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.Ю. Мелихова ..... 358

ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТОЧНОСТИ ДВУХЭТАПНОЙ  
СТРАТЕГИИ РАННЕГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИ  
ПРИКРЕПЛЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ У БЕРЕМЕННЫХ С РУБЦОМ НА  
МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

А.В. Соловьева..... 361

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ И  
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ  
КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

Д.Т. Хаджимба..... 364

## **СЕКЦИЯ МИКРОБИОЛОГИИ**

ВКЛАД И.Г.САВЧЕНКО В РАЗВИТИЕ МИКРОБИОЛОГИИ НА КУБАНИ А.Р. Духова, А.А. Гуль .....	367
ДИНАМИКА ПАНДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В МИРЕ В 2021 ГОДУ А.А. Назарьян, Д.Ю. Калиновская .....	369
ДИНАМИКА ПРОЦЕССА ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ Е.А. Полищук.....	372
УРОВЕНЬ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА К ВИРУСУ КОРИ У СТУДЕНТОК КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА К.А. Солдатова .....	375
РОЛЬ РАЗЛИЧНЫХ СЕРОГРУПП NEISSERIA MENINGITIDIS В ЭТИОЛОГИИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ФОРМ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ГБУЗ «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИОННАЯ БОЛЬНИЦА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ Л.И. Мазуренко, К.К. Татосян .....	378
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА «СОФТА МАН ИЗО» В КАЧЕСТВЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО АНТИСЕПТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ПОВСЕДНЕВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ А.А. Назарьян .....	381
ИЗМЕНЕНИЕ В ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И КОМОРБИДНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ П.А. Ермачкова.....	384

## **СЕКЦИЯ МОБИЛИЗАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ**

СОБЛЮДЕНИЕ МЕР ПРОФИЛАКТИКИ ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КУБГМУ И КУБГУ С.А. Голубь, Л.В. Горбачева .....	388
ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ ПОСТРАДАВШИМ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В.В. Романцов, Д.В. Скалозуб .....	391

ВНУТРЕННИЕ И ВНЕШНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ – ФАКТОР, ФОРМИРУЮЩИЙ ПСИХОСОЦИАЛЬНУЮ АДАПАТАЦИЮ В СОЦИУМЕ А.Б. Кушхова, Е.А. Орехова.....	394
РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ШЕЙНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ В.В. Лавренко, И.В. Бурова.....	396
СТРУКТУРА И ЧАСТОТА НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ СО СТОРОНЫ ПОСТРАДАВШИХ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В.В. Романцов, А.Г. Антонюк.....	399
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ НАРУШЕНИЯ ПРАВИЛ НАЛОЖЕНИЯ МЯГКИХ ПОВЯЗОК В РАМКАХ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В ГОРОДЕ КРАСНОДАРЕ Е.И. Бердонослова, В.В. Романцов.....	402
АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КУБГМУ П.Н. Райбова .....	406
ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ М.И. Джандар, А.В. Иванова .....	408
ЗНАЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПОСТРАДАВШИХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ЭТАПАХ ТРАНСПОРТИРОВКИ И.А. Коплик, В.С. Габелков .....	411
АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ЭВАКУАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЙ ГБУЗ "ДИНСКАЯ ЦРБ" МЗ КК ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ А.Т. Копытик, М.А. Гарибян .....	415
ОСОБЕННОСТИ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ У ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ С.С. Сериков, А.С. Петросян .....	417
КОНЦЕПЦИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ИНТЕРНЕТ- ЗАВИСИМОСТИ О.В. Дьяков, А.Г. Завгородняя.....	420

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИОЛОГИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	
М.В. Васильев .....	423
ПЕРСПЕКТИВЫ ОКАЗАНИЯ РАСШИРЕННОЙ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ АСФИКСИИ	
А.В. Лыкова, Н.Н. Демин .....	425
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ НАВОДНЕНИИ (КРЫМСК, 2012 Г. И НОВОРОССИЙСК, АВГУСТ 2021 Г.)	
Ю.В. Кудлай, А.В. Собянин .....	428
ОСНОВЫ КУЛЬТУРЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА	
С.А. Костылева, Е.А. Костылева .....	431

### **СЕКЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ**

ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЧЕЛЮСТЕЙ У ЛИЦ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТНОГО ПЕРИОДА	
В.В. Дорогань .....	434
ОСОБЕННОСТИ СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПЕРИОДА ДЕТСТВА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СПОРТИВНОГО ОТБОРА (ЭТАП 1)	
Т. Р. Юсупов, М.В. Арутюнян .....	437
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЯИЧЕК ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЯДОВ	
В.А. Федько, В.М. Малахова .....	439
КРИТИКА ТЕОРИИ ЛОМБРОЗО	
М.В. Южаков .....	441
ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛИЦА КАК ЦЕЛОГО ОБЪЕКТА У СТУДЕНТОВ 1-2 КУРСОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	
С.А. Самойлова, Д.А. Хромов .....	445
ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	
Т.Р. Юсупов, А.С. Белоножкина .....	447

АНАТОМИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МАТОЧНЫХ ФОРМ БЕСПЛОДИЯ	
А.С. Анесян.....	450
АДЕНОМА ГИПОФИЗА И ЕЁ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ	
М.О. Иониди .....	451
КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЧЕСКИМ МОЗГОВЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ	
Д.И. Акулова.....	453
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ АНОМАЛИЙ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН	
С.Р. Гусейнова .....	456
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ВИСОЧНО- НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА КЛИНИЧЕСКУЮ КАРТИНУ ЗАБОЛЕВАНИЙ	
В.В. Лапин.....	458
СТРУКТУРА КРОВОСНАБЖЕНИЯ МИОКАРДА. РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ТИПОВ КРОВОСНАБЖЕНИЯ	
С.А. Лашевич .....	461
АНАТОМИЯ ЯЗЫКОГЛОТОЧНОГО НЕРВА	
З.А. Хубиева, Т.В. Федосова.....	463
АНАТОМИЯ ЛИЦЕВОГО НЕРВА: НОРМА И СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ	
Т.А. Зинова.....	465
АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО ГЛОТОЧНОГО КОЛЬЦО-ВАЛЬДЕЙЕРА-ПИРОГОВА (ОБЗОР)	
И.И. Абдусаматова, Р.Р. Кучкарова .....	467
КОРРЕКЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИММУННЫХ НАРУШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ТОКСИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА	
А.С. Халиков, С.Р. Шаниева .....	471

## **СЕКЦИЯ ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ**

ГИПЕРАКТИВНОСТЬ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ПРИВОДЯЩАЯ К НЕДЕРЖАНИЮ МОЧИ	
З.О. Катани, Е.С. Занина.....	474

ДЕРМОИДНАЯ КИСТА: РАЗВИТИЕ, ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЕЁ ДИАГНОСТИКИ И УДАЛЕНИЯ	
М.П. Аврамов, С.В. Прокофьева .....	476
СОВСЕМ НЕ СКАЗОЧНЫЙ СОН: СИНДРОМ КЛЕЙНЕ-ЛЕВИНА	
К.В. Ткаченко, А.А. Симонян .....	479
НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ОРЕКСИНЕРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОННОГО ПАРАЛИЧА	
Д.Р. Когосян, Э.Р. Савинская .....	481
ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ ПАТОГЕНЕЗА РАННИХ ТОКСИКОЗОВ БЕРЕМЕННОСТИ	
М.М. Мустафа, С.С. Тохян.....	483
АНАЛИЗ МЕТОДОВ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ИММУННОЙ ТЕРАПИИ ПРОТИВ АУТОИММУННЫХ ПОРАЖЕНИЙ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА	
С.М. Гиш .....	486
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ	
А.М. Казимова, Т.Р. Бочгарева .....	488
РОЛЬ ТУЧНЫХ КЛЕТОК В ФОРМИРОВАНИИ ИММУННОГО ОТВЕТА	
С.С. Компаниец, Д.В. Архипов.....	491
ВАНИЛОИДНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ КАК ПЕРСПЕКТИВНАЯ МИШЕНЬ В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ	
Н.С. Колганов, И.М. Быков .....	493
ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ИЗУЧЕНИИ ЧАСТНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПАТОФИЗИОЛОГИИ: ВЗГЛЯД СТУДЕНТА	
П.А Гаврикова, К.М. Черныш .....	496
ПАТОГЕНЕЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ПРИ COVID-19	
М.В. Шаронова, З.Б. Цуглаева .....	498

## **СЕКЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАВМАТИЗМА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ	
И.К. Попандопуло, Е.С. Занина .....	501
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ОТНОШЕНИЕ ГРАЖДАН Г. КРАСНОДАРА К ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ	

ПАЦИЕНТАМ

С.А. Гузиёк, А.С. Бажинова .....	504
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В УСПЕНСКОМ РАЙОНЕ	
К.В. Дубровская, А.С. Оганнисян .....	507
МЕДИКО-ПРАВОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК АСПЕКТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА	
З.А. Зази.....	510
ДИНАМИКА ПРЕРЫВАНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ	
Э.Р. Джемакулов, В.П. Зубкова .....	513
ВЫЯВЛЕНИЕ ДИССОМНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ, РАЗВИВШИХСЯ У СТУДЕНТОВ НА ФОНЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ, И ОЦЕНКА ИХ ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ	
А.Т. Абашева .....	517
МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ БИЗНЕСА И ГРАЖДАН В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19	
Д.И. Долгова, М.С. Костиль.....	520
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДЕМОГРАФИИ В РЕГИОНЕ	
З.А. Калакуток, С.В. Агалоян .....	523
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОЖИРЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ	
А.Т. Гатикоева .....	526
ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗРАСТА РОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ	
М.О. Николенко, З.Р. Лопатина.....	530
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В РЕГИОНЕ	
Б.Р. Хурум, А.А. Макаева.....	533
ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА	
А.У. Киломатов .....	536
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ «ЗЕМСКИЙ ДОКТОР/ФЕЛЬДШЕР» ДЛЯ СТУДЕНТОВ КУБГМУ	
Е.А. Солдатова, Д.А.Сысоева .....	539
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДЕМОГРАФИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ Г. КРАСНОДАРА	
К.А. Коструб .....	543

ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМИРОВАННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ ПО ОКАЗАНИЮ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РФ	
С.Р. Нагапетян, Н.В. Глущенко .....	546
ВЫЯВЛЕНИЕ МОТИВИРУЮЩИХ ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ОТКАЗУ ОТ КУРЕНИЯ	
А.А. Бутенко .....	550
НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАДРОВОГО СОСТАВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	
С.Д. Моренко .....	553
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ СТУДЕНТОВ РЯЗГМУ	
Н.А. Боботина, Т.Э. Минаева, А.А. Зенков .....	556
УРОВЕНЬ И СТРУКТУРА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА С ОСЛОЖНЕНИЯМИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ДНР	
Е.А. Абрамова, А.В. Ивженко.....	559

### **СЕКЦИЯ ОНКОЛОГИИ**

ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫЕ СТРОМАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ	
Е.Е. Усова.....	563
РОЛЬ КАЛЬЦИЯ В МАЛИГНИЗАЦИИ ЭНДОМЕТРИОЗА	
Е.Е. Дыба.....	566
ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА СОСКА (РАК ПЕДЖЕТА)	
К.И. Малиновская, Д.А. Мягкий .....	568
ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР ФОРМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ	
Л.И. Мазуренко.....	570

### **СЕКЦИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ**

ИССЛЕДОВАНИЕ АБИОТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ УЧЕБНОЙ СРЕДЫ НА САНИТАРНО-ПОКАЗАТЕЛЬНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ	
А.С. Круподер.....	573
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ШКОЛЬНОГО МЕНЮ.	
Е.К. Кобыленко.....	576

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ В Г. КРАСНОДАРЕ	
Л. И. Власенко .....	580
ПРОБЛЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА-КУРОРТА ГЕЛЕНДЖИК	
Е.В. Воблая .....	582
ИНТЕГРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ НА БАЗЕ МАС – ЦЕНТРА ЧЕРЕЗ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИТУАЦИЙ.	
А.А. Лиманская .....	585
ФАКТОРЫ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА ПРОФЕССОРСКО- ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО И УЧЕБНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО СОСТАВА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА	
Д.А. Давыденко .....	588

### **СЕКЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ**

МОРФОЛОГИЯ СУСТАВНОГО ХРЯЩА ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ ОСТЕОАРТРОЗЕ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)	
В.А. Шевченко, Н.С. Резникова.....	591
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ «РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ»	
А.О. Авдиенко., А.В. Политаева.....	593
ЭКСПРЕССИЯ МАРКЕРА АПОПТОЗА БЕЛКА BCL-2 ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ПОЛИПАХ МАТКИ	
В.А. Козленко .....	596
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАРКЕРА АПОПТОЗА BCL-2 ПРИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ЭНДОМЕТРИЯ	
О. Макрий, А.С. Никульшина.....	599
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИБКОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ	
В.М. Чепурняк, Д.С. Попадьян.....	602
ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВПЧ-НЕЗАВИСИМОГО РАКА ШЕЙКИ МАТКИ И ИХ РОЛЬ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	
М.В. Арутюнян .....	605
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ МИОКАРДА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ У МЫШЕЙ	
А.И. Качаров, В.В. Шнейвайс .....	608

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ИНСУЛЬТАХ С.Р. Махмуджонова .....	611
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГЕМОРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ М.М. Садуллаев .....	613

### **СЕКЦИЯ ПЕДИАТРИИ №1**

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ Л.И. Мазуренко, А.А. Бишенова .....	616
ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ Н.А. Федько .....	618
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ОСМОТРЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ Ю.В. Дробышева, Л.А. Подпорина .....	621
СИНДРОМ БЕКВИТА-ВИДЕМАНА В СОЧЕТАНИИ С ГЕПАТОМЕГАЛИЕЙ У РЕБЕНКА Д.П. Корниенко .....	623
ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ТЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ Н.А. Фирсов, С.А. Авакян .....	626
АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ВИТАМИНА D У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ЗАБОЛЕВАНИЯ Л.И. Мазуренко.....	629
БИОРИТМОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОГНОЗУ И ПРОФИЛАКТИКЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА ПЕРВОГО ТИПА У ДЕТЕЙ А.А. Меркулова .....	631
ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ФЕКАЛЬНОЙ МИКРОБИОТЫ И.В. Лебедев .....	634
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АУТОИММУННОГО ГЕПАТИТА С.Н. Архипенко, Д.В. Якименко.....	635
НАСЛЕДСТВЕННАЯ ГИПОГАММАГЛОБУЛИНЕМИЯ (ПЕРВИЧНОЕ ИММУНОДЕФИЦИТНОЕ СОСТОЯНИЕ, X-СЦЕПЛЕННАЯ	

АГАММАГЛОБУЛИНЕМИЯ) Н.П. Гребеник, В.Д. Попова.....	638
ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ Д.А. Татлок, С.Ю. Маталаева .....	642
РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ В ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ С.А. Бондаренко, Е.И. Жильцова .....	644
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАХИТА А.Т. Сокуров, П.Д. Девяткина .....	647
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГЕПАТОЛЕНТИКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ (БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА-КОНОВАЛОВА) Д.С. Терещенко, А.С. Иваненко .....	650
ДИНАМИКА ПРОКАЛЬЦИТОНИНА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ Ю.А. Чигирь, М.В. Бесько.....	652

## **СЕКЦИЯ ПЕДИАТРИИ №2**

БОЛЕЗНЬ КАВАСАКИ: СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ ПЕДИАТРА А.Ю. Бабко, Ю.А. Князева .....	656
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ В Г. КРАСНОДАР Б.М. Барчо, Д.А. Потасьева.....	659
ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К.О. Бедоева, А.Н. Пучок .....	662
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА МАК-КЬЮНА-ОЛБРАЙТА- БРАЙЦЕВА А.А. Бицадзе .....	665
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ, РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Т.Ш. Вардосанидзе, Л.В. Горбачева.....	668
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ А.А. Воронина, Д.В. Локтева.....	670
ДИНАМИКА УРОВНЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ IgG-АНТИТЕЛ СРЕДИ ВАЦИНИРОВАННЫХ «ГАМ-КОВИД-ВАК» СТУДЕНТОВ КУБГМУ:	

ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Л.Р. Горбачева, Д.Р. Крылова ..... 673

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ПО ДАННЫМ  
ОТДЕЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ И НЕДОНОШЕННЫХ  
ДЕТЕЙ

А.М. Гутт, А.В. Малюкова ..... 675

ВРОЖДЕННЫЙ ПОРОК РАЗВИТИЯ ПОЧЕК С АНОМАЛИЯМИ  
РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И  
АРТРОГРИПОЗОМ

М.М. Данько, А.Р. Сапиева ..... 678

МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ В ВОЗРАСТНОМ  
АСПЕКТЕ Г. КРАСНОДАР: ОДНОМОМЕНТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ . 681

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТАНАТОФОРМНОЙ КАРЛИКОВОСТИ

А.В. Кузьменко, И.Ю. Семак ..... 683

МАЛЫЕ АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Д.А. Потасьева, Б.М. Барчо ..... 686

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С  
ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

А.С. Терзян ..... 688

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДЕМОГРАФИИ В ПЕДИАТРИИ

Э.М. Ханахок ..... 691

**СЕКЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ,  
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ**

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ  
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ АПШЕРОНСКОГО РАЙОНА  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ЗА 2018 ГОД

А.Р. Газарова ..... 694

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ЮНОШЕСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В  
ЗНАНИИ МЕТОДОВ И ВАЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
КОНТРАЦЕПЦИИ

М.В. Турпетко, А.Е. Красная, Л.Д. Шипулина ..... 696

ИССЛЕДОВАНИЕ СООТНОШЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ТРУДА И  
ОТДЫХА СТУДЕНТОВ КУБГМУ

Д.А. Акоюн, М.П. Петрович ..... 699

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ  
ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СЛАВЯНСКОГО РАЙОНА

КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ЗА 2019 ГОД В.О. Ганжук, П.И. Конов.....	702
ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ НОВОГО ВАРИАНТА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ "ОМИКРОН" В СРАВНЕНИИ С СИМПТОМАТИКОЙ БОЛЕЕ РАННИХ ШТАММОВ Л.С. Восканян, А.А. Панова.....	705
АЛКОГОЛЬ КАК ФАКТОР РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ. ПОДВЕРЖЕННОСТЬ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ ДАННОГО ФАКТОРА СТУДЕНТОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА М.Ю. Колодяжный.....	707
АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ МОЛОДОГО НАСЕЛЕНИЯ О ПРОБЛЕМЕ БУЛЛИНГА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН В ЦЕЛЯХ ПРОФИЛАКТИКИ В.В. Курбатова, М.С. Чёрная.....	710
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ДИНСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ЗА 2019 ГОД К.И. Малиновская, Д.А. Мягкий.....	713
АНАЛИЗ ПОЛЬЗЫ ВАКЦИНАЦИИ ОТ COVID-19 СРЕДИ СТУДЕНТОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И.В Зверова, В.Е. Солдатенко.....	716
ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-АДДИКЦИИ КАК НЕХИМИЧЕСКОГО ВИДА ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ Г.КРАСНОДАР А.И. Сайко, А.Г. Новрадова.....	719
COVID-19 И СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТАЯ КОМОРБИДНОСТЬ: КАРДИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ Т.И. Данцевич, Т.О. Черная.....	722
РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ В.И. Пронина, В.В. Шнейвайс.....	724
ФАКТОРЫ СНИЖЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИНЦИПАМ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ У.Е. Раева, В.С. Комогоров.....	727
СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ В.Н. Пильщикова.....	731

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ О ПРЕВЕНТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ РЕГИОНА	
А.С. Голанцев, В.В. Романцов .....	734
ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К НАРУШЕНИЮ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 16 ДО 25 ЛЕТ	
Д.Н. Мухамедьярова .....	738
ИЗУЧЕНИЕ СНА В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	
А.А. Шахова, Д.Р. Кобле .....	740
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ТИХОРЕЦКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ЗА 2019 ГОД	
З.Х. Усток, Ю.В. Левашова .....	743

### **СЕКЦИЯ ПСИХОНЕВРОЛОГИИ**

COVID-АССОЦИИРОВАННЫЕ РАССТРОЙСТВА ОБОНЯНИЯ И ВКУСА	
К.В. Изингер, М.Ю. Стоянов .....	747
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ У СТУДЕНТОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	
З.А. Калакуток, Б.Р. Хурум .....	750
ЯТРОГЕННЫЙ БОТУЛИЗМ ПОСЛЕ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОЦЕДУРЫ	
С.В. Агалоян, А.А. Макаева .....	752
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОЙ ПЕРЕМЕЖАЮЩЕЙСЯ ПОРФИРИИ	
А.А. Хатхоху .....	755
ОСЛОЖНЕНИЯ ПЛАСТИКИ ГИГАНТСКИХ ДЕФЕКТОВ ЧЕРЕПА	
А.Д. Федоренко .....	758
НАРУШЕНИЯ СНА У БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ	
А.Д. Похильченко, А.А. Мартиросян .....	761
ТОТАЛЬНАЯ ЭНЦЕФАЛОМАЛЯЦИЯ У РЕБЕНКА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	
Д.Р. Кобле, А.А. Шахова .....	764

ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ НА ТРЕТЬЕМ ЭТАПЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ Д.А. Мирошниченко .....	767
ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ М.Г. Синельникова, А.Д. Пальшкова.....	769
ОСОБЕННОСТИ И ОБЩИЙ УРОВЕНЬ СТИГМАТИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ В ГОРОДЕ КРАСНОДАР В.В. Романцов, А.В. Рогочий .....	772
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА, ПРЕДРАСПОЛОГАЮЩИЕ К РАЗВИТИЮ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ПОДРОСТКОВ Е.Е. Басина .....	775
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КУБГМУ В.О. Ганжук, П.И. Конов.....	778
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КУБГМУ 5 КУРСА ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА Т.И. Деркачева, А.С. Химченко.....	780
АНАЛИЗ СКЛОННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ Л.И. Мазуренко.....	782
ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ У СТУДЕНТОВ КУБГМУ К.И. Малиновская, Д.А. Мягкий .....	783
ОСОБЕННОСТИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ЭНЕРГООБМЕНА У СТУДЕНТОВ НА ЭТАПЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19 Д.С. Горбунов .....	785

## **СЕКЦИЯ СТОМАТОЛОГИИ**

ПОКАЗАНИЯ К ОРТОГНАТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕЗИАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ В ПЕРИОДЕ ПОСТОЯННОГО ПРИКУСА Е.А. Мусольянц .....	788
КЛИНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЗУБОВ, ПОРАЖЕННЫХ ФЛЮОРОЗОМ ДЛЯ ФИКСАЦИИ БРЕКЕТ-СИСТЕМЫ Е.А. Иващенко .....	790

ИЗУЧЕНИЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПО ДАННЫМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ	
В.В. Дорогань .....	793
ДИАГНОКАТ – ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЕКТ В СТОМАТОЛОГИИ	
Х.А. Жане, Е.С. Коваленко .....	795
ГИПОХЛОРИТОВАЯ АВАРИЯ ПРИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ: ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕРЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	
М.Д. Романенко .....	797
ПРОФИЛАКТИКА ОБРАЗОВАНИЯ АБФРАКЦИЙ ПУТЕМ НОРМАЛИЗАЦИИ ОККЛЮЗИОННЫХ КОНТАКТОВ	
Д.А. Протащук.....	800
КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СОВРЕМЕННЫХ РЕСТАВРАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ПУЛЬПУ ЗУБА У ПАЦИЕНТОВ С ФЛЮОРОЗОМ	
В.С. Глущенко .....	802
ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ	
А.С. Белоножкина, Е.С. Коваленко.....	805
ОБУЧЕНИЕ УХОДУ ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА ЛЮДЕЙ С ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	
Галустян З.Р. ....	807
АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД АКТИВАЦИИ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ В КОРНЕВЫХ КАНАЛАХ	
В.М. Статченко, Л.Г. Петренко .....	810
ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19 В ПОЛОСТИ РТА	
В.В. Горбунов .....	812
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОДОНТОГЕННЫХ АБСЦЕССОВ И ФЛЕГМОН ЧЛО СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	
Л.Г. Петренко, Д.В. Атакишев.....	814
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РИНОЦЕРЕБРАЛЬНОГО МУКОМИКОЗА	
Л.И. Бгдоян, Д.С.Гриднева.....	817
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ: CASE REPORT	
М.Г. Горбатенко .....	819
СРАВНЕНИЕ ВНУТРИРОТОВЫХ ЦИФРОВЫХ СКАНЕРОВ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ	
Е.К. Коломийцева, А.В. Манафова .....	822

<b>ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ РАЗЛИЧНЫМИ ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ</b>	
Я.М. Искандарян .....	825
<b>АЛЬГИНАТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ: СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ И НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	
Х.А. Жане, Е.С. Коваленко .....	827
<b>РАЗРАБОТКА МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАСТВОРА ДЛЯ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ АЛЬГИНАТНЫХ СЛЕПКОВ</b>	
В.М. Статченко, Л.Г. Петренко .....	830
<b>СИМПТОМЫ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА</b>	
А.Р. Габбасов .....	832
<b>ПРИМЕНЕНИЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ</b>	
А.У. Магомадова, А.А. Олейников .....	834
<b>ВЛИЯНИЕ АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ НА ИОННО-ОБМЕННЫЙ СОСТАВ ДЕНТИНА КОРОНКИ ЗУБА</b>	
Е.А. Яхимчик .....	837

## **СЕКЦИЯ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА**

<b>ОТНОШЕНИЕ К НАРКОТИЧЕСКИМ ВЕЩЕСТВАМ СТУДЕНТОВ</b>	
Н.И. Чернышева, Е.А. Байларян .....	840
<b>ДИСТОРСИИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У ПОСТРАДАВШИХ ПРИ НЕСМЕРТЕЛЬНЫХ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ</b>	
А.В. Аштохов .....	843
<b>СТРУКТУРА И ДИНАМИКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ В ПЕРИОД С 2017 ПО 2021гг.</b>	
С.А. Марахина, М.Р. Абазова .....	846
<b>АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ НЕСМЕРТЕЛЬНОГО ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА В ГОРОДЕ КРАСНОДАР</b>	
Е.Ю. Краснова, Е.А. Токарева .....	849

ДИНАМИКА И СТРУКТУРА КОМИССИОННЫХ «ВРАЧЕБНЫХ» ЭКСПЕРТИЗ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ ЗА 2015-2021 гг. Пронь Е.С. ....	852
ОСОБЕННОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ ПОСЛЕ ПЕРЕЛОМА КОСТИ ПРИ ПОВТОРНОМ ТРАВМАТИЗМЕ Н.С. Мильто, М.О. Тырлыга .....	855
ОСОБЕННОСТИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРУПОВ ПРИ АСФИКСИИ НОВОРОЖДЕННЫХ. А.С. Эделев .....	857

### **СЕКЦИЯ ТЕРАПИИ №1**

ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПОСТКОВИДНОМ СИНДРОМЕ В.А. Безбабная, Е.В. Данилова .....	861
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАССТРОЙСТВА СНА НА АСПЕКТ ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЮНОШЕСКОГО И МОЛОДОГО ВОЗРАСТА. Д.А. Дмитриенко, Н.С, Пронька.....	863
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИРАГЛУТИДА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ОЖИРЕНИЕМ Д.И. Литвинов, М.Н. Мусави .....	866
ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ COVID-19, ВЛИЯНИЕ ПРИВИВКИ НА СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ Ю.Г. Кабраль .....	869
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА М. Гуртгелдиева .....	871
ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА) Е.Ю. Грицак, А.Ю. Григорьева.....	874
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА А.А. Мартиросян .....	876
ВЛИЯНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ НА КОЖНЫЙ КАПИЛЛЯРНЫЙ КРОВОТОК А.К. Сиволобова .....	880

МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С	
Н.А. Филиппова, А.О. Юрковский .....	882
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ПАТОЛОГИЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ	
А.Ш. Аъзамов .....	884
ПАРАМЕТРЫ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ	
А.Ш. Аъзамов .....	886
РОЛЬ АУТОИММУННЫХ ПРОЦЕССОВ В РАЗВИТИИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ	
Г.И. Рузманова.....	888
КЛИНИЧЕСКИЙ ВЗАИМОСВЯЗЬ ФЕРМЕНТОВ НАРУШЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ	
Н. Донабоева.....	891
ЭКГ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ В ВОЗРАСТНЫХ АСПЕКТАХ	
Б. Майдонов .....	894
ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ	
Х. Мелибоева .....	896

## **СЕКЦИЯ ТЕРАПИИ №2**

КЛИНИЧЕСКИЕ «МАСКИ» ДЕБЮТА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	
А.С. Авакимян, Л.Б. Темирова .....	899
ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	
Е.А. Корчагина, В.В. Лавренко.....	902
ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19	
И.А. Кияшко, А.С. Мищенко .....	905
КЛИНИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ АМБУЛАТОРНОГО ПАЦИЕНТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	
Ю.В. Картавых, М.Е. Кудряшов.....	908

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАРДИОПРОТЕКТИВНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ И.О. Букина.....	911
СТРУКТУРА ЛЕТАЛЬНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В 2019-2021 ГОДАХ, МЕРЫ ПО СНИЖЕНИЮ А.И. Логвиненко, М.Ю. Абрамов.....	914
ЦЕРЕБРОКАРДИАЛЬНЫЙ СИНДРОМ В ПРАКТИКЕ ТЕРАПЕВТА Г.С. Звягинцев, Э.Д. Лупенко .....	917
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ТРЕВОЖНО- ДЕПРЕССИВНЫМ РАССТРОЙСТВОМ И.Х. Намитоков .....	920
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДИСЕКЦИИ АОРТЫ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ А.Е. Иванов, В.Г. Парфенова.....	923
ОСЛОЖНЕНИЯ СИНДРОМА ГИТЕЛЬМАНА КАК ПРИЧИНА НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА Е.Ю. Грицак, Д.О. Гранат.....	925
СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ СТАНЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОКС В ПАНДЕМИЮ А.А. Оздамиров, Э.Я. Зандарян .....	928
ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА Д НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ЛИЦ СТРАДАЮЩИХ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ М.У. Юлдашева .....	930
ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА СПИТАМЕН С.Б. Турсунова.....	933
РАЗВИТИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПОДРОСТКОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ Х.С. Зайнаббиди, Ш.Т. Самиева.....	935
МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ ОПУХОЛЕВОГО И НЕОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА М.А. Пирматова.....	937

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИРОВОЙ ТКАНИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Ш.Т. Самиева, Х.С. Зайнаббихи .....	941
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

### **СЕКЦИЯ ТЕРАПИИ №3**

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АМБУЛАТОРНО- ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЗВЕНА ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ В.В. Романцов, А.О. Гончарова .....	944
АНАЛИЗ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА КУБГМУ В.В. Романцов, И.А. Бочкарь .....	947
АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У ВЕГЕТАРИАНЦЕВ И НЕВЕГЕТАРИАНЦЕВ М. Д. Ермаченкова, Д. Г. Игитханян.....	951
АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ НАРУШЕНИЙ СТАТУСА ПИТАНИЯ У ВЕГЕТАРИАНЦЕВ И НЕВЕГЕТАРИАНЦЕВ Д.Г. Игитханян, М.Д. Ермаченкова.....	954
СОВРЕМЕННЫЕ ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ А.А. Иванова, И.Х. Намитоков .....	957
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ: СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ Q- НЕГАТИВНОГО ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 С.С. Климущина .....	960
ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОСВЕЩЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТЯХ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ Т.О. Дзицоева.....	963
ШКАЛА БЕЙТОНА – ОСНОВНОЙ МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ СУСТАВОВ У СПОРТСМЕНОВ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ Д.А. Плюгачева, З.А. Черных .....	966
КОРРЕЛЯЦИЯ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ С ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ Т.Е. Помазан .....	969

## **СЕКЦИЯ ТЕРАПИИ №4**

К 100-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ П.А. Потерина, С.А. Семененко .....	973
НАСЛЕДИЕ АНДРЕЯ ИВАНОВИЧА КУЗЕЕВА – ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА Е.В. Бондаренко.....	976
ОСОБЕННОСТИ ГАБИТУСА И ПРЕМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ЭНДОКРИНОЛОГА А.С. Голанцев, В.В. Романцов .....	978
ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19, И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ Б.А. Камбиева, Д.А. Ловпаче .....	982
АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРИ COVID-19 В.Е. Переверзева, Н.С. Колганов.....	984
ВЗАИМОСВЯЗЬ БИЛИРУБИНЕМИИ И ПАРАМЕТРОВ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В.В. Шнейвайс, А.И. Качаров.....	987

## **СЕКЦИЯ ФАРМАЦИИ**

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТРАКЦИОННОГО ПРЕПАРАТА ИЗ ЛЕСПЕДЕЦЫ ДВУХЦВЕТНОЙ С.М. Алиева .....	990
ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА Л.Е. Арская, А.И. Кадун .....	992
РАЗРАБОТКА СОСТАВА, ТЕХНОЛОГИИ ГЕЛЯ НАЗАЛЬНОГО УВЛАЖНЯЮЩЕГО Л.Е. Арская, К.М. Лактионова .....	995
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОГО ДЕЙСТВИЯ В.В. Басова, А.Е. Климова.....	998

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА НАЗАЛЬНЫХ ГЕЛЕЙ, РАЗРЕШЕННЫХ К МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ В РОССИИ З.Э. Батчаева, О.Е. Зенина.....	1001
БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВЫБОРУ ОСНОВЫ КОМБИНИРОВАННОГО ГЕЛЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА Э.Э. Бейхчан .....	1003
ИЗУЧЕНИЕ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ЭКСТРАКТОВ ТРАВЫ ДЖИНУРЫ ПРОКУМБЕНС В.С. Березовая, А.С. Долгова.....	1007
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СУППОЗИТОРИЕВ С ЭКСТРАКТОМ ПОСКОННИКА КОНОПЛЯНОГО А.А. Бражникова .....	1010
ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ СОСТАВА И ОПТИМИЗАЦИИ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БАЛЬЗАМА-ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ ДЛЯ ПОЛОСТИ РТА В.В. Бурлакова, М.В. Профатилова.....	1013
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ Ю.С. Голубова .....	1016
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ФИТОКОМПЛЕКСА КУКУРУЗЫ СТОЛБИКОВ С РЫЛЬЦАМИ С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ ПОЛИКОМПОНЕНТНОГО ГЕЛЯ РЕПАРАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ К.В. Гордеев, И.И. Шулаева.....	1019
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГЕЛЕЙ РЕПАРАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ К.В. Гордеев, П.А. Баланда .....	1022
ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИСТЬЕВ МОРИНГИ МАСЛИЧНОЙ Ю.И. Кузнецова.....	1025
МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ВИТАМИНА D А.В. Матвеева, Ю.П. Зубко .....	1027
АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КАДРОВ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ А.С. Палей.....	1031

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИК-СПЕКТРОМЕТРИИ В АНАЛИЗЕ ПАРАЦЕТАМОЛА РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ Ю.А. Погуляй .....	1034
АНАЛИЗ РАБОТЫ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОТИВОКОВИДНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С.А. Сиотокова, Баласян Мери .....	1037
ПРОГНОЗ СПЕКТРА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ IN SILICO И.А. Целинская .....	1041
ИЗУЧЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕПАРАТА РЕПАРАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ И.И. Шулаева, Я.А. Баннов .....	1044
ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ТРИТЕРПЕНОВЫХ САПОНИНОВ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ IN SILICO Б.К. Шхалахова .....	1047
ГЕОМАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ Я.Р. Ярошенко, В.В. Губкина .....	1050
ПЕРСПЕКТИВНЫЙ РАСТИТЕЛЬНО-ИСТОЧНИК ПОЛУЧЕНИЯ ИНУЛИНА Н.А. Дьякова .....	1053
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТРОЙ ПЕРОРАЛЬНОЙ ТОКСИЧНОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ 1,4- ДИГИДРОПИРИДИНОВ А.Р. Занин .....	1056
ПОЛИКОМПЛЕКСНЫЙ КОМПОЗИТ НАТРИЙКАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ С КАРБОПОЛОМ – ОСНОВА ДЛЯ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ Н.Ф. Ахмадов, Нурова Н., Дусиёров Н. ....	1059
<b>СЕКЦИЯ ФИЛОСОФИИ, ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ</b>	
РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 1-2 КУРСОВ КУБГМУ ПО ВОПРОСАМ ЭТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ЖИВОТНЫХ Т.С. Томашева, Б.А. Емиж .....	1064
ПРОБЛЕМА ДОСТОВЕРНОСТИ СБОРА ДАННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЗРОСЛОГО	

## НАСЕЛЕНИЯ

Е.А. Костылева, Д.О. Григорьева ..... 1067

## ФЕНОМЕН ТРАВМЫ: ПАНДЕМИЯ И ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЯ

Л.В. Троц ..... 1071

## СЕКЦИЯ ХИРУРГИИ №1

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

#### КАТАРАКТЫ

О.Н. Ковальчук, М.Ю. Костюлина ..... 1075

#### КАТАРАКТА И ГЛАУКОМА, КОМБИНИРОВАННАЯ ХИРУРГИЯ

М.Ю. Костюлина, О.Н. Ковальчук ..... 1077

#### ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ И ЗАВИСИМОСТЬ СИМПТОМОВ

#### СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

А.А. Гиря ..... 1080

#### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕТИНОПРОТЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОПЕРИРОВАННОЙ ОТСЛОЙКОЙ СЕТЧАТКИ

П.С. Ушкварок ..... 1083

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

#### ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАКТЫ

А.С. Малышенко ..... 1086

#### ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ АУТОПЛАЗМЫ ПРИ СЕПТОПЛАСТИКЕ

Т.М. Куликова, Ю.А. Третьякова ..... 1089

#### ИЗОЛИРОВАННЫЙ ИНФАРКТ ЛАБИРИНТА

А.С. Крысоватая, М.А. Сверлин ..... 1091

#### ЭКСТРАНАЗАЛЬНЫЕ ИЛИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В

#### РИНОХИРУРГИИ – БОЛЬШЕ ВОПРОСОВ, ЧЕМ ОТВЕТОВ

Д.С. Гонтарь, Д.А. Рязанцева ..... 1095

#### ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ ХРОНИЧЕСКОГО ДАКРИОЦИСТИТА

Д.А. Дмитриенко, Д.А. Величко ..... 1098

#### ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ БОЛИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛЕЧЕБНОЙ

#### ПУНКЦИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ У БЕРЕМЕННЫХ С

#### ОСТРЫМ СИНУСИТОМ.

А.С. Жамкоцян, Л.Р. Будаева ..... 1101

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКА

#### РАЗВИТИЯ КРОВОТЕЧЕНИЯ СОГЛАСНО РЕКОМЕНДАЦИИ ISTH В

#### РАМКАХ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ

АДЕНОТОНЗИЛЛОТОМИИ А.А. Карапузов .....	1103
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТОЯННЫМ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ В ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ (СИПАП-ТЕРАПИИ) ПРИ СИНДРОМЕ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА (СОАС) Асланова И.Д. ....	1106
ВЛИЯНИЕ РАБОТЫ ПЬЕЗОИНСТРУМЕНТА НА СЛУХ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ А.В. Малуха, Е.Д. Шкоркина .....	1108
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОДОНТОГЕННЫМИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМИ СИНУСИТАМИ А.А. Хохлач, А.М. Щербакова.....	1110
ТАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВУЛЬНАРНЫХ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ ПО ПОВОДУ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ А.Ю. Гостева, А.С. Щерба .....	1113
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ ПО МЕТОДУ МИЛЛИГАН-МОРГАНА И ЕГО МОДИФИКАЦИЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ. А.Ю. Гостева, А.С. Щерба .....	1116
ПРЕИМУЩЕСТВА АУОРЕГЕНЕРАТА КАК МЕТОДА ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗА И.А. Конобеева, И.А. Карагезова .....	1120
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТРАНСПЛАНТАЦИЯ АУТОРЕГЕНЕРАТА КАК НОВЕЙШИЙ МЕТОД ЛОКАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗА Д.Е. Кудинов, К.В. Коваленко .....	1123
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ К УЧЕНИЯМ «МАССОВОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ ПОСТРАДАВШИХ», В РАМКАХ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ» Д.Ю. Тумаков, Ю.О. Хрусталева.....	1126
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ К ДЛИТЕЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕОБРАТИМОЙ УТРАТОЙ ФУНКЦИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА Т.О. Черная .....	1129

КРИОАБЛЯЦИЯ ПРИ АВ – УЗЛОВОЙ РЕЦИПРОКНОЙ ТАХИАРИТМИИ Г.С. Мовсисян.....	1131
ФОРМИРОВАНИЕ ФАНТОМНО-БОЛЕВОГО СИНДРОМА Е.А. Милосердова, С.А. Федосиади, В.Н. Илькаева .....	1133
ОЦЕНКА ЗНАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ О ПРАВИЛАХ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ Е.С. Сычев, В.С. Колпикова, В.Н. Илькаева .....	1136
ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕРОДОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ А.С. Джабарова, Г.А. Киляжова, В.Н. Илькаева.....	1139
ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО И ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА И.С. Кормушкин, В.Н. Илькаева .....	1141
ГРУДНОЙ ОСТЕОХОНДРОЗ В АСПЕКТЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ХИРУРГИЧЕСКИХ И КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ А.Ю. Горина, В.Н. Илькаева .....	1145

## **СЕКЦИЯ ХИРУРГИИ №2**

ЭФФЕКТ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ И РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ НА ПОЧЕЧНУЮ ФУНКЦИЮ Д.А. Боровко .....	1150
ОСЛОЖНЕНИЯ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ИСПОЛЬЗУЕМОГО ИНСТРУМЕНТА И.В. Атоян.....	1152
ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ДИВЕРТИКУЛЁЗЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ Э.Р. Виноградова, Л.С. Семенова.....	1154
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРФОРАТИВНЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ Е.С. Занина, И.К. Попандопуло .....	1157
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АРТЕРИАЛЬНОГО МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО ТРОМБОЗА Г.А. Золотухин, М. Гуртгелдиева.....	1159
ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ Е.Е. Иванина, А.О. Гречихина .....	1162
ТЕРАПИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ПРИ ГНОЙНО- ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ	

ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ	
И.М. Свентицкая, И.М. Кохановский .....	1165
ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	
М.А. Сверлин, А.С. Крысоватая .....	1166
РОЛЬ УЗИ В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ	
Д.Н. Романов, А.В. Кичко .....	1168
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ АНТИСЕПТИКОВ, ИММОБИЛИЗИРОВАННЫХ НА РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЯХ IN VITRO	
Д.Р. Исянова, А.Д. Туренко, А.А. Назарьян .....	1171
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОРБЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НОВЫХ ТИПОВ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ	
О.Ю. Шокель, П.С. Гриценко, Я.В. Дорошенко .....	1174
ЛАПАРОСКОПИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА	
А.Н. Ладыкина .....	1177
ОЖИРЕНИЕ И ЖЕНСКАЯ ФЕРТИЛЬНОСТЬ	
Ю.В. Кудлай .....	1179
РЕДКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПУНКЦИОННОЙ ГАСТРОСТОМИИ У РЕБЕНКА	
В.Г. Ларина, Е.В. Скрыпкина .....	1183
МЕТОД КОМБИНАЦИИ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ САНАЦИИ И МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ У ДЕТЕЙ	
М.А. Федотова, В.Г. Ларина .....	1185
ОПЫТ МЕСТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОРМОНАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ХИМИЧЕСКИМИ ОЖОГАМИ ПИЩЕВОДА ТРЕТЬЕЙ СТЕПЕНИ	
Ю.В. Филоненко, И.С. Гусейинов .....	1187
СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПЕРИТОНИТА У ДЕТЕЙ	
В.И. Чернявский, Э.А. Мгдасян .....	1189
ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МОЛОТКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ВЫРАЖЕННОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ МЕТАТАРЗАЛГИЕЙ	
Альмагарбех Фуад Муса .....	1191

ОПЫТ ПЕРКУТАННОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ЮНОШЕСКОГО ЭПИФИЗЕОЛИЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ А.М. Нуралиев, Ж.Ш. Рахимжонов, Х.Б. Муродов.....	1195
РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ОСТЕОХОНДРОПАТИЕЙ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ А.М. Нуралиев, Ф.А. Кодиров, Ф.С. Жазимов.....	1197
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ПЛАСТИНОК ПРИ ОСКОЛОЧНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ А.А. Мадаминов, Ф.С. Жазимов, Д.С. Бекмуродова.....	1200
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПЛОСКОСТОПИЯ У ДЕТЕЙ С.Н. Абдуллаев, Б.Ж. Ганиев, Ф.А. Кодиров.....	1203

### **СЕКЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ**

ВЛИЯНИЕ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НА ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ Е.В. Стаценко.....	1206
РАЗЛИЧИЕ В ВОСПРИЯТИИ ИНФОРМАЦИИ С БУМАЖНОГО И ЭЛЕКТРОННОГО НОСИТЕЛЯ А.А. Гуль, А.Р. Духова.....	1208
ВЛИЯНИЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ МУЗЫКИ НА МОЗГОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА Е.Д. Водопьянова.....	1211
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ РЕГИСТРАЦИИ НЕЙРОГРАММЫ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НЕРВА Б.С. Токтаньязова, О.Я. Щербаков.....	1213
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МИНИМАЛИЗАЦИИ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ПРИ МЕДИЦИНСКИХ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЯХ Н.Р. Акопов, М.Н. Лавриненко.....	1216
ВЯЗКОСТЬ ЖИДКОСТИ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ Д.А. Фисенко.....	1219
ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕЛЯ СОДЕРМ®- ФОРТЕ И НОВОЙ ИНЪЕКЦИОННОЙ ФОРМЫ РЕКСОДА® В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПАРОДОНТИТА С.В. Меладзе, В.А. Козленко.....	1221

ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ СЛЕЗНОЙ ЖИДКОСТИ ПОСЛЕ ПЕРОРАЛЬНОГО ПРИЕМА АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ А.В. Владимирова, Г.А. Азгалдян, Д.А. Ашхамахова.....	1228
ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ИШЕМИЧЕСКИ-РЕПЕРФУЗИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕЧЕНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕТ-БУТИЛ ГИДРОПЕРОКСИДА О.В. Дьяков, А.Г. Завгородняя.....	1230
ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЛКОВ-МАРКЕРОВ ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕРВНОЙ ТКАНИ В ЛАБОРАТОРНОМ МОНИТОРИНГЕ НАРКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ А.Г. Завгородняя, О.В. Дьяков.....	1233
ИЗМЕНЕНИЕ МАРКЕРОВ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ИШЕМИЧЕСКИ-РЕПЕРФУЗИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕЧЕНИ Я.Г. Фурсова, А.А. Гончарова .....	1236
ФОРМИРОВАНИЕ SOFT SKILLS У СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС «ПЛАНЕРА ДЛЯ УНИВЕРСИТЕТА» С.Д. Моренко, И.И. Карташевский, А.Д. Пилипенко .....	1238
КРИОВОАПЛИКАЦИИ И АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЯ ТКАНИ СЕЛЕЗЕНКИ КАК МЕСТНЫЕ СПОСОБЫ ГЕМОСТАЗА РАН ПЕЧЕНИ ПРИ ЕЕ ПОВРЕЖДЕНИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ Г.Б. Хаткевич, А.Н. Капустина .....	1241
ИССЛЕДОВАНИЕ САХАРОСНИЖАЮЩЕГО СБОРА НА ОБМЕН ЛИПИДОВ В НОРМЕ И ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДИАБЕТЕ Н.Э. Юнусхожиева.....	1244

## **СЕКЦИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО**

НАВЫК ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ И ПРОВЕРКИ ЕЕ НА ДОКАЗАТЕЛЬНОСТЬ КАК ВАЖНЫЙ АСПЕКТ В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И САМООБРАЗОВАНИЯ В.В. Вуймина, Н.В. Мандрыка.....	1248
РАЗРАБОТКА ИНДИКАТОРА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВРЕМЕНИ НОШЕНИЯ ОДНОРАЗОВЫХ МАСОК К.Н. Вересова.....	1250
ДИАГНОСТИКА И ВЫЯВЛЕНИЕ СПАСТИЧЕСКИХ МЫШЦ ЛИЦА У ЛЮДЕЙ С ДЦП Е.Ю. Болотов, Н.А. Довгаль.....	1253

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ТРЕНАЖЁРОВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 2 – 6 КУРСОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА Н.О. Александрова, Д.И. Богданов.....	1255
ОЦЕНКА АКТУАЛЬНОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПЛАНИРОВАНИЮ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ К.А. Прилипа, Н.О. Александрова .....	1258
ИНТЕРАКТИВНЫЙ МЕТОД УЧЁТА И ЛЕЧЕНИЯ ПРЕЛИТИАЗА У ДЕТЕЙ Ф.Э. Эшонбобоев .....	1261

## СЕКЦИЯ АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

УДК: 612.648:578.834.1:616-06

### ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ У ЖЕНЩИН, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

К.О. Бедоева\*, Ю.М. Пшонко

e-mail: kbedoeva1999@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.А. Холина, доц. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

#### Аннотация

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме изучения особенностей состояния здоровья новорожденных от матерей, перенесших COVID-19 в разных степенях тяжести. Особое внимание уделено анализу вероятности трансплацентарной передачи вируса, оценке новорожденных по шкале Апгар, возможности грудного вскармливания.

**Ключевые слова:** COVID-19, состояние новорожденных, грудное вскармливание

**ВВЕДЕНИЕ.** Распространение COVID-19 стало серьезной проблемой для здравоохранения. Предыдущие эпидемии многих вирусных инфекций, как правило, приводили к плохим акушерским исходам, включая материнскую заболеваемость, смертность, передачу вируса от матери к плоду и младенческую смертность. На данном этапе изучения COVID-19 нет доказательств того, что возможна внутриутробная или трансплацентарная передача вируса от инфицированных беременных женщин их плодам [3]. Однако, несмотря на проводящиеся исследования в этой области, имеется лишь ограниченное количество работ о влиянии перенесенного матерями SARS-CoV-2 на состояние здоровья новорожденных, что и обуславливает актуальность данной работы.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение особенностей состояния здоровья новорожденных от матерей, которые перенесли COVID-19 в разных степенях тяжести.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Был проведен ретроспективный анализ данных историй родов 25 пациенток, перенесших SARS-CoV-2 во время беременности на базе КПЦ ГБУЗ ДККБ МЗ КК.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Большая часть исследуемых беременных перенесла легкую и средней степени тяжести форму SARS-CoV-2 в возрасте от 26-32 лет (80%) в первом (60%) или во втором триместре (40%). В тяжелой форме переболели в возрасте от 24-29 лет (20%) преимущественно во втором триместре, из них только четыре женщины находились на ИВЛ (16%). Для большей наглядности следует разделить данные на две группы: 1-я – женщины, перенесшие заболевание в тяжелой форме (n=5), 2-я – женщины, перенесшие заболевание в легкой и среднетяжелой форме (n=20). Систематический обзор опубликованных рецензируемых статей показывает, что беременным, перенесшим атипичную пневмонию и БВРС, чаще всего назначается кесарево сечение. Поскольку SARS-CoV-2 имеет не такое тяжелое течение как эти две патологии, то способ родоразрешения зависит от акушерских показаний, а не от степени тяжести перенесенного COVID-19 [2]. По данным ретроспективного анализа историй родов, только у 4 из 25 женщин было произведено кесарево сечение, у остальных роды проходили через естественные родовые пути.

Исследуя результаты оценки новорожденных по шкале Апгар, была отмечена следующая зависимость: новорожденные от первой группы женщин, получили на 1-й минуте 7 баллов, на 5-й минуте 8 баллов, а от второй группы на 1-й минуте 8 баллов, на 5-й минуте 9 баллов. В рассматриваемой выборке не было зарегистрировано летальных исходов плода и новорожденных, врожденных пороков развития, у всех детей ПЦР-тест на COVID-19 был отрицательным, по результатам неонатального скрининга были исключены генетические заболевания.

Учитывая гиперкоагуляцию, наблюдаемую у пациенток с COVID-19, перинатальные осложнения у новорожденных обусловлены нарушением фетоплацентарной перфузии, васкулопатией, снижением барьерной функции плаценты, этим и объясняется тяжесть состояния детей у матерей первой группы [1]. Более 85% новорожденных от матерей, перенесших SARS-CoV-2, имели хорошие показатели состояния здоровья при рождении. У 15% процентов новорожденных именно от женщин, перенесших тяжелую форму, развились симптомы легкой инфекции (не требующей респираторной поддержки) в раннем неонатальном периоде.

Многие авторы считают возможной передачу вируса, либо антител с грудным молоком, однако текущие исследования показали, что риск инфицирования COVID-19 через грудное молоко низкий. Следует отметить,

что соблюдение мер предосторожности, таких как очищение груди перед грудным вскармливанием или сцеживанием молока также необходимо для снижения потенциальной передачи инфекции [4]. Женщины обеих исследуемых групп не имели противопоказаний к грудному вскармливанию, налаживание лактации произошло в первые 24 часа у 72%, у родильниц после кесарево сечения через 48 часов. Грудное молоко важно для правильного питания и иммунологического развития новорожденного, так как оно также играет основную защитную роль против COVID-19.

**ВЫВОДЫ.** В ходе проведенного исследования установлено: чем тяжелее степень тяжести перенесенного беременными женщинами SARS-CoV-2, тем больше вероятность рождения ребенка с ВУИ. Также было обнаружено, что на акушерскую тактику и возможность грудного вскармливания тяжелое течение COVID-19 во время беременности не оказывает существенного воздействия. Вопросы, обсуждаемые в исследовании, подтверждают высокую актуальность проблемы состояния здоровья новорожденных, чьи матери перенесли SARS-CoV-2 во время беременности в разных степенях тяжести. Убедительных данных на эту тематику в настоящий момент недостаточно, что ставит перед учеными новые задачи по выявлению особенностей течения неонатального периода. Будущие матери и медицинские работники должны работать вместе, чтобы сбалансировать риски, обеспечить адекватный скрининг развития плода и контролировать психоэмоциональное состояние, ведь только тогда вероятность неблагоприятного исхода будет снижена.

### Список литературы

1. Куценко И.И., Боровикова О.И., Колесникова Е.В. Разработка оптимальной дифференциальной диагностики осложнений беременности // Международный студенческий научный вестник. 2015. № 2-1. С. 21.
2. Kimberlin D.W., Puopolo K.M. Breast milk and COVID-19: what do we know? // Clin. Infect. Dis. 2021. Vol. 72. № 1. P. 131-132.
3. Vivanti A.J. Transplacental transmission of SARS-CoV-2 infection // Nat Commun. 2020. № 11 (1). P. 1-7.
4. Zimmermann P., Curtis N. COVID-19 in children, pregnancy and neonates: a review of epidemiologic and clinical features // Pediatr Infect Dis J. 2020. 39 (6). P. 46-77.
5. Агаджанян, Н. А. Современные технологии восстановительной медицины / Н. А. Агаджанян, А. Т. Быков, А. И. Труханов. – Москва "Медицина", 2004. – 288 с. – EDN QJCWIH.

УДК: 618.177-089.888.11

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ БЕСПЛОДИЯ**

**Е.И. Бердоносова\*, И.А. Петросян**

e-mail: elizavetaberdonosova@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Томина, доц. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной статье исследуются положительные результаты экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) в зависимости от формы бесплодия. На основании анализа медицинских карт в выводах показана градация успешности ЭКО при различных формах бесплодия.

**Ключевые слова:** ЭКО, бесплодие, формы бесплодия

**ВВЕДЕНИЕ.** Одна из основных проблем в акушерстве и гинекологии – бесплодие, с которым сталкиваются 5,1% женщин в России. Причём 3,2% охватывает вторичное бесплодие, а на долю первичного приходится 1,9%. При увеличении количества бесплодных браков до 15% общего числа семейных пар, неблагоприятную демографическую ситуацию можно рассматривать как серьёзную проблему для здравоохранения, общества и государства. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, бесплодие – это неспособность к зачатию спустя 12 месяцев регулярной половой жизни без контрацепции. По данным «NICE Guideline "Fertility problems: assessment and treatment". September 2017» эндокринные заболевания составляют – 35% от основных форм женского бесплодия, непроходимость маточных труб – 30%, заболевания матки – 18%, идиопатические причины – 7%, психологические и иммунологические факторы по 5%. ЭКО (экстракорпоральное оплодотворение) – это вспомогательная репродуктивная технология, представляющая собой искусственное оплодотворение яйцеклетки вне тела матери, которая является на данный момент эффективным методом лечения бесплодия.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать результаты эффективности экстракорпорального оплодотворения при различных формах бесплодия.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Анализ медицинских карт из центра репродуктивной и клинической медицины ГБУЗ «ДГКБ г. Краснодара» МЗ КК. В качестве материала для исследования было взято 98 медицинских карт за 2019-2021 гг., из них с трубно-перитонеальным генезом бесплодия – 17, эндокринным бесплодием (гиперпролактинемия, аутоиммунный тиреодит) – 17, с синдромом поликистозных яичников – 17, с распространёнными формами эндометриоза – 17, сочетанного генеза (трубный и мужской факторы) – 15, неуточненного генеза -15.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Использовался короткий протокол ЭКО с антагонистами гонадотропин-рилизинг-гормона в виду меньшей медикаментозной нагрузки на организм женщины и невысокого риска возникновения синдрома гиперстимуляции яичников (СГЯ) по сравнению с другими протоколами. Синдром поликистозных яичников выделен отдельно от эндокринного бесплодия из-за большого количества медицинских карт с данной патологией. В процессе исследования были выявлены следующие положительные результаты экстракорпорального оплодотворения в зависимости от причины бесплодия: при синдроме поликистозных яичников – 47,05%, трубно-перитонеальной формы бесплодия – 35,3%, распространённые формы эндометриоза – 35,3%, бесплодие эндокринного генеза (гиперпролактинемия, аутоиммунный тиреодит) – 29,41%, сочетанного генеза (трубный и мужской факторы) – 26,7%, неясного генеза – 23,53%.

**ВЫВОДЫ.** В ходе нашего исследования наиболее эффективное лечение бесплодия с помощью экстракорпорального оплодотворения было выявлено при синдроме поликистозных яичников, на втором месте расположились распространённые формы эндометриоза и бесплодие с трубно-перитонеальным генезом.

### **Список литературы**

1. Корнеева И.Е. Современная концепция диагностики и лечения бесплодия в браке: Автореф. дисс. докт.мед.наук. Москва, 2003. – С.38.
2. Локшин В.Н., Джусунбалиева Т.М. Бесплодие и вспомогательные репродуктивные технологии. – Алматы, 2005. – С.275.
3. Пшеничникова Т.Я. Бесплодие в браке. Москва, 1991. – С. 125-128.
4. Яковенко Е.М., Яковенко С.А. Я47 Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и другие методы преодоления бесплодия / Е.М, Яковенко, С.А, Яковенко. – 2017. – 280 с.

5. NICE Guideline "Endometriosis: diagnosis and management". September 2017.

УДК: 615.8:618.33

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВНУТРИУТРОБНОГО ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПЛОДА**

**А.В. Бовель\*, А.А. Сурин**

e-mail: alisa.bowel@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.А. Хорольский доц. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье рассмотрена эффективность применения внутриутробного переливания крови при гемолитической болезни плода (ГБП). В настоящее время в России у 0,6-0,9% новорожденных диагностируется ГБП (данные Росстата). Своевременная диагностика и начало лечения позволяет избежать прогрессирования внутриутробной гипоксии плода и возникновения тяжелых форм заболевания.

**Ключевые слова:** гемолитическая болезнь плода, кордоцентез, внутриутробная гемотрансфузия, доплерометрия

**ВВЕДЕНИЕ.** Гемолитическая болезнь плода и новорожденного (ГБП) – изоиммунная гемолитическая анемия, возникающая в случаях несовместимости крови матери и плода по эритроцитарным антигенам, при этом антигены локализуются на эритроцитах плода, а антитела к ним вырабатываются в организме матери [1]. В настоящее время в России по данным Росстата ГБП диагностировалась у 0,6-0,9% новорожденных, своевременная диагностика и начало лечения позволяет избежать прогрессирования внутриутробной гипоксии плода и возникновения тяжелых форм течения заболевания. Проблема новорождённых с ГБП продолжает оставаться актуальной. ГБН зачастую приводит к серьезным осложнениям, которые сопровождаются ранней инвалидизацией и снижением качества

жизни детей. Методом профилактики резус-изоиммунизации является введение анти-Rh(D)-иммуноглобулина, что позволяет избежать образование резус-антител, это обычно предотвращает развитие ГБП, однако наши пациенты не получали анти-Rh(D)-иммуноглобулин ранее.

Раннее сказанное свидетельствует об актуальности темы и необходимости проведения оценки эффективности применения внутриутробного переливания крови при несовместимости крови матери и плода по эритроцитарным антигенам.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение эффективности применения внутриутробного переливания крови при ГБП.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Было проведено ретроспективное исследование ряда пациенток Перинатального центра ККБ №2 отделения патологии беременных. В ходе исследования проводился сбор данных анамнеза жизни матери и отца, акушерский анамнез пациентки (кол-во беременностей, кол-во родов, кол-во аборт). Особое внимание уделялось оценке инструментальных и лабораторных исследований (УЗИ, исследование околоплодных вод и крови плода, доплерометрия средней мозговой артерии плода), а также гинекологическим заболеваниям [2].

Всем участницам исследования был проведен неоднократный кордоцентез с гемотрансфузией эритроцитарной массы, обедненной лейкоцитами и тромбоцитами, O(I) группы Rh-отрицательной.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По возрастному критерию, семейному положению, месту проживания, группа женщин была однородной. Возраст беременных варьировал от 22 до 36 лет. Анализ акушерского анамнеза свидетельствовал о влиянии предыдущих беременностей на тяжесть течения последующих. При анализе данных особое внимание уделялось результатам: непрямой пробе Кумбуса, максимальной скорости кровотока в средней мозговой артерии плода и титру резус-антител.

С целью диагностики степени тяжести ГБП пациенткам выполнялся кордоцентез. Для его выполнения показаниями служили ультразвуковые маркеры (многоводие, наличие свободной жидкости в брюшной полости и в перикарде, увеличение толщины плаценты и размеров печени, увеличение пиковой систолической скорости кровотока в средней мозговой артерии выше гестационной нормы).

Важное место в диагностике анемии у плода при ГБП занимает доплерометрическое исследование. Увеличение максимальной скорости кровотока в средней мозговой артерии плода для соответствующего срока беременности свидетельствует о развитии у плода гипердинамического типа

кровообращения, а повышение значений показателя более 1,5 МоМ характерно для выраженной анемии [3].

На основе результатов проведенных исследований всего было выполнено 17 кордоцентезов совместно с внутриутробными гемотрансфузиями эритроцитарной массы, обедненной лейкоцитами и тромбоцитами, O(I) группы Rh-отрицательной, количество кордоцентезов и внутриутробных переливаний определялось степенью тяжести течения ГБП, внутриутробной гипоксии на основании ряда инструментальных и лабораторных показателей. На одну пациентку в среднем приходилось 1-2 процедуры кордоцентеза и гемотрансфузии, это позволяло достичь эффективного лечения и снизить степень внутриутробной гипоксии, титр резус-антител. Однако в более тяжелых случаях течения заболевания пациентка Н. имела 4 процедуры, а пациентка Т. 5 процедур кордоцентеза и гемотрансфузий, что так же показало высокую эффективность в процессе лечения.

На основании результатов повторных инструментальных и лабораторных исследований было выявлено, что проведение внутриутробных гемотрансфузий способствовало снижению внутриутробной гипоксии, улучшению показателей доплерометрии, пролонгированию беременности до 34 недель и лучшей адаптации детей после родов.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, лечение ГБП методом внутриутробного переливания крови является высокоэффективным в современной акушерской практике, это позволяет значительно увеличить срок гестации при рождении и улучшить состояние новорожденных детей. Необходимо отметить, что осуществление профилактики резус-изоиммунизации позволяет избежать случаев развития ГБП, что в свою очередь снизит заболеваемость ГБП и затраты на ведение беременности и лечение.

### **Список литературы**

1. Антонов А. Г., Дегтярев Д. Н., Нароган М. В., Карпова А. Л., Сенькевич О. А., Сафаров А. А., Сон Е. Д., Малютина Л. В. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного. Клинические рекомендации // Неонатология: Новости. Мнения. Обучение. . – 2018. – №2 (20)
2. Бессонова М.А., Буслаева Г.Н., Никушкин Е.В., Цимбалова Т.Е., Коноплянников А.Г. Изменения в системе гемостаза у плодов с гемолитической болезнью // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. – 2008. – №1
3. Исаханов М.А., Шарипова М.Г., Манабаева Г.К. Профилактика и неинвазивная диагностика гемолитической болезни плода // Электронный научный журнал «Universum: медицина и фармакология» – июнь, 2019. – №4(59)

УДК: 618.11-006.2:618.177

## **НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ СПКЯ КАК МЕТОД ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ БЕСПЛОДИЕМ**

**Ц.Д. Варданын\*, М.Ю. Бубнова**

e-mail: vardanyan.tsogik@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Э.Р. Рубинина, асс. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Авторами данной работы было проведено исследование по оценке эффективности лечения синдрома поликистозных яичников (СПКЯ) с помощью немедикаментозной терапии. В исследовании участвовало 100 пациенток, на основании которых была доказана результативность данного лечения, что существенно расширяет арсенал терапевтических методов восстановления репродуктивной функции.

**Ключевые слова:** синдром поликистозных яичников, бесплодие, немедикаментозная терапия

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день в общей популяции женщин репродуктивного возраста распространенность СПКЯ составляет от 6 до 19.9% и продолжает неуклонно расти. Данный синдром является одной из частых причин возникновения бесплодия (55-91% случаев). Термин является собирательным, а патогенетические аспекты заболевания не до конца изучены. Основным его проявлением служит овариальная гиперандрогения, которая сопровождается хронической ановуляцией в сочетании со структурными морфологическими изменениями яичников. Наряду с репродуктивными нарушениями, СПКЯ, особенно его классический фенотип, ассоциирован с инсулинорезистентностью, нарушением толерантности к глюкозе, сахарным диабетом, сердечно-сосудистыми заболеваниями, что определяет отдаленные последствия этого заболевания.

Несмотря на довольно-таки большое разнообразие препаратов, используемых в терапии данной нозологии, на сегодняшний день все схемы

лечения дают только временный эффект, вне зависимости от успеха лечения бесплодия. Поэтому, актуальным становится вопрос поиска альтернативных методов лечения, которые позволят нормализовать имеющиеся состояние на наиболее длительный срок [1]. Бальнеотерапия является активным видом лечения природными факторами. Лечебные минеральные воды нашли широкое применение в лечении различных гинекологических заболеваний, одними из причин которых являются большой спектр действия на обменные процессы, способность повышать общую резистентность организма, а также снижать проявления побочных реакций фармакотерапии [2].

Лазеропунктура, как метод доказательной медицины, существенно повышает эффективность лечения на фоне значительного снижения лекарственной нагрузки, сокращает сроки терапии, а также уменьшает проявления побочных реакций на фоне медикаментозного лечения.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить эффективность комбинированного лечения бальнеотерапии и применения лазеропунктуры у пациенток с СПКЯ в пределах Ставропольского края.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На базе Пятигорской бальнегрязелечебнице было выбрано 100 амбулаторных карт женщин репродуктивного возраста с диагнозом бесплодие (в течении 1-8 лет), сочетающимся СПКЯ. Было проведено проспективное исследование, критериями исключения послужило бесплодие у пациенток по мужскому фактору, трубному, иммунологическому и психологическому фактору.

Некоторая часть пациенток получала лазеропунктуру от аппарата «Мустанг 2000» лазерной головкой ЛО2-2000, длина волны 0,89 мкм, режим излучения импульсный, мощность 9 Вт путем воздействия на акупунктурные точки, ежедневно, продолжительностью 10 минут, 10 процедур по заданной схеме.

Пациентки 2-й группы (основная) получала йодобромные ванны и гинекологические орошения с содержанием йода 10 мг/л, брома 30 мг/л, общей минерализацией 20 г/л, температурой 36-37°C, продолжительностью 10-15 минут, на курс 10-12 процедур и лазеропунктуру по той же схеме [3].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В 1 группе женщин после проведенного курса лечения в течение 1 месяца, беременность наступила у 45,5% пациенток на фоне проведения лазеропунктуры. Наблюдение в динамике показало, что у 27,3% пациенток – беременность наступила по истечении 2 месяцев, а через 3 месяца у 9,1%, что показывает пульсирующий характер наступления беременности. У 52,5% восстановился менструальный цикл.

Во 2 группе – менструальный цикл восстановился у 57,5%. У 10% женщин беременность наступила через месяц от начала лечения, через 2 месяца – 7,5%; 3 месяца от начала терапии – 7,5%; 4 месяца – 5% и через полгода мониторинга и лечения у 2,5%, что показывает отраженный и пролонгированный эффект на наступление беременности бальнеотерапии и лазеропунктуры за счет каскадного наступления беременности. В течении 12 месяцев продолжался мониторинг за женщинами, беременность у которых не наступила в течение полугода, положительного эффекта не наблюдалось ни у одной пациентки. На основании данных, можно сделать вывод, что, если по прошествии 4 мес. после проведения лазеропунктуры и через 5 мес. после проведения бальнеотерапии и лазеропунктуры не наступила беременность, следует проводить углубленное диагностическое обследование и изыскивать новые терапевтические методы.

**ВЫВОДЫ.** На основании проведенной работы и анализа результатов, можно сделать заключение, что индукция овуляции лазеропунктурой и йодобромная бальнеотерапия с лазеропунктурной индукцией овуляции показаны больным СПКЯ и имеет, в большинстве своем, положительный эффект, а также расширяет арсенал лечебных методов восстановления репродуктивной функции данного контингента пациенток.

### **Список литературы**

1. Арзамасцева О.В. Природные факторы в терапии нарушений менструального цикла при синдроме поликистозных яичников / О.В. Арзамасцева, А.С. Васильева, Н.Г. Абонеева, А.Б. Овсиенко А.Б // Курортная медицина. – 2014. – № 1. – С. 74-76. [2]
2. А.Т. Терешин, Н.Р, Карданова, Л.Л. Логвина Технология немедикаментозного лечения пациенток с синдромом поликистозных яичников // Современные вопросы биомедицины. – Пятигорск: 2018. – С. 23-25. [3]
3. Соснова Е.А. Синдром поликистозных яичников. Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева. 2016; 3 (3): 116-129. [1]

УДК: 618.14-002:618.177

## **ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА НА ИСХОД БЕСПЛОДИЯ**

**М.А. Власенко\*, М.А. Можаровская**

e-mail: charihova\_marina@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Х.И. Горринг, асп. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Данная статья поможет рассмотреть проблему влияния хронического эндометрита на исход бесплодия. К группе риска по развитию ХЭ мы отнесли женщин, перенёсших инвазивные манипуляции в полости матки, воспалительные заболевания мочевыводящей системы и послеродовые инфекционно-воспалительные осложнения и имеющих гинекологические заболевания. В публикации приведено тщательное, детальное обследование женщин, различные методы лечения, исходы.

**Ключевые слова:** хронический эндометрит, беременность, бесплодие, невынашивание

**ВВЕДЕНИЕ.** Данное исследование направлено на изучение взаимосвязи бесплодия и диагностированного хронического эндометрита.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить взаимосвязь бесплодия и диагностированного хронического эндометрита.

В ходе исследования выявить следующие цели: оценить частоту постановки диагноза бесплодие при выявлении хронического эндометрита; оценить результаты проводимого лечения хронического эндометрита, взаимосвязь с постановкой диагнозов бесплодие, привычное невынашивание; оценить частоту наступления беременности с установленным диагнозом хронический эндометрит; определить частоту успешных исходов беременности при установленном диагнозе хронический эндометрит.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для научной работы были взяты данные статистики наступления и исходов беременности у женщин с установленным диагнозом «хронический эндометрит» ГБУЗ МЗ Роддом 4 г. Краснодара за 2021-2022 г.

Для реализации поставленных задач нами проведено комплексное обследование женщин, обратившихся за помощью в специализированную клинику по проблемам репродуктивного здоровья г. Краснодара.

Обследовано 125 женщин за год. Из них 57 с диагнозом первичное бесплодие, регулярной овуляцией по УЗИ, по гистеросальпингографии патологии нет. По УЗИ эндометрий трёхслойный соответствует фазе цикла.

38 женщин с вторичным бесплодием, в анамнезе кесарево сечение у 27, у 11 естественные роды. По УЗИ у 21 несоответствие эндометрия фазе цикла, в анамнезе скудная менструация. И 32 женщины с диагнозом: невынашивание беременности. Без каких-либо структурных изменений по УЗИ со стороны эндометрия и овуляции [1]. У всех пациенток собраны анамнестические данные, проведено обследование, включающее оценку микрофлоры влагалища и цервикального канала путем микроскопии мазка; исследование полимеразной цепной реакцией (ПЦР) на наличие в цервикальном канале методом реакции *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma genitalium*, *Cytomegalovirus*, *Herpes Simplex Virus* 1-го и 2-го типов. Исследование параметров (толщины, консистенции, наличие новообразований, включений) эндометрия и содержимого полости матки проводилось путем пайпель-биопсии и иммуногистохимического метода. Биопсия проводилась по стандартной методике на 7-11 дни менструального цикла. Материал, полученный из полости матки, фиксировался в 10% растворе формалина и направлялся в лабораторию для проведения патоморфологического и гистероскопического исследования.

Всем пациенткам проводилось Ультразвуковое исследование на 15-22 дни менструального цикла с целью определения соответствия структуры и толщины эндометрия второй фазе менструального цикла, включая доплеровское картирование [3].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Критериями включения в исследование явились: репродуктивный возраст, наличие хронического эндометрита. Критерии исключения: беременность, онкологические заболевания, опухоли яичников [2].

В ходе работы проанализированы особенности течения и влияние хронического эндометрита на репродуктивную функцию у обследованных пациенток, осложнения и исходы предыдущих беременностей. Полученные данные показали, что длительность бесплодия у женщин с подтвержденным диагнозом хронического эндометрита составляет, в среднем, 5-6 лет, максимальный срок бесплодия после постановки диагноза – 12 лет. Общее количество пациенток с заключением пайпель-биопсии – 43 с хроническим эндометритом.

Женщины после кесарева сечения также имели вторичное бесплодие, данный диагноз подтверждается пайпель-биопсией на 7-11 день менструального цикла, трансвагинальным УЗИ органов малого таза с трехмерной реконструкцией на 5-7 и 22-25 дни менструального цикла и иммуногистохимическим методом. В анализах мазков из влагалища и

цервикального канала на микрофлору преобладала условно патогенная флора: ПЦР НЕ ОБНАРУЖЕНО.

Лечение начиналось с 1 дня менструального цикла. Курс терапии проводился 10-15 дней в каждом цикле в течении 2 месяцев.

Контроль эффективности лечения должен проводиться не ранее чем через 4-6 месяцев после окончания терапии. Критериями эффективности являются купирование клинических симптомов заболевания при их наличии, восстановление эхографической картины эндометрия, улучшение кровоснабжения эндометрия при доплерометрии сосудов матки, элиминация или снижение активности инфекционного агента, восстановление морфологической структуры эндометрия. Также проводится контрольная пайпель-биопсия эндометрия на 7-10 день менструального цикла с последующим морфологическим и бактериологическим исследованием эндометрия [2].

После проведенного курса терапии беременность наступает в течение 3-5 месяцев. Донашиваемость беременности 97%.

**ВЫВОДЫ.** Результат проведенной работы свидетельствует о том, что иммуногистохимический и гистологический методы исследования являются высокоспецифичными и высокочувствительными и позволяют не только идентифицировать тип бактериологического этиологического фактора, но и установить фазу процесса, что имеет существенное значение для определения тактики лечения.

### **Список литературы**

1. Д.м.н. Зароченцева Н.В., Аршакян А.К., к.м.н. Меньшикова Н.С., к.м.н. Титченко Ю.П. Хронический эндометрит: этиология, клиника, диагностика, лечение // РОССИЙСКИЙ ВЕСТНИК АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА. – 2013г. – №5. – С. 21-27.
2. Казарян Г.К. «Комплексная ультразвуковая диагностика хронического эндометрита»: дис. лучевая диагностика, лучевая терапия наук: 14.01.2913 . – М, 2021г. – 138 с.
3. Козырева Е.В., Давидян Л.Ю., Кометова В.В. Хронический эндометрит в аспекте бесплодия и невынашивания беременности // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2017г. – №2. – С. 56-62.

УДК: 618.11-006.2:618.177

## **МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТКАНЕЙ РУБЦА НА МАТКЕ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ**

**З.Ш. Гитинова, С.С. Керимова\***

e-mail: kerimovasaadat309@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.О. Боровиков, доц. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

В статье рассматриваются особенности гистологического материала, полученного путем иссечения тканей области предыдущего рубца во время кесарева сечения. Особое внимание уделяется сравнению иммуногистохимических особенностей рубца на матке у пациенток с целью изучения процессов заживления и ангиогенеза.

**Ключевые слова:** морфологическая характеристика рубца, дистрофические изменения, некробиотические изменения, иммуногистохимическое исследование, репаративные процессы

**ВВЕДЕНИЕ.** Во всех странах мира, в том числе и в нашей стране, отмечается тенденция к возрастанию частоты родоразрешений путем проведения кесарева сечения. По данным ВОЗ за последние тридцать лет эта цифра увеличилась более чем в 3 раза, с 7% в 1990 г., до 21-25% в 2020 г. (Логутова Л.С., 2021; Краснопольский В.И., 2020; Lin H., 2021; Linton A., 2020) Увеличение частоты абдоминального родоразрешения приводит к увеличению числа женщин с оперированной маткой и возможной несостоятельностью рубца. Несостоятельным считается рубец с преобладанием соединительной ткани, при гистологическом исследовании определяются прослойки волокнистой, гиалинизированной ткани, дистрофические и некробиотические изменения.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение гистологического материала, который был получен в результате проведенных операций кесарева сечения с иссечением тканей области предыдущего рубца и последующей метропластикой.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Сравнение иммуногистохимических особенностей зоны рубца на матке после кесарево сечения было проведено у 112 пациенток, повторно прооперированных на клинической базе кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии КубГМУ, – Перинатальный Центр ГБУЗ ДККБ. Для изучения содержания гладкомышечной ткани в структуре рубца исследовали экспрессию гладкомышечного актина (SMA- $\alpha$ ), для оценки степени выраженности васкуляризации рубцовой ткани изучали экспрессию CD31, маркирующего эндотелиальные клетки, для оценки выраженности экссудативного воспаления в рубцовой ткани использовали антитела к CD45 (общий лейкоцитарный антиген). Морфометрическое исследование включало измерение площадных характеристик SMA-позитивной мышечной ткани по отношению к фиброзной и жировой ткани, площади сосудистого русла с использованием маркера CD31, визуализирующего клетки эндотелия, а также выполнение количественного подсчета CD45-позитивных лейкоцитов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У большинства 64/112 (57,1%) прооперированных пациенток при гистологическом исследовании в структуре рубца было обнаружено преобладание мышечных волокон с удовлетворительной васкуляризацией тканей, свидетельствующей о состоятельности рубца (для удобства сравнения было предложено выделить данных пациенток в I группу). У остальных (48/112; 42,9%) – II группа, отмечено преобладание соединительной ткани в рубце с четкой границей между соединительной и мышечной тканью. Строение соединительной ткани отличалась наличием разволокненных гиповаскулярных мышечных волокон. Данные иммуногистохимического исследования тканей рубца подтверждали результаты гистологического исследования. Концентрация CD31 в среднем составила  $1,7 \pm 1,3\%$  (0,7; 3,3), при этом, у женщин с преобладанием соединительной ткани в рубце (II группа) средняя концентрация CD31 была  $1,0 \pm 0,3\%$  (0,7; 1,3), а с преобладанием мышечной ткани (I группа) выраженность экспрессии CD31 была значимо выше  $2,4 \pm 0,8\%$  (1,6; 3,3) ( $p=0,003$ ), что говорит о более выраженной васкуляризации ткани рубца. Содержание фиброзной ткани в рубце, определяемое по концентрации SMA- $\alpha^+$  в среднем, было  $43,2 \pm 24,5\%$  (21,0; 70,0) и статистически достоверно выше во II группе  $53,0 \pm 19,0\%$  (34,0; 70,0) против  $33,5 \pm 12,5\%$  (21,0; 46,0) в I группе ( $p=0,08$ ). Концентрация CD45+, являющиеся маркером выраженности воспалительной инфильтрации, находилась в пределах нормы для гладкомышечных тканей и в среднем составила  $81,6 \pm 0,8$  1/mm<sup>2</sup>(42,0; 114) и достоверно не отличалась в группах.

**ВЫВОДЫ.** Результаты проведенного иммуногистохимического исследования подтвердили имеющиеся представления о ходе репаративных процессов и ангиогенеза в области зажившей раны оперированной матки.

### **Список литературы**

1. Мартынов С.А. Адамян Л.В. Рубец на матке после кесарева сечения: терминологические аспекты // Гинекология 2020; 22(5) . – 2020. – С. 70-75. [1]
2. Степанова Р.Н. Проблемы родоразрешения женщин после предшествующего кесарева сечения // Ульяновский медико-биологический журнал . – 2018. – №3. – С. 2,3. [2]
3. Стражаков А.Н. Игнатко И.В Чурганова А.А. Асланов А.Г. Инновационный подход к изучению состояния рубца на матке после операции кесарево сечение на основании сравнительного исследования // Вестник российской академии медицинских наук. – 2021. – №5. – С. 429-435. [3]

УДК:616.98:618.3:612.648

## **ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, СОСТОЯНИЕ ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО**

**Д.Р. Кобле\*, А.А. Шахова**

e-mail: dzanetahacak@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.А. Холина, доц. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Инфицирование COVID-19 сопровождается высочайшим риском для матери и плода, особенно, в связи с возникающими в организме женщины физиологическими изменениями, а вопросы путей передачи и осложнений остаются дискуссионными.

**Ключевые слова:** COVID-19, пандемия, пневмония, осложнения

**ВВЕДЕНИЕ.** Пандемия внесла свои коррективы в существование

населения Земли, унесла сотни тысяч жизней. Борьба за выживание населения продолжается и в настоящее время. Мировое научное сообщество пытается разгадать какие последствия для здоровья человечества новая коронавирусная инфекция принесет в ближайшем будущем. В настоящее время наблюдается высокая заболеваемость COVID-19 и возникающими в связи с ней серьезными осложнениями и реальной угрозой для жизни матери и плода [3].

Беременные женщины входят в высокую группу риска заражения коронавирусной инфекции в связи с закономерными изменениями дыхательной и иммунной системы. Наиболее подвержены лица, имеющие сопутствующие соматические заболевания в т.ч. дыхательной или иных систем [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить особенности влияния COVID-19 на течение беременности, состояние плода и новорожденного.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами было изучено 40 Историй Родов женщин с перенесенной новой коронавирусной инфекцией.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При проведении исследования выяснилось, что подавляющее большинство женщин перенесли КВИ в легкой и средней степени тяжести – 36 женщин (90%).

Из них у 24 женщин (60%) легкое течение (без антибактериальной терапии); у 12 женщин (30%) – средняя степень тяжести (со стационарным лечением без ИВЛ); у 4 женщин (10%) – тяжелое течение (госпитализированы в АРО, на аппарате ИВЛ).

При проведении исследования нами было выяснено, что из 40 – у 32 (80%) женщин консервативное родоразрешение; у 8 (20%) – методом кесарева сечения.

Мы выявили следующие особенности течения беременности:

У 80% (32 женщины) – угроза преждевременных родов;

У 85% (34 женщины) – хроническая плацентарная недостаточность;

У 95% (38 женщин) – анемия I II III степени, причем анемия I степени ( $Hb < 110$  г/л) у 28 женщин, II ( $Hb < 90$ ) – у 9 женщин, III степени ( $Hb < 70$ ) у 1 женщины;

У 45% (18 женщин) – многоводие; у 15% (6 женщин) – маловодие.

Особенности состояния плодов и новорожденных:

6 новорожденных (15%) – переведены в ПИТ с диагнозом: пневмония, тяжелое течение, находящиеся на аппарате ИВЛ;

12 новорожденных (30%) – переведены в ПИТ с диагнозом пневмония средней степени тяжести, не находящиеся на аппарате ИВЛ;

22 новорожденных (55%) – дети, с удовлетворительным состоянием

здоровья, имеющие при рождении 8-9 баллов по шкале Апгар и выписаны на 3-4е сутки.

При проведении исследования выяснилось, что строгой связи между степенью тяжести состояния (степень вовлечения легочной ткани) матери и состояния плода и новорожденного нет, то есть новорожденные с тяжелым течением болезни рождались от матерей с легкой степенью тяжести заболевания, а дети, рожденные от матерей с легкой степенью тяжести заболевания попадали в ПИТ и находились под аппаратом ИВЛ.

**ВЫВОДЫ.** Новая коронавирусная инфекция осложняет течение беременности, влияет на состояние плода и новорожденного [2].

### **Список литературы**

1. Акушерство: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.-1080с.
2. Методические рекомендации. Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19.
3. Радзинский В. Е., Акушерство: учебник / под ред. Радзинского В. Е., Фукса А. М. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1056 с.

УДК: 618.34:618.145-002

## **ДИНАМИКА ПЛАЦЕНТАРНОГО ФАКТОРА РОСТА И РАЗВИТИЕ ПРЕЭКЛАМПСИИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОК С АДЕНОМИОЗОМ**

**Ю.В. Кудлай**

e-mail: kudlai.j@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.И. Куценко, зав. кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.

## **Аннотация**

Проведено проспективное исследование среди когорты беременных пациенток с аденомиозом. Отслежена динамика плацентарного фактора роста (PIGF) и ее корреляция с возникновением преэклампсии у пациенток с аденомиозом сравнительно со здоровыми беременными. Выявлено снижение экспрессии (PIGF) и прямая отрицательная корреляционная связь между снижением ангиогенного фактора и преэклампсией.

**Ключевые слова:** беременность, преэклампсия, аденомиоз, плацентарный фактор роста, плацента

**ВВЕДЕНИЕ.** Преэклампсия является одним из тяжелых осложнений беременности, приводящих к материнской и перинатальной смертности и одним из звеньев ее патогенеза является нарушение плацентарного васкулогенеза [1]. Одним из наиболее высокочувствительных и специфических маркеров преэклампсии является маркер ангиогенеза – плацентарный фактор роста (PIGF), вырабатываемый хориальными и плацентарными структурами.

При аденомиозе наблюдается более низкая экспрессия маркеров ангиогенеза в эндометрии [2], а следовательно, возможно неадекватное формирование сосудов, приводящее к ранним хориальным дисфункциям и дальнейшему нарушению организации сосудистой системы плаценты, что может обеспечивать патогенетическую основу различных осложнений беременности, в том числе и гипертензионных расстройств [3]. Таким образом изучение динамики содержания в периферической крови PIGF соотносительно с возникновением преэклампсии представляет научный и практический интерес.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить динамику экспрессии плацентарного фактора соотносительно с частотой возникновения преэклампсии у беременных с аденомиозом.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Сформирована основная проспективная группа исследования, включающая 88 повторнобеременных с аденомиозом (1 группа). Контрольную группу (2 группа) составили 100 здоровых беременных не имеющих в анамнезе репродуктивных потерь и осложнений беременности и родов. Средний возраст пациенток по группам составил  $27,4 \pm 3,2$  лет в 1 группе и  $26,5 \pm 4,3$  лет в контроле. Плацентарный фактор роста (PIGF) определялся во время беременности трижды, при взятии на учет в сроке 7-8 недель, в 12-14 недель и в 20-24 недели. Исследование проводилось путем взятия периферической крови методом электрохемилюминесцентного иммуноанализа (ECLIA). Наблюдение за

беременными осуществлялось по Приказу Минздрава России от 20.10.2020 N 1130н. Диагноз и степень тяжести преэклампсии оценивались согласно Клинических рекомендации «Преэклампсия. Эклампсия. Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде от 24.06.2021. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы StatSoft STATISTICA 10.0. с расчетом отношения шансов, отношения риска. При соответствии числового распределения признака нормальному закону сравнение осуществляли с помощью критерия Стьюдента. Для оценки интенсивности корреляционной связи использовали коэффициент корреляции Спирмена (r). Отличия определялись как статистически значимые при значении  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По данным нашего исследования уровень PlGF в 7-8 недель в 1 группе составил  $18,3 \pm 4,3$  пг/мл, что соответствовало классическому референсному интервалу, но было статистически значимо меньше уровней выявляемых у пациенток контрольной группы  $24,4 \pm 5,5$  пг/мл, ( $p < 0,05$ ). Подобная тенденция сохранялась в сроке 12-14 недель: 1 группа –  $45,3 \pm 9,3$  пг/мл и 2 группа –  $86,3 \pm 15,3$  пг/мл, ( $p < 0,005$ ). В сроке 20-24 недели различие между группами прогрессивно увеличивалось, параметры составили –  $198,5 \pm 21,4$  пг/мл в 1 группе и  $657,3 \pm 36,5$  пг/мл в группе контроля, ( $p < 0,001$ ).

При наблюдении за развитием гестационного процесса выявлено, что в группе беременных с аденомиозом (1 группа) беременность осложнилась преэклампсией у 22 женщин, что составило 25%. Тяжелая преэклампсия была диагностирована у 3 (3,4%) пациенток, умеренная у 19 (21,6%) пациенток. При этом частота экстренного родоразрешения в сроках 30-34 недели по данной причине составила 9%. У 5 (5,6%) пациенток в связи с ухудшением витальных функций и у 3 (3,4%) в связи с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты.

В группе контроля частота возникновения преэклампсии в целом составила 7% (6 – умеренной степени тяжести, 1 – тяжелая). Тяжелая преэклампсия, потребовавшая экстренного родоразрешения диагностирована у 1(1%) пациентки.

Расчет отношения шансов доказал наличие различия частот возникновения преэклампсии у беременных с аденомиозом (OR 4,42, 95%ДИ 1,8;10,9). Относительный риск возникновения преэклампсии у пациенток статистически значимо увеличен и составил (RR 3,5 95%ДИ 1,6;7,9), что доказывает увеличение частоты риска возникновения данного осложнения в группе беременных с аденомиозом в 3,5 раза, а атрибутивный риск

преэклампсии для каждой отдельной пациентки с аденомиозом возрастает в среднем на 31,4%.

Между уровнем PlGF и возникновении преэклампсии выявлена сильная отрицательная корреляция ( $r=0,86$ ).

**ВЫВОДЫ.** У большинства пациенток с аденомиозом наблюдается снижение выработки плацентарного фактора роста трофобластом, что обеспечивает дефектность сосудистой системы плаценты в связи с нарушениями процессов ангиогенеза. Дальнейшая дисфункция сосудов плаценты в итоге приводит к системной артериальной гипертензии и возникновению преэклампсии.

### **Список литературы**

1. Особенности кровообращения и ангиогенеза у больных репродуктивного возраста при миоме матки, аденомиозе и внутри-маточной перегородке: использование функциональной МРТ и оценка уровня экспрессии маркеров ангиогенеза в эндометрии / И. Ф. Козаченко, З. Н. Макиян, Н. М. Файзуллина [и др.] // Акушерство и гинекология. – 2021. – № 3. – С. 101-109. – DOI 10.18565/aig.2021.3.101-109.
2. Преэклампсия. Руководство. Библиотека врача-специалиста. Под ред. Сухих Г.Т., Мурашко Л.Е. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2010; 576.
3. Сидорова И.С., Милованов А.П., Никитина Н.А., Рзаева А.А., Бардачова А.В. Особенности плацентации при преэклампсии и эклампсии. Российский вестник акушера-гинеколога. 2014;14(3):4-10.

УДК: 618:616.381-002

## **ОСОБЕННОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕРИТОНИТА В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**О.В. Лежинская\*, А.А. Обьедкова**

e-mail: lezhinshaya@inbox.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Черный, асс. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

## **Аннотация**

В данной публикации рассматриваются вопросы этиологии перитонита в гинекологической практике, риски возникновения данной патологии и способы её лечения. Авторы особое внимание уделили анализу статистических данных, которые отражают факторы, способствующие возникновению данной патологии.

**Ключевые слова:** перитонит, менструальный цикл, субинволюции матки, экстирпацией матки

**ВВЕДЕНИЕ.** Перитонит – это острое воспаление брюшины, сопровождающееся тяжелыми общими симптомами с прогрессирующим нарушением функций жизненно важных органов и систем с последующим развитием полиорганной недостаточности [1]. Несмотря на то, что частота встречаемости этой патологии не превышает 0,5-1,5%, актуальность этого вопроса сохранена по сей день, так как в структуре материнской летальности перитонит занимает 37-40% [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение особенностей возникновения перитонита в гинекологической практике.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами был проведен ретроспективный анализ 5598 историй болезни гинекологического отделения КБУЗ КБСМП МЗ КК за 2021 г. Из них было отобрано 18 историй.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Возраст больных составлял от 25 до 45 лет. Наступление менархе варьировалось от 11 до 14 лет. Нарушение менструального цикла выявлено у 3-х (16,66%) пациенток: олигоменорея у 1-ой (33,33%) больной, альгоменорея у 2-х (66,66%) женщин. У 15 (83,33%) пациенток менструальный цикл был не нарушен. Раннюю половую жизнь начали 9 больных (50,0%). 4 пациентки (22,22%) были первородящими, 14 (77,77%) повторнородящими. У 14 пациенток (77,77%) в анамнезе был 1 (7,14%) искусственный аборт, у 2-х (11,11%) самопроизвольный аборт.

Экстрагенитальная патология наблюдалась у 13 больных (72,22%): панкреатит у 5 больных (38,46%), пиелонефрит у 4 пациенток (30,76%), гастрит у 3-х (23,07%), язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки у 1-ой пациентки (7,69%).

Гинекологическая патология в анамнезе имела место у 16 больных (88,88%): эрозия шейки матки у 7 (43,75%), миома матки у 2 (12,55%), эндоцервициты у 5 (31,25%), хронический метроэндометрит наблюдался у 2-х пациенток (12,52%).

У 1-ой (5,55%) пациентки перитонит развился вследствие самопроизвольного вскрытия тубоовариальных абсцессов яичников. У 11

(61,11%) пациенток перитонит возник на фоне субинволюции матки после родов. У 6 (33,33%) больных вследствие несостоятельности швов на матке после кесарево сечения.

Каждой пациентке проведено оперативное лечение: у 16 (88,88%) экстирпация матки с придатками, у 2-х (11,1%) экстирпация матки с трубами, санацией и дренированием брюшной полости [2].

Всем больным в послеоперационном периоде проводилась антибактериальная, дезинтоксикационная, десенсибилизирующая и общеукрепляющая терапии.

Швы были сняты на 7-10 сутки. В стационаре пациентки находились от 7 до 14 дней. Все были выписаны с улучшением, в удовлетворительном состоянии, под наблюдение врача женской консультации по месту жительства. Рекомендован охранительный режим, ограничение физической нагрузки, половой покой до 3-4 недель, корректировка менструального цикла в зависимости от типа нарушения.

**ВЫВОДЫ.** 1. Перитонит возникал на фоне хронической инфекции: как экстрагенитальной, так и генитальной. 2. Перитонит чаще возникал у повторнородящих женщин. 3. Послеродовой перитонит чаще возникал при длительном безводном периоде. 4. Все перитониты лечились оперативным путём: экстирпацией матки с придатками, санацией и дренированием брюшной полости. 5. Своевременная диагностика и лечение перитонита позволяет в дальнейшем улучшить качество жизни женщин.

### **Список литературы**

1. Клинические рекомендации "Акушерский перитонит" // Российское Общество акушеров-гинекологов. – 2016 г.
2. Клинические рекомендации "Профилактика, лечение и алгоритм введения при акушерских кровотечениях" // Российское Общество акушеров-гинекологов. – 2020.
3. Радзинский В.Е. Фукса А.М. Гинекология. – 2-е изд. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1104 с.

УДК: 618.17-008.8:613.6.02

## **РАССТРОЙСТВА МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У ЖЕНЩИН, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

**В.М. Малахова, В.А. Федько\***

e-mail: v.a.fedko@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.А. Авакимян, асс. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной работе была изучена частота и степень выраженности расстройств менструального цикла у женщин, подвергающихся воздействию тяжелых металлов при производстве калийных удобрений. Исследование проводилось среди 84 женщин: нынешних и бывших работниц «ЕвроХим-Белореченские минудобрения». Установлено, что женщины, подвергающиеся воздействию тяжелых металлов на производстве, чаще отмечают у себя нарушения менструального цикла.

**Ключевые слова:** тяжелые металлы, менструальный цикл

**ВВЕДЕНИЕ.** К числу специфических нарушений репродуктивного здоровья прежде всего относится нарушение способности к зачатию. Комплексный анализ причин демографического кризиса показывает связь между репродуктивным здоровьем населения и рядом факторов риска, в том числе влиянием негативных факторов производственной среды. Сырьё, используемое для производства минеральных удобрений, содержит тяжелые металлы, такие как стронций, уран, цинк, свинец, кадмий, извлечь которые технологически сложно [1]. Как примеси эти элементы входят в состав калийных удобрений. Клинические проявления воздействия этих элементов на репродуктивную функцию женщин: изменения менструального цикла, раннее наступление климакса, самопроизвольные аборты и выкидыши, осложнения беременности и родов [2]. В научных источниках недостаточно

сведений о негативном влиянии данных элементов, что обуславливает актуальность представленной работы.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение частоты и степени выраженности расстройств менструального цикла у женщин, подвергающихся воздействию тяжелых металлов, при производстве калийных удобрений.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось на Юге Европейской части России, среди нынешних и бывших работниц «ЕвроХим-Белореченские минудобрения». В исследовании приняло участие 84 женщины, в возрастном диапазоне от 20 до 40 лет, из них 38,1% (32 человека) работают непосредственно в цехах производства калийных удобрений, должность 29,76% (25 человек) не предусматривает контакт с химическими веществами, а 32,14% (27 человек) опрошенных женщин ранее являлись работницами калийного цеха, но в настоящее время, уже в течение более полутора лет, не контактируют с данными веществами. В ходе ретроспективного анализа, проводимого на базе женской консультации при МБУЗ «ЦРБ» МО БР, исследуемые женщины были соматически здоровы и не имели патологий, наличие которых могло бы объяснить имевшиеся у них нарушения менструального цикла. Помимо этого, было установлено, что все исследуемые женщины не проходили продолжительные курсы гормонотерапии и не принимали комбинированные оральные контрацептивы. Статистический материал был обработан в программе Microsoft Office Excel.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Посредством статистического анализа полученного материала нами было установлено, что продолжительность менструального цикла, длительность менструации и общий объем кровопотери в исследуемых группах существенно различались. Было отмечено, что у 81,25% (26 человек) женщин, контактировавших на производстве с тяжелыми металлами, имели место нарушения менструального цикла, при этом 46,15% (12 человек) из них отмечали нерегулярные менструации (задержки до 2 мес.) с нормальным объемом кровопотери, 34,62% (9 человек) – нерегулярные скудные менструации, у 19,23% (5 человек) – гиперполименорея, в том числе аномальные маточные кровотечения. Длительность нарушений менструального цикла варьировалась от 1 года до 4 лет, 3 пациентки (9,38%) также жаловались на отсутствие беременности в течение более 1 года регулярной половой жизни без контрацепции, у 6,25% (2 человека) выявлено невынашивание беременности. Беременности в анамнезе были у 43,75% (14 человек), роды – у 34,38% (11 человек). Среди работниц, непосредственно не

контактирующих на производстве с тяжелыми металлами, нарушение менструации выявлено у 32% (8 человек), при этом 62,5% (5 человек) из них отмечали нерегулярные менструации (задержки до 2 недель.) с нормальным объемом кровопотери, 37,5% (3 человек) – нерегулярные скудные менструации, гиперполименорею, в том числе аномальные маточные кровотечения, женщины не наблюдали. Длительность нарушений менструального цикла варьировалась от 6 месяцев до 1 года. Беременности были у 64% (16 человек), роды – у 44% (11 человек).

В анамнезе 81,48% (22 человека) женщин, ранее работавших в калийном цеху, имели место нарушения менструального цикла. Нерегулярные менструации с нормальным объемом кровопотери отмечены у 54,55% (12 человек), нерегулярные скудные менструации у 27,27% (6 человек), гиперполименорея, в том числе аномальные маточные кровотечения, наблюдались у 18,18% (4 человека). 5 женщин (18,52%) жаловались на отсутствие беременности в течение более 1 года регулярной половой жизни без контрацепции. Беременности в анамнезе были у 51,85% (14 человек), роды – у 44,44% (12 человек). В течение полутора лет от момента увольнения 72,73% (16 человек) женщин, ранее имевших нарушения менструального цикла, отмечали его нормализацию. Жалобы на отсутствие беременности в течение более 1 года регулярной половой жизни без контрацепции предъявляли 3 женщины (18,75%).

**ВЫВОДЫ.** По результатам исследования было установлено, что женщины, подвергающиеся воздействию тяжелых металлов на производстве, чаще отмечают у себя нарушения менструального цикла, при этом их продолжительность и выраженность несколько выше, чем таковая у работниц, не контактирующих с данными веществами, помимо этого, подавляющее большинство женщин, прекративших работу на данном химическом производстве, отмечали нормализацию менструального цикла. Изучение вопроса о воздействии производственных ядов на репродуктивную функцию имеет большое социальное значение, так как на данный момент смертность в стране превышает рождаемость [3]. С другой стороны, развитие производства невозможно без применения веществ, относящихся к производственным ядам, поэтому необходимо уделять больше внимания оценке профессионального риска нарушений здоровья в том числе в условиях химических производств.

### **Список литературы**

1. Дуденкова, Н. А. Влияние ацетата свинца на структурные изменения яичников самок белых крыс в период постнатального онтогенеза / Н. А.

- Дуденкова, О. С. Шубина // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-1. – С. 542.
2. Колосова, И.И. Влияние ацетата свинца, солей тяжелых металлов на репродуктивную функцию // Вестник проблем биологии и медицины. Днепропетровск. 2013. № 3. С. 8-12. Том 2 (103).
3. Курляндский, Б. А. Общая токсикология / Б. А. Курляндский, В. А. Филов. – М.: Медицина, 2002. – 608 с.

УДК: 616.98:618.2-470.620

## **COVID-19 У БЕРЕМЕННЫХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ВЛИЯНИЕ НА ГЕСТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС**

**М.Н. Мусави**

e-mail: musavimargarita@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.И. Куценко, зав. кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.

### **Аннотация**

В данной работе отражены результаты исследования, основываясь на данных мониторинга, и статистический анализ данных по COVID-19 у беременных, рожениц, родильниц и новорожденных за 2021 г. по данным медицинской документации лечебных учреждений Краснодарского Края.

**Ключевые слова:** беременность, новая коронавирусная инфекция, акушерские осложнения, перинатальные исходы, вакцинация беременных

**ВВЕДЕНИЕ.** Новая коронавирусная инфекция представляет собой заболевание, которое может протекать как в форме острой респираторной вирусной инфекции лёгкого течения, так и в тяжёлой форме. COVID-19 возник в Китае в декабре 2019 г. и далее распространился на другие континенты. 11 марта 2020 г. ВОЗ объявила пандемию [1]. В настоящее время заболеваемость у беременных значительно выше, чем в популяции. При этом тяжесть течения НКИ прямо пропорциональна сроку гестации [3].

Беременность – это уникальное состояние иммунной системы [2]. Иммуносупрессия, которая обеспечивает контроль за вынашиванием плода без иммунологического конфликта, и другие физиологические изменения во время беременности способствуют высокой восприимчивости организма женщины к вирусам.

В связи с актуальностью проблемы НКИ, управлением организации медицинской помощи детям и службы родовспоможения министерства здравоохранения Краснодарского края в марте 2020 г. введен мониторинг беременных, рожениц и родильниц с подтвержденным диагнозом новой коронавирусной инфекции COVID-19.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить течение COVID-19 у беременных и влияние заболевания на беременность, роды, послеродовый период и состояние новорожденных на территории Краснодарского края.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен мониторинг и статистический анализ данных по COVID-19 у беременных, рожениц, родильниц и новорожденных за 2021 г. по данным медицинской документации лечебных учреждений Краснодарского Края.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По состоянию на 1 сентября 2021 г. в Краснодарском крае были зарегистрированы 1020 беременных, рожениц и родильниц с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 (в 2020 г. – 657). Исходя из количества состоявших на учете по беременности заболели 3,1% беременных (в 2020 г. – 1,98%). Данные по России: в 2020 г. заболели 2,2% от состоявших на учете, в 2021 г. – 2,5% от состоявших на учете. Уровень госпитализации по отношению к заболевшим составил 44,7% (в 2020 г. – 43,2%). Интенсивная терапия госпитализированным потребовалась в 9% случаев (в 2020 г. в 7,4% случаев). В 2% случаев (в 2020 г. – в 3,2% случаев) госпитализированным проводилась ИВЛ (по России в 2020 г. – в 1,0% случаев), которая, по отношению к находившимся на интенсивной терапии, составила 21,4% (в 2020 г. – 42,9%). Из всех заболевших у 4,1% (в 2020 г. – у 3,2%) наблюдалось тяжелое и крайне тяжелое течение заболевания. У 1 пациентки проводилась процедура ЭКМО, что составило 0,1% (в 2020 г. – 0,15%) от общего числа подтвержденных случаев (по России в 2020 г. – 0,03%). Уровень летальности по отношению к заболевшим и госпитализированным в КК составила 0,4% (по России в 2020 – 0,34% от количества COVID-19 положительных беременных, рожениц и родильниц во время беременности. Материнская смертность – 9,5% (4 случая).

Основываясь на данных мониторинга легкое течение, отмечалось у 824 пациенток (81%) (в 2020 г. – 519 пациенток (79%)), из которых у 124 человек наблюдалось бессимптомное течение заболевания (15% от общего числа

заболевших) (в 2020 г. – 12,2%). Заболевание средней степени тяжести – у 154 человек (15%) (в 2020 г. – 117 человек (17,8%), тяжелое и крайне тяжелое течение – у 42 человек (4,1%) (в 2020 г. – 21 человек (3,2%). Из клинических особенностей течения COVID-19 наиболее значимым остается наличие двусторонней пневмонии вирусного генеза. Признаки дыхательной недостаточности различной степени выраженности наблюдались в 30 случаях – 22% от всех случаев внебольничных пневмоний (2020 г. – 12% от всех внебольничных пневмоний, вызванных COVID-19). При этом стоит отметить, что тяжесть дыхательной недостаточности не всегда коррелировала с тяжестью поражения легочной ткани и во многом зависела от срока беременности, наличия сопутствующих заболеваний и состояний (ожирение, сахарный диабет, в том числе гестационный, анемия различной степени, и др.).

В 2021 г. возник интерес оценить корреляцию между тяжелым и крайне тяжелым течением новой коронавирусной инфекции (42 случая) и наличием экстрагенитальных заболеваний, что связано с рекомендованной вакцинацией беременных от НКИ в группе высокого риска тяжелого течения COVID-19. Выявлено, что из 42 случаев в 24 отмечалось наличие той или иной экстрагенитальной патологии, что составило 57,1%. Таким образом, отмечено, что в группе высокого риска тяжелого течения НКИ с 22 недель беременности наблюдалась высокая (в 57,1% случаев) частота тяжелого течения COVID-19. При этом беременность при коронавирусной инфекции осложнялась самопроизвольным абортom в 14,5%, преждевременными родами в 14,3-25%, в 5,9% – преэклампсией, преждевременным разрывом околоплодных оболочек в 9,2% случаев, и в 54,5% – послеродовыми кровотечениями. Также отмечена высокая частота операции кесарева сечения (48%). В итоге – госпитализация в АРО составила 31,3%, а потребность в ИВЛ – 4,0%. Анализ перинатальных исходов показал, что дистресс плода наблюдался у 30,0%, низкая масса тела при рождении – 25,0%, асфиксия новорожденных – 1,4%. Потребность к госпитализации новорожденных в АРО составила – 43%. Перинатальная смертность – 2,2%.

**ВЫВОДЫ.** Женщины во время беременности высоко восприимчивы к COVID-19 и склонны к развитию тяжелых форм заболевания. Заражение коронавирусом COVID-19 является фактором повышенного риска развития акушерских и перинатальных осложнений, в том числе и в Краснодарском крае. В связи с этим необходимо на всех этапах оказания медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам проводить мероприятия по недопущению распространения новой коронавирусной инфекции и совершенствовать меры по ее профилактике, в частности вакцинации

беременных женщин против новой коронавирусной инфекции COVID-19 для минимизации тяжелого течения заболевания и риска неблагоприятного его исхода.

### **Список литературы**

1. Калиматова Д.М., Доброхотова Ю.Э. Особенности течения беременности и родов при инфекции COVID-19 // Практическая медицина. – 2020. – Том 18, №2. – С. 6.
2. Петров Ю.А., Шаталов А.Е., Купина А.Д. Новая коронавирусная инфекция и беременность // Вестник СурГУ. Медицина. – 2020. – №2 (44).
3. Радзинский В.Е., Князев С.А., Костин И.Н. Предиктивное акушерство. – 1-е изд. – М.: Медиабюро Статус презенс, 2021. – 520 с.

УДК: 618.2: 340.613

## **ПОЗДНИЙ РЕПРОДУКТИВНЫЙ ВОЗРАСТ: ТЕНДЕНЦИЯ К ОТЛОЖЕННОМУ МАТЕРИНСТВУ**

**А.А. Назарьян\*, В.А. Савоненко**

e-mail: nazaryana7@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: И.И. Куценко, зав. кафедрой акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; О.А. Качанова, доц. кафедры микробиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

### **Аннотация**

Проведен сравнительный анализ уровня здоровья беременных женщин и рожениц различных возрастных категорий (20-25 лет и 35-46 лет). В возрасте 20-25 лет были более распространены экстрагенитальные заболевания (58,67% против 48,5%), отягощенный акушерский анамнез чаще наблюдался в возрасте 35-36 лет (67,5% против 17,3%). Женщины 20-25 лет реже имели осложнения беременности и/или родов.

**Ключевые слова:** репродуктивный возраст, поздние роды, возрастная структура, сопутствующие заболевания

**ВВЕДЕНИЕ.** Технологический прогресс неминуемо привнес в жизнь современного человека изменения не только в практическом, бытовом плане, но и оказал существенное влияние на поведенческую, мотивационно-волевою сферу личности. Особенным образом данная тенденция отразилась на женской части населения. Согласно рекомендациям ВОЗ, наиболее благоприятным для деторождения является возраст 20-25 лет, но стремление к самореализации и личностно-профессиональному становлению закономерно привело к преобразованию иерархии ценностей современной женщины, поставив на первый план интерес к обучению, обретению специализации, карьерному продвижению [1]. В след за этим, создание семьи и, как следствие, материнство, стало восприниматься как приоритет второго плана, потребность, которую можно «отложить». Распространение «отложенного материнства» напрямую приводит к увеличению числа поздних родов [3]. Подобные перемены могут отразиться не только на демографических показателях, но и служить причиной увеличения числа осложнений у рожениц и родильниц. Для практического здравоохранения данный факт является поводом для беспокойства и побуждает к изучению возрастной структуры пациенток родильных домов, а также к сравнению распространенности осложнений и сопутствующих заболеваний в различных возрастных группах.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Сравнительный анализ уровня здоровья беременных женщин и рожениц различных возрастных категорий.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось на базе ГАУЗ «Перинатальный центр г. Новороссийска» МЗ КК. Объектом исследования явились 394 истории родов женщин, находившихся на лечении и/или родоразрешенных в период с 1 января по 28 февраля 2021 г. В основу исследования положено изучение данных о возрасте, наличии отягощенного акушерского или акушерско-гинекологического анамнеза, а также присутствии сопутствующих заболеваний у пациенток различных возрастных категорий (диапазон 20-25 лет в сравнении с диапазоном 35-46 лет). Проведен статистический анализ методом ранговой корреляции.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди 394 пациенток, принявших участие в исследовании, 75 (19%) находились в возрастной группе 20-25 лет, а 80 (20,3%) – в группе 35-46 лет. Общее число пациенток, входящих в избранные для исследования возрастные категории, составило 155. Среди женщин в возрасте от 20 до 25 лет 44 (58,67%) пациентки имели сопутствующие заболевания. Наиболее часто встречающейся патологией явилась анемия (22 случая – 50%), которая в 9 случаях сочеталась с другими заболеваниями. 55 (73%) пациенток в данной возрастной группе имели

осложнения во время беременности и/или родов, наиболее частым осложнением явилось преждевременное излитие околоплодных вод (25 случаев – 45,5%), такие осложнения, как фетоплацентарная недостаточность, внутриутробная задержка развития плода практически не встречались. Из 75 пациенток 48 (64%) оказались первородящими, 25 (52,1%) из них были соматически здоровы, у 22 (45,8%) беременность и/или роды протекали без осложнений. 13 (17,3%) из 75 пациенток имели отягощенный акушерский анамнез.

В возрастной категории от 35 до 46 лет 33 (41,25%) женщины имели сопутствующие заболевания. 16 (48,5%) пациенток страдали сочетанной патологией, чаще всего в данной возрастной группе встречалась анемия (13 случаев – 39,4%), варикозная болезнь нижних конечностей (6 – 18,2%), ожирение (5 – 15,2%). 56 (70%) женщин указанного возраста имели осложненное течение беременности и/или родов. Наиболее частым осложнением явилось преждевременное излитие околоплодных вод (22 случая – 39,3%), помимо этого в данной возрастной группе чаще встречались такие осложнения как гестационный сахарный диабет, хроническая фетоплацентарная недостаточность, внутриутробная задержка развития плода. 11 (13,75%) из 80 пациенток были первородящими, соматически здоровыми из них были четверо (36,4%), осложнений во время беременности и/или родов не имели двое (18,2%). Из 80 пациенток данной возрастной группы 54 (67,5%) имели отягощенный акушерский анамнез.

Полученные данные позволяют определить характер и размер корреляционной связи между возрастом пациенток и неосложненным течением беременности и/или родов. Путем вычисления методом ранговой корреляции, удалось выяснить, что коэффициент ранговой корреляции  $R = -0,5$ , что говорит об обратной, средней силы корреляционной связи между изучаемыми явлениями. Достоверность коэффициента ранговой корреляции  $t = 2,67$ , что соответствует вероятности безошибочного прогноза (P) более 95%.

**ВЫВОДЫ.** 1. Удельный вес женщин возрастных категорий 20-25 лет и 35-46 лет среди пациенток перинатального центра составил соответственно 19% и 20,3%, что может явиться предиктором смещения рамок наиболее активного репродуктивного возраста. 2. Распространенность сопутствующих экстрагенитальных заболеваний у пациенток в возрасте 20-25 лет превышала таковую у женщин возрастной категории 35-46 лет (58,67% и 41,25% соответственно), что говорит о снижении уровня здоровья молодых женщин. 3. Среди пациенток в возрастной группе 20-25 отягощенный акушерский анамнез имели 17,3%, данный показатель в группе 35-46 лет составил 67,5%.

4. Распространение тенденции к «отложенному материнству» приводит к увеличению числа первородящих в возрастной группе 35-46 лет, что может отрицательно сказаться на здоровье новорожденных детей [2]. 5. С вероятностью безошибочного прогноза (Р) больше 95% установлена обратная, средней силы корреляционная связь между возрастом пациенток и неосложненным течением беременности и/или родов, что позволяет говорить о больших компенсаторно-приспособительных возможностях организма молодых женщин, несмотря на уровень распространенности в данной категории сопутствующих заболеваний.

### **Список литературы**

1. Дворянский Сергей Афанасьевич, Емельянова Дарья Игоревна, Лагоша Роман Юрьевич Особенности течения беременности и родов у практически здоровых женщин разных возрастных групп // Вятский медицинский вестник. 2018. №2 (58).
2. Демикова Н.С., Подольная М.А., Лапина А.С. Возраст матери как фактор риска врожденных пороков развития. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020;65(2):34-39.
3. Matthews TJ, Hamilton BE. Delayed childbearing: more women are having their first child later in life. NCHS Data Brief. 2009 Aug;(21):1-8. PMID: 19674536.

УДК: 616.137.83: 618.39

## **МЕДИЦИНСКИЙ ПОРТРЕТ ЖЕНЩИНЫ, ПРЕЖДЕВРЕМЕННО ЗАВЕРШИВШЕЙ БЕРЕМЕННОСТЬ**

**Е.Н. Райбова**

e-mail: raibova.ekaterina@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.А. Потапова, асс. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

С целью изучения предпосылок преждевременных родов проведено ретроспективное исследование 88% случаев преждевременного завершения беременности в 2021 г. на базе ГБУЗ «Родильный дом города Краснодара» МЗ КК. Выявлены общие моменты в плане акушерско-гинекологической и

соматической патологии, сопутствовавшей данным беременностям. Рассмотрен вопрос возраста беременных.

**Ключевые слова:** преждевременные роды, беременность, фетоплацентарная недостаточность

**ВВЕДЕНИЕ.** Преждевременные роды (ПР) – это роды, наступившие в сроке от 22 до 37 полных недель. Они ассоциированы с высокой частотой осложнений со стороны плода: гипоксическими поражениями ЦНС, респираторным дистресс-синдромом, пневмонией, асфиксией, внутриутробной инфекцией, нарушениями зрения, слуха и др. [1] На XXII Конгрессе Международной федерации гинекологии и акушерства (FIGO) в 2018 г. ПР были обозначены как не решенная и не решаемая современными методами проблема [3]. И по данным ВОЗ, частота преждевременных родов по всему миру не только не уменьшается, но и возрастает [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение частоты встречаемости различных патологий акушерско-гинекологического и соматического профиля среди женщин, завершивших беременность в сроке до 37 недель; распределение женщин по возрасту.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалом для исследования стали 68 историй родов и обменных карт пациенток с диагнозом «Преждевременные роды» или проведенным ранее доношенного срока беременности кесаревым сечением, госпитализированных в 2021 г. в ГБУЗ «Родильный дом города Краснодара» МЗ КК (всего за этот год преждевременно было завершено 77 беременностей). Метод исследования – ретроспективный анализ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведено исследование 68 историй родов и обменных карт за 2021 г.

По возрасту женщины, завершившие беременность преждевременно, были распределены равномерно. 40% родильниц находилось в возрасте 30-35 лет, 40% – 18-29 лет, 20% – от 36 лет и выше. Для 32% женщин данная беременность была первой и для 26% – второй (остальные показатели приняли в структуре гравидности меньшие значения). Доля повторнородящих составила 60% против доли первородящих – 40%. Предпоследняя беременность у 45,65% женщин была неблагополучной – аборт, замершая беременность, самопроизвольный выкидыш, внематочная беременность, у 45,65% завершилась срочными родами, у 8,7% – преждевременными родами.

Анализ акушерско-гинекологической патологии показал, что осложненный акушерско-гинекологический анамнез наблюдался при 66% беременностей, фетоплацентарная недостаточность – при 60% (83% занимал

ее хронический вариант), воспалительные заболевания женских половых органов – в 43% случаев, преждевременный разрыв плодных оболочек – 38%, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты – 9%. В течение беременности у 38% женщин были угрозы самопроизвольных выкидышей и ПР, истмико-цервикальная недостаточность встречалась в 13% случаев (корригировалась наложением акушерского разгружающего пессария и применением вагинального прогестерона).

При анализе соматической патологии было выявлено следующее: анемия – в 38%, артериальная гипертензия – в 31% (тяжелая преэклампсия – 13,2%, умеренная преэклампсия – 10,3%), вегетососудистая дистония – 22%, миопия – 22%, пиелонефрит – 15% (хронический – 12%, гестационный – 2%), гестационный сахарный диабет – 7%.

У всех беременных было обнаружено неблагополучие в акушерско-гинекологическом анамнезе и/или в части соматического здоровья.

Естественными родами завершилось 59% беременностей, операцией кесарево сечение – 41% (так, тяжелая преэклампсия всегда приводила в итоге к родоразрешению путем кесарева сечения, умеренная – в 71% случаев).

С низкой массой тела родилось 74% детей, с очень низкой – 8%, с обычной – 18%.

На 1 минуте после рождения оценка по шкале Апгар у 48% младенцев составила 7 баллов, у 24% – 6 баллов, у 13% – 5 баллов, 8% – 8 баллов, 7% – ниже 5 баллов.

**ВЫВОДЫ.** 1. Все женщины, завершившие беременность преждевременно, отличались неблагополучием в плане акушерско-гинекологического анамнеза и/или соматического здоровья. 2. Не была обнаружена зависимость между возрастом беременной и преждевременными родами. 3. Наиболее часто ПР происходили на фоне осложненного акушерско-гинекологического анамнеза, фетоплацентарной недостаточности, воспалительных заболеваний женских половых органов, угроз самопроизвольного выкидыша или ПР в течение данной беременности, анемии, артериальной гипертензии, преждевременного разрыва плодных оболочек. 4. Новорожденные в подавляющем большинстве обладали низкой массой тела, при этом лишь 8% на 1 минуте оценивались по шкале Апгар на 8 баллов. В основном это было 7 баллов и ниже. 5. Борьба с преждевременным завершением беременности и его последствиями на настоящем этапе заключается в адекватном мониторинге беременных, своевременном выявлении факторов риска ПР, предпринимаемых действиях по их коррекции, маршрутизации, профилактике респираторного дистресс-

синдрома плода, безопасном родоразрешении с учетом состояния матери и плода.

### **Список литературы**

1. Пекарев О.Г., Оноприенко Н.В., Штуккина П.Ю., Стариков Н.В., Лузан О.Д., Бодренко Е.Г., Колесникова Т.А. Проблема XXI века: преждевременные роды // Медицина и образование в Сибири. – 2013. – №4.
2. Преждевременные роды // Всемирная организация здравоохранения URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth> (дата обращения: 01.02.2022).
3. Радзинский В.Е., Оразмурадов А.А., Савенкова И.В., Дамирова К.Ф., Хаддад Х. Преждевременные роды – нерешенная проблема XXI века // Кубанский научный медицинский вестник. – 2020. – №4. – С. 27-37.

УДК: 618.173/174

## **ПРИЧИНЫ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ В ПЕРИМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

**М.В. Самойленко\*, И.В. Бетцольдт**

e-mail: galina4756@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Черный, асс. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Аномальные маточные кровотечения влияют на работоспособность и качество жизни женщин. Эти нарушения занимают второе место среди причин госпитализации женщин в гинекологические стационары, являются частыми показаниями для проведения гистероскопии и отдельного лечебно-диагностического выскабливания матки.

**Ключевые слова:** аномальные маточные кровотечения, перименопаузальный период, менструальный цикл, лечебно-диагностическое выскабливание, гистероскопия

**ВВЕДЕНИЕ.** Проблема здоровья женщин старшей возрастной категории стала более выражена в XXI веке, нежели в конце XX в. в связи с возрастающей средней продолжительностью жизни [2].

Перименопауза включает период, непосредственно предшествующий менопаузе и два после менопаузы. Продолжительность данного периода варьирует в пределах от нескольких месяцев до 15 лет. Период от начала нерегулярных менструальных циклов до менопаузы в среднем составляет около 4 лет [1]. В связи с этим, особое значение приобретают вопросы качества жизни в этом возрастном периоде.

Этиология маточных кровотечений связана с органической патологией (полипы, доброкачественные и злокачественные новообразования) и с функциональными нарушениями (аденомиоз, гиперплазия эндометрия, дисфункция яичников, коагулопатии, ятрогенные и не классифицируемые причины) [4].

Аномальные маточные кровотечения относятся к самой распространенной причине госпитализации в гинекологические стационары у женщин в возрасте 45-55 лет. [3]. Эти нарушения являются одним из наиболее частых показаний для проведения гистероскопии и отдельного лечебно-диагностического выскабливания матки.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить причины аномальных маточных кровотечений в перименопаузальном периоде.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось ретроспективным анализом историй болезни на базе гинекологических отделений ГБУЗ «КБСМП» МЗ КК г. Краснодара и Крымской ЦРБ. Было проанализировано 400 историй болезней: 341 и 59 соответственно. Отобрано 110 историй (95 в г. Краснодаре и 15 в г. Крымске) с диагнозом «Аномальное маточное кровотечение». Критериями в нашей работе были: возраст 45-55 лет, наличие в анамнезе аномального маточного кровотечения, сочетающихся с различной гинекологической патологией или как отдельная нозология.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Средний возраст пациенток составил 45,8 лет. Маточные кровотечения проявлялись в виде меноррагии у 43 (39,09%), метроррагии у 21 (19,01%), менометроррагии у 30 (27,28%), полименореи у 9 (8,18%), пройоменореи у 7 (6,36%) больных. Ранняя половая жизнь наблюдалась у 29 женщин (26,36%). 1 роды были у 53 (48,18%) пациенток, 2 родов – у 36 (32,72%), 3 и более – у 7 (6,36%), не было родов – у 14 (12,73%).

Оценка индекса массы тела показала, что среди 7 (6,36%) женщин отмечалась недостаточная масса, избыточная – у 23 (20,91%), ожирение 1-2 степени – у 12 (10,91%), нормальная – у 68 (61,82%).

Всем больным проводилась гистероскопия с последующим отдельным лечебно-диагностическим выскабливанием матки. В послеоперационном периоде проводились гемостатическая и общеукрепляющая терапии. В стационаре больные находились от трех до восьми суток. Все больные выписаны с улучшением.

Причиной аномальных маточных кровотечений являлись полипы эндометрия – у 33 (32,67%), миома матки – у 19 (18,81%), хронический метроэндометрит – у 17 (16,83%), аденомиоз – у 15 (14,85%), простая железистая гиперплазия эндометрия (без атипии) – у 12 (11,88%) больных. Гиперплазия эндометрия с атипией диагностирована в 3 (2,97%) случаях, и у 1 (1,99%) был установлен рак эндометрия. У 6 (5,45%) женщин не было выявлено структурной патологии эндометрия, а у 3 (2,72%) определить причину кровотечения не удалось.

**ВЫВОДЫ.** 1. Методом выбора диагностики маточных кровотечений в перименопаузе являлись трансвагинальное УЗИ, отдельное лечебно-диагностическое выскабливание матки под контролем гистероскопии. 2. Нарушение циклического выделения гонадотропинов, ановуляция, недостаточность лютеиновой фазы, относительная гиперэстрогемия, а в ряде случаев – гипоэстрогемия, характеризующие эндокринологические особенности перименопаузы, обуславливают высокую частоту аномальных маточных кровотечений в этом возрастном периоде. 3. Своевременная диагностика и лечение аномальных маточных кровотечений в перименопаузальном периоде позволяет в дальнейшем улучшить качество жизни женщин.

### Список литературы

1. Бреусенко В.Г., Савельева Г.М. Гинекология [Электронный ресурс]: учебник. – 4-е изд. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 432 с.
2. Менухин И.Б., Тактаров В.Г. Качество жизни и климактерий. – 2-е изд. – М: Литтерра, 2015. – 320 с.
3. Радзинский В.Е., Фокус А.М. Гинекология [Электронный ресурс]: учебник. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1000 с.
4. Чернуха Г.Е., Ильина Л.М., Иванов И.А. Аномальные маточные кровотечения: ставим диагноз и выбираем лечение. // Гинекология. – 2018. – №20 (4). – С. 4-8.

УДК: 618.11-006.2:618.2

## **ВЛИЯНИЕ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ**

**К.А. Толочко\*, А.А. Бицадзе**

e-mail: christina.tolochko@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.И. Кравцова, доц. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Синдром поликистозных яичников является частой причиной осложнений гестации и неблагоприятных перинатальных исходов. В данном исследовании проведен анализ течения и исходов беременности у 59 женщин, из которых 38 имели в анамнезе СПКЯ. Особое внимание уделялось выявлению корреляционной связи между частотой и тяжестью акушерских и перинатальных осложнений и фенотипами СПКЯ.

**Ключевые слова:** синдром поликистозных яичников, фенотипы, исходы беременности, гиперандрогения, инсулинорезистентность

**ВВЕДЕНИЕ.** Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) на сегодняшний день является актуальной проблемой эндокринологической гинекологии, что обусловлено, с одной стороны, его большой распространенностью (от 8% до 21% женщин во всем мире страдают СПКЯ), а с другой – нерешенностью вопросов, касающихся этиологии, патогенеза, лечения этого синдрома. СПКЯ – сложное, гетерогенное, наследственно обусловленное заболевание, объединяющее различные по патогенезу, но сходные по характеру репродуктивные и эндокринные нарушения, наиболее распространенными из которых являются хроническая олиго-, ановуляция, поликистозные яичники по данным УЗИ, биохимическая и(или) клиническая гиперандрогения. Совокупность данных признаков согласно критериям NIH определяет классический фенотип СПКЯ – фенотип А [9]. Также описаны и другие, неклассические, фенотипы: ановуляторный (фенотип В), овуляторный (фенотип С), неандрогенный (фенотип D), [1,3]. Наряду с репродуктивными нарушениями СПКЯ имеет выраженную метаболическую

составляющую, представленную в основном инсулинорезистентностью и гиперинсулинемией, дислипидемией, ожирением [4,5]. Все это вносит существенный вклад в увеличение риска развития сахарного диабета II типа, сердечно-сосудистых патологий, осложнений беременности, включая гестационный сахарный диабет (ГСД), невынашивание беременности, преждевременные роды, преэклампсию [6,8]. Выше частота оперативного родоразрешения. В последние годы была выдвинута гипотеза о вариабельности повышенного риска акушерских и перинатальных осложнений в зависимости от различных фенотипов СПКЯ, однако данное предположение на сегодняшний день изучено недостаточно [2,7].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить распространенность различных фенотипов синдрома поликистозных яичников, их влияние на течение беременности, оценить частоту акушерских и перинатальных осложнений.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен ретроспективный анализ 38 историй болезни и родов женщин с СПКЯ, находившихся на лечении и родоразрешении в ГБУЗ "Родильный дом г. Краснодар" МЗ КК с 2020-2022 гг. Были исключены пациентки в возрасте > 37 лет, имеющие синдромом Кушинга, дисфункцию щитовидной железы, гиперпролактинемию, СД 2 типа.

Контрольная группа представлена 21 женщиной, не имеющей в анамнезе СПКЯ, бесплодия и других сопутствующих заболеваний. Обе группы были сопоставимы по возрасту (28,24 ( $\pm$ 1,93) в основной и 27,81 ( $\pm$ 2,10) в контрольной) и по ИМТ. Беременность у всех исследуемых женщин наступила без применения вспомогательных репродуктивных технологий.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Результаты данного исследования показали, что наиболее распространенным фенотипом СПКЯ среди женщин, находившихся на лечении и родоразрешении в ГБУЗ "Родильный дом города Краснодар" МЗ КК в период с 2020-2022 гг., стал фенотип А (классический). Он был выявлен у 47,37% (n=18). Распространенность фенотипов В, С и D в среднем составила 18,42% (n=7), 23,68% (n=9) и 10,52% (n=4) соответственно. При сравнении течения беременности у женщин основной и контрольной групп была обнаружена статистически значимая разница в частоте развития акушерских осложнений. Ведущими были: угроза прерывания беременности, обнаруженная у 34,21% пациенток основной группы и 19,05% контрольной, истмико-цервикальная недостаточность (28,95% против 14,29%), преждевременные роды (26,32% против 19,05%), выкидыш (18,42% против 4,76%), ранний токсикоз (18,42% против 9,52%), преэклампсия (13,16% против 4,76%), фетоплацентарная недостаточность (7,89% против 4,6%). Также женщины с СПКЯ в отличие от женщин, не

имеющих данной патологии, были более склонны к развитию отеков (23,68% против 14,29%), гипертензии, вызванной беременностью (10,53%, 4,76%), ГСД (15,79% против 9,52%).

Анализ периода родов продемонстрировал наличие слабости родовой деятельности у 10,53% женщин с СПКЯ и у 9,52% женщин без СПКЯ. Несвоевременные разрыв околоплодных оболочек в основной группе был выявлен у 15,79%, в контрольной – у 14,29%. Роды через естественные родовые пути произошли у 65,79% пациенток с СПКЯ и у 85,71% женщин, не страдающих СПКЯ. Оперативное родоразрешение произведено в 34,21% и 14,29% соответственно, из которых на долю экстренного КС приходится 7,89% у основной группы и 9,52% у контрольной. Послеродовое кровотечение было достаточно редким осложнением как у женщин с СПКЯ, так и у пациенток без него (5,26% против 4,76%) и в обоих случаях связано с нарушением отделения плаценты. Перинатальные исходы характеризовались рождением детей с более низкой массой тела у женщин основной группы (2800-3300г.) по сравнению с контрольной (3000-3600г.), баллы по шкале Апгар существенно не отличалась.

Особое внимание при анализе результатов обратила на себя вариабельность тяжести и частоты акушерских и перинатальных осложнений в зависимости от фенотипа СПКЯ. Наиболее часто осложнения беременности и родов встречались при классическом фенотипе. Так, ГСД, угроза прерывания беременности, выкидыш, ИЦН, ФПН, слабость родовой деятельности были диагностированы преимущественно у фенотипа А, что, предположительно, может быть обусловлено влиянием высоких концентраций андрогенов, АМГ, т.к. была обнаружена прямая корреляционная связь ( $r=0,7$ ). Фенотип D, наоборот, отличался более благоприятным течением беременности и родов, что, вероятно, связано с менее выраженными метаболическими и эндокринными нарушениями.

**ВЫВОДЫ.** В ходе исследования было выявлено, что наиболее распространенным фенотипом СПКЯ среди женщин, находившихся на госпитализации в ГБУЗ "Родильный дом г. Краснодар", является классический. Анализ акушерских и перинатальных исходов подтвердил более высокую частоту осложнений у женщин с СПКЯ по сравнению с контрольной группой. Гипотеза о вариабельности тяжести и частоты осложнения в зависимости от фенотипов СПКЯ также нашла свое отражение в данном исследовании.

### **Список литературы**

1. Azziz R. et al. Criteria for defining polycystic ovary syndrome as a predominantly hyperandrogenic syndrome: an androgen excess society guideline //The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. – 2006. – Т. 91. – №. 11. – С. 4237-4245. DOI:10.1210/jc.2006-0178.
2. Foroozanfard F. et al. Comparing pregnancy, childbirth, and neonatal outcomes in women with different phenotypes of polycystic ovary syndrome and healthy women: a prospective cohort study //Gynecological endocrinology. – 2020. – Т. 36. – №. 1. – С. 61-65. DOI:10.1080/09513590.2019.1631278.
3. Johnson T, Kaplan L, Ouyang P, Rizza R. National Institutes of Health evidence-based methodology workshop on polycystic ovary syndrome (PCOS). NIH EbMW Report. 2013. Bethesda, MD: National Institutes of Health; 1-14.
4. Kazemi M. et al. MON-213 evaluation of type 2 diabetes and cardiovascular disease risk factors in reproductive-age women with polycystic ovary syndrome (PCOS) using the 2014 Androgen Excess and PCOS Society Criteria for the polycystic ovarian morphology //Journal of the Endocrine Society. – 2019. – Т. 3. – №. Supplement\_1. – С. MON-213. DOI:10.1210/js.2019-MON-213.
5. Livadas S. et al. Polycystic ovary syndrome and type 2 diabetes mellitus: A state-of-the-art review //World Journal of Diabetes. – 2022. – Т. 13. – №. 1. – С. 5. DOI:10.4239/wjd.v13.i1.5.
6. Mills G. et al. Polycystic ovary syndrome as an independent risk factor for.

УДК: 618.2:616.379-008.64

## **ПОЛИПЫ ТЕЛА МАТКИ В РЕПРОДУКТИВНОМ ПЕРИОДЕ ЖЕНЩИНЫ – ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И АНТИРЕЦИДИВНОЙ ТЕРАПИИ**

**Р.К. Хечанова\*, К.М. Теунова**

e-mail: ruzanna.hechanova99@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.А. Хорольский, доц. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

## **Аннотация**

Гиперпластические процессы эндометрия являются в настоящее время актуальной проблемой в гинекологии. Авторами проведен анализ историй болезни пациенток с полипами эндометрия. Применены различные диагностические методы, в ряде случаев для удаления полипов была проведена гистерорезектоскопия. Данные методы позволили определить гистологическую структуру полипов и осуществить контроль за их удалением.

**Ключевые слова:** полип эндометрия, УЗИ, гистероскопия, гистерорезектоскопия, гистологическое исследование эндометрия

**ВВЕДЕНИЕ.** Полипы эндометрия представляют собой очаговую гиперплазию эндометрия (ГЭ), часто возникают из гиперплазированного базального слоя эндометрия. Полипы эндометрия являются одним из вариантов гиперпластических процессов слизистой тела матки и наиболее часто встречаются в репродуктивном и перименопаузальном периодах, реже – в пубертатном возрасте и постменопаузе. Данная патология приводит к временной нетрудоспособности женщин в наиболее активный период жизни (30-50 лет), является проявлением гормональных нарушений репродуктивной системы на разных уровнях ее регуляции, и, соответственно, гинекологических заболеваний. Различают их следующие виды: железистая гиперплазия, происходящая из базального слоя, она состоит из стромы и желез; железисто-фиброзная, состоит из соединительнотканной стромы и ограниченного количества желез; фиброзная гиперплазия – соединительнотканное образование, они нередко коллагенизированы, желез мало или они отсутствуют. Кроме того, отдельные виды полипов эндометрия (аденоматозные и полипы с очаговым аденоматозом) так же, как и атипичная гиперплазия, относятся к предраку слизистой тела матки. Простая гиперплазия эндометрия без атипичии к онкологии приводит в редких случаях, если не заниматься лечением.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оптимизация тактики ведения больных с полипами эндометрия.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Было проведено исследование на базе ГБУЗ «Краевая клиническая больница №2». Возраст пациенток колебался от 19 до 57 лет. Всем женщинам была проведена гистероскопия. У одной пациентки был удален рецидивирующий полип по анамнезу. При гистологическом исследовании удаленных полипов было обнаружено: 13 эндометриальных полипов на фоне эндометрия фазы пролиферации; 7 эндометриальных полипов на фоне эндометрия поздней стадии фазы секреции; 6 эндометриальных полипов на фоне эндометрия ранней стадии

фазы секреции; 2 – железистой гиперплазии. Наследственность пациенток в основном была отягощена предрасположенностью к развитию рака различных локализаций. Также была обнаружена отягощенная наследственность по сахарному диабету и гипертонической болезни, и другим заболеваниям. Из 30 пациенток только 8 не имели беременностей и родов, у 11 пациенток были произведены аборты в анамнезе.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При гистологическом исследовании выявлено: 13 эндометриальных полипов на фоне эндометрия фазы пролиферации; 7 полипов на фоне эндометрия поздней стадии фазы секреции; 6 полипов на фоне эндометрия ранней стадии фазы секреции; 3 – на фоне железистой гиперплазии, 1 – очаги атипической гиперплазии в полипе. Наследственность пациенток была отягощена предрасположенностью к развитию рака различных локализаций (у 5), также была обнаружена отягощенная наследственность по сахарному диабету и гипертонической болезни (у 10). Экстрагенитальная патология отмечена у 23 больных. 8 пациенток никогда не имели беременностей и родов, у 11 были в анамнезе аборты. Рецидив полипа был у 2 женщин.

**ВЫВОДЫ.** 1. У больных с полипами эндометрия гистероскопия (гистерорезектоскопия) является основным методом диагностики и лечения. Данный способ диагностики позволяет не только выявить эндометриальные полипы, но и определить их характер, локализацию, осуществить контроль за их удалением как механическим, так и электрохирургическим методом. 2. Наилучшие результаты гормонотерапии получены при сочетании железистых полипов и железистой гиперплазии эндометрия в репродуктивном и перименопаузальном возрастах. 3. При рецидивирующих полипах эндометрия тактика лечения зависит от гистологической формы и возраста пациентки. Методами выбора являются электрохирургический метод (абляция эндометрия), гормонотерапия, возможна гистерэктомия при предраковом процессе.

### **Список литературы**

1. Дубиле П., Бенсон К.Б. «Атлас по ультразвуковой диагностике в акушерстве и гинекологии». Москва: МЕДпресс-информ, 2009-368с.
2. Министерство здравоохранения РФ «Клинические рекомендации: Гиперплазия эндометрия» 2021 – 45с.
3. Под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского, И.Б. Манухина «Гинекология: национальное руководство». Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022 – 1008с.

УДК:618.2:618.11-006.2

## **НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКИ ПАЦИЕНТОК С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ**

**В.А. Черненко**

e-mail: vicka\_miy@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.А. Авакимян, асс. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Цель статьи заключается в изучении эффективности мио-инозитола в качестве подготовки к беременности женщин с СПКЯ. На базе ГБУЗ РД г. Краснодара МЗ КК ЖК № 7 с использованием современной литературы, представлено действие микронутриента на различные звенья патогенеза данного заболевания. На основе проведенного исследования обосновывается целесообразность применения мио-инозитола в предгравидарной подготовке женщин с СПКЯ.

**Ключевые слова:** мио-инозитол, синдром поликистозных яичников, предгравидарная подготовка, инсулинорезистентность, избыточная масса тела

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время акушеры-гинекологи работают в сложных условиях: беременность наступает в более позднем возрасте, увеличивается число женщин, планирующих беременность с патологией репродуктивной системы, нарушениями обмена веществ, что приводит к необходимости проведения специальной предгравидарной подготовки. Современная диета с употреблением большого количества жиров и простых углеводов играет огромную роль в повсеместно распространенном дефиците микронутриентов и таких хронических патологий, как ожирение, инсулинорезистентность, СПКЯ. Эти патологические состояния, в конечном счете, приводят к бесплодию. Поэтому для формирования овуляторных циклов, успешной беременности и родов необходимо обеспечить

оптимальную микронутриентную поддержку организма, а также провести специальную предгравидарную подготовку.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Повысить эффективность наступления беременности у пациенток с СПКЯ на фоне приема мио-инозитола в сочетании с фолиевой кислотой.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На базе ГБУЗ Роддом г. Краснодара МЗ КК Женская консультация №7 нами был проведен ретроспективный анализ 114 пациенток, планирующих беременность. Исследуемая группа была в возрасте 23-38 лет. При детальном обследовании все пациентки, входящие в наше исследование, имели избыточную массу тела (ИМТ 25-29,9кг/м<sup>2</sup>), высокий уровень АМГ, нарушение метаболизма андрогенов, инсулинорезистентность, МФЯ по данным УЗИ. Исследуемой группе пациентов было рекомендовано соблюдать рациональную диету с учетом хлебных единиц.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди 114 пациенток 57 (50%) принимали мио-инозитол (4000 мкг/сут) в сочетании с фолиевой кислотой (400мкг/сут), 57 (50%) только фолиевую кислоту (контрольная группа).

Спустя три месяца нами был проведен анализ. Прием мио-инозитола приводит к снижению уровня глюкозы и инсулина натощак за счет влияния на передачу внутриклеточного сигнала от инсулинового рецептора. Это приводит к повышению экспрессии транспортера глюкозы, стимуляции переработки углеводов и жиров для поддержания энергетического метаболизма клетки. Это, в свою очередь, привело к снижению индекса инсулинорезистентности в основной группе у 38 пациенток (66,6%), у 19 пациенток (33,4%) изменений не наблюдалось. В контрольной группе отмечено снижение у 16 пациенток (28%), у 41 пациентки (72%) изменений не отмечали.

На фоне лечения индекс массы тела снижался в основной группе у 55 пациенток (96%), оставался без изменений у 2 пациенток (4%), в контрольной группе у 31 пациентки (54%) отмечали снижение, 26 пациенток (46%) без изменений, что является результатом соблюдения принципов рационального питания и влияния мио-инозитола на обмен глюкозы и инсулинорезистентность.

Нарушениям метаболизма андрогенов, как известно, способствует характерная для СПКЯ инсулинорезистентность. Таким образом, снижая гиперинсулинемию, мио-инозитол является эффективным средством коррекции обмена андрогенов. Через три месяца уровни ЛГ, тестостерона, свободного тестостерона, АМГ существенно снизились в основной группе у 47 пациенток (82%), в контрольной группе лишь у 10 пациенток (18%).

Изменений не отмечено у 10 пациенток (18%) основной группы и 47 пациенток (82%) контрольной группы.

В группе получавших мио-инозитол у 37 пациенток (65%) была восстановлена спонтанная овуляция и у 5 пациенток (9%) наступила беременность. В контрольной группе овуляция была восстановлена у 10 пациенток (17%), беременность наступила у 1 пациентки (2%).

**ВЫВОДЫ.** Использование мио-инозитола в терапии СПКЯ воздействует на такие проявления данного синдрома, как избыточная масса тела, инсулинорезистентность, гиперандрогенемия, олиго-/аменорея.

Подготовка к беременности пациенток с СПКЯ с использованием микронутриента мио-инозитола и диеты с учетом хлебных единиц действительно увеличивает шансы наступления беременности и является эффективным средством в предгравидарной подготовке женщин.

### **Список литературы**

1. Акушерство: национальное руководство / под ред. Э. К. Айламазяна, В. И. Кулакова, В. Е. Радзинского, Г. М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 1200 с.
2. Березов Т. Т., Коровкин Б. Ф. Биологическая химия: Учебник.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: Медицина, 1998.- 704 с.
3. Гинекология : учебник/Б.И. Баисова и др. ; под ред. Г. М. Савельевой, В. Г. Бреусенко.- 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 432 с.

УДК: 616.98: 616. 151.5 – 618. 2

## **ПОСТКОВИДНЫЙ ТРОМБОЗ, ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ**

**Д.Р. Шорова\*, С.А. Тихова**

e-mail: schorova.diana@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.В. Никогда, асс. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

## **Аннотация**

У беременных происходят существенные изменения в системе гемостаза, направленные на повышение активности факторов свертывания крови. При беременности большинство осложнений обусловлены высоким тромбогенным потенциалом – задержка внутриутробного развития плода, его гибель, преждевременная отслойка плаценты, что приводит к тяжелым тромбозам. Поэтому, можно считать, что при COVID-19 эти осложнения могут представлять собой наибольшую опасность.

**Ключевые слова:** гемостаз, беременность, тромбозы, тромбоэмболия, COVID-19

**ВВЕДЕНИЕ.** Пандемия SARS-COV-19 началась в 2019 г. и продолжается по сей день. Ежедневно мы наблюдаем за ростом заболеваемости людей. По статистике каждый второй человек, перенесший данную инфекцию, имеет ряд полиорганных поражений. Нельзя не отметить, что группу высокого риска составляют беременные, прежде всего имеющие соматические заболевания: артериальную гипертензию, сахарный диабет, заболевания сердечно-сосудистой системы, хронические заболевания легких, в том числе бронхиальная астма средней и тяжелой степени, онкологические заболевания, ожирение (ИМТ>30 кг/м<sup>2</sup>), хроническую болезнь почек, заболевания печени [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить накопленную за последнее время информацию о влиянии COVID-19 на течение беременности. Проанализировать гемостатические параметры у женщин с данной инфекцией в течение каждого триместра беременности и послеродового периода [2].

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Провели поиск литературных источников в базах данных eLibrary, MEDLINE/PubMed, Web of science, Cyberleninca, которые были опубликованы в период с 1 января 2020 по 1 февраля 2022 г. на английском и русском языках. Использовали контент-анализ и поиск по ключевым словам: «беременность при коронавирусной инфекции», «постковидный синдром», «COVID-19», «SARS-CoV-2», «постковидный тромбоз», «pregnancy», «thrombosis». Для включения в работу рассматривались исследования, содержащие информацию об эпидемиологии, патогенезе, гематологических осложнениях у беременных после перенесённой коронавирусной инфекции и о влиянии COVID-19 на свёртывающую систему крови [1,2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из 456 источников литературы были отобраны и проанализированы 358 наиболее подходящих статей и только 50 из них вошли в работу. В период 2020-2022 гг. было опубликовано

большое количество исследований о влиянии коронавирусной инфекции SARS-COV-2 на беременных. Было выявлено, что у переболевших возникают различные тяжелые материнские осложнения: почечные, гематологические, легочные, сердечно-сосудистые, желудочно-кишечные. Среди всего этого разнообразия осложнений, выявленных после перенесённой коронавирусной инфекции, для нашей работы наиболее значимыми являются тромботические осложнения, так как это основная причина материнской смертности во время беременности и в послеродовый период: 12,8% от всех смертей рожениц. Исходя из исследований формируются представления о влиянии коронавирусной инфекции на беременных, и о роли самой инфекции в формировании тромбозов [5].

**ВЫВОДЫ.** По результатам проведенных исследований стало ясно, что гематологические осложнения наблюдаются у беременных женщин с COVID-19 в 1,26% случаев, а у здоровых беременных в 0,45%. Непосредственно на ребенка нарушение гемостаза матери повлиять не может, если оно не затрагивает сосуды пуповины или плаценты, но болезнь осложняет текущую беременность. Когда тромб перекрывает свободный ток крови, клетки недополучают необходимые им питательные вещества, что ведет к омертвлению тканей. При коронавирусной инфекции происходит глобальная активация тромбообразования, при этом угнетается фибринолиз, поэтому рекомендовано всем беременным, с подтвержденным или с подозрением на COVID-19, получать профилактический низкомолекулярный гепарин и своевременно посещать консультации врача [6].

### Список литературы

1. А.В. Иванов. Нарушение системы гемостаза при беременности: клинико-диагностические аспекты // Лабораторная медицина – 2014. – Т. 4. – № 11. – С. 60-63.
2. С. Г. Канорский Постковидный синдром: распространенность и патогенез органных поражений, направления коррекции. Систематический обзор // Кубанский научный медицинский вестник. – 2021. – № 6. – С. 90-116.
3. D Katz et al. Br J Anaesth. Disorders of coagulation in pregnancy // PubMed – 2015 Dec.
4. Chiu-Lin Wang et al. Int J Med Sci. Impact of COVID-19 on Pregnancy // PubMed – 2021.
5. Benjamin Brenner. Thromb Res. Hemostatic changes in normal pregnancy // PubMed – 2004.
6. Guillaume Favre et al. Lancet. 2019-nCoV epidemic: what about pregnancies? // TheLancet – 2020.

УДК: 618.177:616-07:618.177-089.888.11

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ БЕСПЛОДИЯ И ИСХОДОВ ПРОГРАММ ВРТ У ПАЦИЕНТОК ПОЗДНЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА**

**А.Е. Семенова**

e-mail: an.semenova2014@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.И. Кравцова, доц. кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В публикации рассматривается тема женского бесплодия, его причин и способах преодоления. Проведен сравнительный анализ пациенток двух групп: женщин раннего и позднего репродуктивного возраста. Особое внимание было уделено яичниковому и трубному факторам бесплодия. В результате был сделан вывод о эффективности программы вспомогательных репродуктивных технологий в разных возрастных группах.

**Ключевые слова:** бесплодие, ВРТ, репродуктивный возраст

**ВВЕДЕНИЕ.** Тенденцией последних десятилетий стало откладывание деторождения на более поздний период времени, что порождает ряд проблем, связанных с бесплодием. Преодолеть возрастное снижение фертильности помогают вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ). Но даже в этом случае вероятность успеха значительно снижена. Это подчеркивают актуальность изучения причин бесплодия у пациенток старшего репродуктивного возраста с целью повышения эффективности программ ВРТ.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Целью настоящей работы является сравнительное изучение структуры бесплодия и исходов программ ВРТ среди пациенток разных возрастных групп.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** «Исследование структуры бесплодия и исходов программ ВРТ у пациенток позднего репродуктивного возраста» К.В.Урюпина, И.И. Куценко, Е.И.Кравцова, И.Н. Лукошкина, О.В.Томина

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При сравнении двух групп: пациенток позднего и раннего репродуктивного возраста были выявлены следующие закономерности, которые имеют значение в развитии бесплодия:

- большая продолжительность бесплодия для старшей возрастной группы.

- более короткая продолжительность менструального цикла у пациенток старше 35 лет, что может быть связано как с накопившейся с возрастом патологией, так и с падением продукции прогестерона желтым телом.

- высока частота обнаружения вторичного бесплодия у женщин первой группы – 56%, против 12% у второй группы. У пациенток старшей возрастной группы чаще обнаруживались воспалительные и онкологические заболевания (полипы, миомы, сальпингоофориты, эндометриты). Вероятно, частота патологии, приводящей к бесплодию, увеличивается с возрастом и пациентки могли быть ранее фертильными.

- Трубно-перитонеальный фактор бесплодия обнаруживается чаще в старшем возрасте. Это, вероятно, объясняется накоплением воспалительной патологии, которая может нарушать проходимость маточных труб. Так же значительно выше число оперативных вмешательств. Наиболее часто выполнялась односторонняя тубэктомия, что показывает наличие исходного провоспалительного фона.

- изменение гормонального фона. У старших пациенток наблюдается возрастание уровня ФСГ. Это может быть маркером уменьшения фолликулярного резерва. Пониженные значения ЛГ свидетельствуют о недостаточной стимуляции яичников со стороны гипофиза. Повышенные уровни пролактина могут замедлять созревание яйцеклеток и приводить к ановуляции. Пониженное значение АМГ может указывать на нарушение процесса созревания фолликулов. А также снижен уровень прогестерона.

- Снижение толщины эндометрия в старшей возрастной группе подтверждает предположение о недостаточности пролиферативной фазы.

- снижение овариального резерва, так как с возрастом пул фолликулярных клеток уменьшается.

- пониженные концентрации ER(эстрогеновые рецепторы) и повышенные концентрации PR(прогестероновые рецепторы) в железистом эпителии и в стромальных клетках эндометрия. Повышенная концентрация PR может быть компенсаторной реакцией на снижение его концентрации

- повышенное число НК-клеток, что свидетельствует о напряжении клеточного иммунитета.

- при проведении стимуляции овуляции у пациенток старшей возрастной группы было получено на 22% процента меньше ооцитов. Объяснением является снижение овариального резерва и числа антральных фолликулов. Зрелыми и качественными были признаны 80,5% от всех полученных. Снижение числа зрелых ооцитов в старшей возрастной группе может быть следствием недостаточной стимуляции со стороны гипофиза и возрастного угасания функции яичников. Из этого числа только 70,5% эмбрионов были хорошего и удовлетворительного качества. Свой вклад в утрату качественных эмбрионов могли внести анеуплоидии, частота которых увеличивается с возрастом пациентки. Доля эмбрионов хорошего качества к 5 дню интенсивно снижается в первой группе, что может говорить о скрытых дефектах, наличие которых невозможно установить по одним только морфологическим признакам. При этом старшей группе беременность наступила в 22,22% случаях, в младшей группе – в 36,67%.

Возможно, структура бесплодия по возрастам отличается и в возрасте 35 лет и старше основными причинами нарушения служат состояния эндометрия и качество эмбрионов (повышается вероятность анеуплоидий), в более молодых возрастных группах исход ВРТ больше зависит от эффективности гаметогенеза и качества самого эмбриона. Не исключено, что в старшей возрастной группе частота бесплодия сильнее связана с рецептивностью эндометрия, нежели с качеством эмбрионов.

Из женщин, у которых наступила беременность живорождения были зарегистрированы у 14,44% из 1 группы и 27,78% во второй. Таким образом, наблюдалось почти двукратное превышение числа живорождений в младшей возрастной группе.

**ВЫВОДЫ.** Подводя итоги, следует отметить, что возможность реализации репродуктивной функции у женщин позднего репродуктивного возраста является одной из актуальных проблем.

Интенсивное развитие науки и технологий позволило достичь такого уровня ВРТ, когда не осталось патологии, при которой рождение детей было бы невозможным у бесплодных пар. Тем не менее для женщин от 35 лет и старше вероятность успеха программ ВРТ значительно снижается.

### **Список литературы**

1. Крутова В.А., Коваленко Я.А. Современные представления о маточной форме бесплодия. // Электронный журнал. Современные проблемы науки и образования. – 2018. – №3.
2. Радзинский В.Е. Фукс А.М. Гинекология . – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа , 2021. – 1104 с.

3. Урюпина К.В., Куценко И.И., Кравцова Е.И., Гаврюченко П.А. Яичниковый фактор бесплодия у пациенток позднего репродуктивного возраста. // Медицинский вестник Юга . – 2020 . – №11. – С. 14-20.

УДК: 618.177:618.12-007.274]-085-089.844

## **ОПЫТ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОК С ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ БЕСПЛОДИЕМ**

**А.А. Чурилов, Ю.В. Цыбульник, Е.С. Джеломанова**

e-mail: matsynin@gmail.com

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, ДНР.

Научный руководитель: А.Н. Мацынин, доц. кафедры акушерства и гинекологии ГОО ВПО «ДонНМУ им. М. Горького», д.м.н.

### **Аннотация**

С целью оценки эффективности комплекса лечебно-профилактических мероприятий по восстановлению репродуктивной функции у 118 пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием было проведено оперативное лечение эндоскопическим доступом (сальпинголизис, сальпинготомия и фимбриопластика) и консервативное – применение противовоспалительной и рассасывающей терапии (препарат, содержащий стрептокиназу и стрептодорназу). Проведенное исследование выявило некоторые успехи в лечении данной патологии с использованием современных эндоскопических методик оперативного лечения, но решение настоящей проблемы недостаточно эффективно в связи с появлением перитонеальных спаек и связанного с этим бесплодия, что требует разработки эффективного метода реабилитации женской репродуктивной функции.

**Ключевые слова:** трубно-перитонеальное бесплодие, эндоскопическая хирургия, спайкообразование, рассасывающая терапия

**ВВЕДЕНИЕ.** Трубно-перитонеальное бесплодие у женщин занимает первое место в структуре бесплодного брака и является самой трудной патологией в плане восстановления репродуктивной функции [1, 2]. Основной причиной этого вида бесплодия является спаечный процесс в области малого таза. Предложено множество способов борьбы со спайкообразованием [3]. Из хирургических методов наиболее эффективно

эндоскопическое разделение спаек [1]. Однако даже при использовании малоинвазивных методик, как при первичных, так и при повторных хирургических вмешательствах, спаечный процесс, тем не менее, может развиваться [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить эффективность комплекса лечебно-профилактических мероприятий по восстановлению репродуктивной функции пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием, включающим оперативное лечение эндоскопическим доступом и консервативное – применение противовоспалительной и рассасывающей терапии.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** Проведена ретроспективная статистическая оценка 118 случаев эндоскопического лечения женщин с трубно-перитонеальным бесплодием в гинекологическом отделении центральной городской клинической больницы № 6 г. Донецка. В качестве препарата для противовоспалительной и рассасывающей терапии нами использован препарат, содержащий стрептокиназу и стрептодорназу, который назначалась в виде ректальных свечей по 1 свече 3 раза в сутки в течение первых 3 дней, затем еще 3 дня по 1 свече дважды в день и в завершении лечения еще 3 дня 1 раз в день.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Следует отметить, что эффективность попытки оперативного восстановления проходимости маточных труб составила 57,63% (68). Из них, в 58,82% (40) случаях удалось восстановить проходимость двух маточных труб и в 41,18% (27) – одной. В 55,88% (38) случаях был выполнен сальпинголизис, в 44,12% (30) – сальпинготомия и фимбриопластика. В результате проведенного лечения в течение последующих 2-х лет беременность наступила у 54,41% (37) пациенток. Из них у 54,05% (20) из группы, где был выполнен сальпинголизис и 45,95% (17) из группы, где была выполнена сальпинготомия и фимбриопластика. Из всех наступивших беременностей родами завершилось 78,38% (29) беременностей, 5,41% (2) беременностей было внематочными и 16,22% (6) – завершилось самопроизвольным абортом. При этом в группах пациенток с сальпинголизисом и сальпинготомией и фимбриопластикой родами завершилось 47,37% (18) и 36,67% (11) беременностей. Внематочная беременность была зарегистрирована лишь у пациенток после сальпинготомии и фимбриопластики – 6,67% (2), а самопроизвольный аборт зарегистрирован у 21,05% (8) и 30,0% (9) пациенток, соответственно с сальпинголизисом и сальпинготомией и фимбриопластикой. Не выявлено статистически значимой разницы влияния объема оперативного вмешательства на эффективность восстановления репродуктивной функции у женщин с трубно-перитонеальным бесплодием,  $p > 0,05$ .

**ВЫВОДЫ.** Проведенный анализ комплексного подхода в лечении трубно-перитонеального бесплодия у женщин позволяет сделать выводы о достижении некоторых успехов в лечении данной патологии с использованием современных эндоскопических методик оперативного лечения. Тем не менее, решение настоящей проблемы далеко от окончательного в связи с недостаточной эффективностью, а также широкой распространенностью проблемы перитонеальных спаек и связанного с этим бесплодия в современных условиях. Следует продолжить исследования эффективности различных методов лечения трубно-перитонеального бесплодия с целью разработки эффективного метода реабилитации женской репродуктивной функции.

### **Список литературы**

1. Яковлева Н.В. Значение эндоскопических технологий в диагностике и выборе метода лечения пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием // *Мать и дитя в Кузбассе.* – № 2. – 20013 г. – С. 31-36.
2. Савельева Г. М. Гинекология: учебник / ред. Г. М. Савельева, В. Г. Бреусенко – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 432 с.
3. Кузнецова И.В. Ферментные препараты в лечении воспалительных заболеваний у женщин (клинически наблюдения) // *Эффективная фармакотерапия.* – Т. 16, № 7. – 2020 г. – С. 14-22.

УДК:618.31-089.197.2+616.89-02

## **ОСОБЕННОСТИ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН ПЕРЕНЕСШИХ АБОРТ**

**Я.А. Смолякова, А.А. Чурилов**

e-mail: oksana\_noskova\_73@mail.ru

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, ДНР.

Научный руководитель: О.В. Носкова, доц. кафедры акушерства и гинекологии ГОО ВПО «ДонНМУ им. М.Горького», к.м.н.

### **Аннотация**

Проведена оценка психо-эмоционального состояния женщин, перенесших самопроизвольный аборт, в качестве группы сравнения обследованы женщины, не перенесшие оперативные вмешательства. У женщины перенесших аборт отмечались высокие уровни реактивной и личностной

тревожности, депрессивные реакции, на фоне снижения общего самочувствия. При исследовании межличностных отношений женщины, перенесшие аборт, проявляли себя, как авторитарные, доминирующие, эгоистичные; с подозрением, агрессивностью и недружелюбием, относящиеся к окружающим. что еще в большей степени отягощает тревожное состояние и требует необходимости проведения психологического сопровождения.

**Ключевые слова:** аборт, психо-эмоциональное состояние, реактивная тревожность, личностная тревожность

**ВВЕДЕНИЕ.** Искусственное прерывание беременности, к сожалению, по-прежнему является для многих женщин методом контрацепции. Большинство зарубежных и отечественных авторов считают, что ни один аборт не проходит бесследно для здоровья женщины и является главным повреждающим фактором репродуктивной системы [1]. Определение качества жизни является обязательной составляющей в оценке результатов любой операции. Несмотря на отсутствие соматических жалоб, у многих женщин развивается патологический симптомокомплекс, который приводит к значительному снижению качества жизни [2].

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Изучить особенности психоэмоционального состояния женщин, перенесших искусственный аборт.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведено обследование 50 женщин от 21 до 38 лет, средний возраст составил  $28 \pm 3,3$  года, перенесших искусственный аборт. 1-ю группу составило 25 женщин, перенесших искусственный аборт, контрольную группу составили женщины без оперативных вмешательств. Исследованы данные соматического и акушерско-гинекологического анамнеза, особенности течения послеоперационного периода, использована методика Спилбергера Ханина (определение уровня тревожности), госпитальная шкала HUDS на тревогу и депрессию, методика Лири. Математико-статистический метод (метод статистического сравнения показателей с применением U-критерия Манна-Уитни, корреляционный анализ для выявления взаимосвязей между показателями).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Показаниями для оперативного вмешательства в основном были нежелание и неготовность женщин вынашивать беременность, уже выполненные репродуктивные задачи к моменту подтверждения диагноза беременность. По результатам исследования эмоционального состояния выявлены достоверные различия по показателям личностной тревожности (ЛТ) (при  $p \leq 0,05$ ): у женщин, которым был произведена аборт уровень ЛТ значимо выше ( $46,8 \pm 6,0$ ), чем в контрольной группе ( $38,7 \pm 4,2$ ). Показатели реактивной тревоги (РТ)

(39,0±5,3) достоверно не отличаются от контрольной группы (36,8±3,8). Признаками субклинической тревожности выявлены у 52% пациенток, 28% имеют клинические признаки тревоги (8±3,5), выраженность тревоги в контрольной группе укладывается в норму (5,0±1,6). Показатели депрессии укладываются в среднестатистическую норму, хотя и являются достоверно более высокими (5,7±3,0), чем в группе здоровых женщин (4,0±1,6). Высокая ЛТ прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, эмоциональными срывами, связанными с изменением качества жизни после оперативного вмешательства. Достоверные отличия по методике Лири выявлены по следующим позициям: авторитарность наиболее выражена в основной группе (9,0±3,8 против 4,8±1,7) у 68% женщин; эгоистичность, демонстрируемая также в основной группе (6,2±2,9 против 4,6±1,2) и зависимость, которая достоверно ниже у женщин основной группы (5,2±2,5 против 6,3±1,9). Женщины 1-й группы, представляют себя как доминирующую, авторитарную, независимую, ориентирующуюся преимущественно на свои установки и мнения личность, все это приводит к усилению внутреннего напряжения, повышению тревоги. На основании корреляционного анализа по Спирмену были выявлены следующие взаимосвязи в основной группе: обладают высоким уровнем тревожности, положительно коррелирующим с депрессивными реакциями ( $R=0,64$  при  $p \leq 0,05$ ), отрицательно с самочувствием ( $R=0,54$  при  $p \leq 0,05$ ) и настроением ( $R=0,64$  при  $p \leq 0,05$ ). Также выявлена прямая корреляция с подозрительным типом межличностных отношений ( $R=0,49$  при  $p \leq 0,05$ ), в свою очередь напрямую связанным с характеристиками агрессивного ( $R=0,61$  при  $p \leq 0,05$ ), эгоистического ( $R=0,60$  при  $p \leq 0,05$ ) и авторитарного ( $R=0,61$  при  $p \leq 0,05$ ) типов межличностных отношений. Женщины, перенесшие искусственный аборт обладают высокой личностной тревожностью, депрессивными реакциями, сниженным самочувствием и активностью, проявляют себя как авторитарные, доминирующие, эгоистичные; с подозрением, агрессивностью и недружелюбием, относящиеся к окружающим. В контрольной группе: прямая корреляция тревожности с индексом доминирования ( $R=0,57$  при  $p \leq 0,05$ ), отрицательно связанным с подчиняющимся типом межличностных отношений ( $R=-0,73$  при  $p \leq 0,05$ ) и положительно с авторитарным ( $R=0,60$  при  $p \leq 0,05$ ), в свою очередь напрямую связанным с альтруистическим типом ( $R=0,62$  при  $p \leq 0,05$ ). Таким образом, женщин в контрольной группе можно охарактеризовать, как не тревожных, не доминирующих, активных.

**ВЫВОДЫ.** Для женщин, перенесших искусственный аборт характерна высокая личностная тревожность, наличие депрессивных реакций, сниженное самочувствие и активность. Авторитарность, агрессивность и подозрительность по отношению к окружающим, стремление контролировать себя, свое состояние и окружающие события отмечаются при исследовании межличностных отношений.

### **Список литературы**

1. Блюм А.И. Жизненный путь женщины в ситуации телесного переживания беременности, отягощенной опытом аборта /А. Блюм // Научн. мнение. – 2013.-№1.-С.146-150.
2. Брутман В.И. Динамика психологического состояния женщин во время беременности и после родов / В.И. Брутман, Г.Г. Филиппова, И.Ю. Хамитова // Вопросы психологии. – 2022.-№1.-С.59-68.

УДК:618.2/.3+159.9

## **ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ МАТЕРИНСКИХ УСТАНОВОК БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН**

**Я.А. Смолякова, С.И. Пацкань**

e-mail: oksana\_noskova\_73@mail.ru

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, ДНР

Научный руководитель: О.В. Носкова, доц. кафедры акушерства и гинекологии ГОО ВПО «ДонНМУ им. М.Горького», к.м.н.

### **Аннотация**

В статье раскрыты особенности материнских установок во время беременности. Преобладание тревожно-депрессивного фона настроения во время беременности объясняет разные виды отношения во время беременности к своему ребенку. Обследованы первородящие и повторнородящие. Основной источник переживаний связан с тревогой за свое здоровье, исходы беременности, состояние здоровья будущего ребенка.

**Ключевые слова:** тревожно-депрессивный фон, беременность, материнские установки

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время изучению индивидуально-психологических особенностей беременных женщин уделяется большое значение. Тревожно-депрессивный фон настроения, превалирующий во время беременности, детерминирует формирование разных видов отношения к своему будущему ребенку [1]. Основной особенностью беременных женщин является преобладание возбужденного и тревожного нервно-психического состояния [2].

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Изучить особенности трансформации материнских установок во время беременности.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Обследование беременных, включало в себя анкетирование, наблюдение, беседы на разных сроках гестации, анализ медицинской документации. Первая группа – первородящие, вторая – повторнородящие, по 25 человек в каждой группе, средний возраст обследованных составил  $21,3 \pm 1,2$  года.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Были проведены беседы и анкетирование в двух группах. Вопросы к женщинам носили ретроспективный характер. Они оценивали, как протекала беременность, с какими трудностями они столкнулись, кто из членов семьи оказывал наибольшую поддержку, где беременные получали информацию о предстоящем материнстве. Первородящие отмечали, что основной вопрос, который их волновал касался благополучного исхода родов и здоровья будущего малыша, у повторнородящих в 87% случаев основная тревога была связана с предстоящими родами и здоровьем будущего малыша, в 13% переживания связаны с новым отношением детей к появлению новорожденного. В обеих группах в 3% и 5% беременные проявляли беспокойство о своем состоянии здоровья. При анализе собственных переживаний в 1-й группе 78% испытывали тревогу, во второй группе тревога встречалась в 38%. В первом триместре основные переживания связаны с возможностью выкидыша, при этом проявления гестоза, рассматриваются как обязательный атрибут беременности и говорят о дальнейшей ее пролонгации. Во втором триместре беременности основной акцент тревожных переживаний связан с волнением о состоянии здоровья развивающегося плода, в третьем триместре тревога обусловлена предстоящими родами, своей родительской состоятельностью или несостоятельностью. После родоразрешения, акцент тревоги перемещается на новорожденного. 89% молодых мам 1-й группе испытывают, с одной стороны, свою беспомощность в силу отсутствие опыта общения с новорожденным и его собственной беспомощностью, во второй в 24%. Все это, искажает ролевое поведение молодой матери, приводит к отчуждению между супругами, дополнительному раздражению.

**ВЫВОДЫ.** Необходимость психологического сопровождения очевидна, в виде рефлексивных технологий, техник саморегуляции, которые помогут сформировать правильные материнские установки, адекватно прогнозировать образ ребенка и его место в семье.

## **Список литературы**

1. Айвазян Е.Б. Развития телесного и эмоционального опыта женщины в период беременности. Дисс. канд. психол. наук. М., 2005.
2. Брутман В.И., Филиппова Г.Г., Хамитова И.Ю. Динамика психологического состояния женщин во время беременности и после родов // Вопросы психологии. 2002. № 1. С. 59-68.

УДК: 618.172:613.2+159.96

## **КАЧЕСТВО МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ И НАЛИЧИЯ СТРЕССА**

**В.В. Данькина, К.В. Данькин**

e-mail: vip.ilada@mail.ru

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, ДНР.

Научный руководитель: И.А. Данькина доцент кафедры акушерства и гинекологии ГОУ ВПО «ДонНМУ им. М. Горького», кандидат медицинских наук

### **Аннотация**

Нами изучено качество менструальной функции у пациенток репродуктивного возраста в зависимости от особенностей питания и наличия стресса. Выявлено, что нерациональное питание и состояние хронического стресса оказывают негативное влияние на менструальную функцию женщин раннего репродуктивного возраста, приводят к ее нарушению, а также нарушению функции пищеварительной системы.

**Ключевые слова:** менструальная функция, стресс, нерациональное питание

**ВВЕДЕНИЕ.** Нарушение менструальной функции является актуальной проблемой научного сообщества и практической медицины на протяжении последних десятилетий [2]. Особого внимания заслуживают нарушение менструальной функции у женщин раннего репродуктивного возраста, поскольку это оказывает влияние на реализацию репродуктивной функции в будущем. Среди многих факторов воздействия на менструальную функцию оказывают питание и стресс [1,3]. Сегодня эта проблема особенно важна, поскольку люди находятся длительное время в условиях гиподинамии,

тревоги, состоянии хронического стресса, часто пытаются компенсировать стресс несбалансированным приемом пищи.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценка качества менструальной функции у пациенток репродуктивного возраста в зависимости от особенностей питания и наличия стресса.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами проведено анкетирование 185 студенток в возрасте от 17 до 25 лет. Оценены их наследственный анамнез, перенесенные заболевания, менструальная функция, половая функция, наличие вредных привычек, режим труда и отдыха, физическая и эмоциональная нагрузка, особенности питания, наличие стресса. Все пациентки разделены на 2 группы: I группа – студентки 1 курса; II группа – студентки старших курсов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В I группе состояние хронического стресса было присуще всем девушкам. Во II группе наличие хронического стресса испытывали 121 (81,7%) женщина. Из всех обследуемых девушек I группы выявлено, что у 21 (56,8%) наблюдалась олигоменорея на фоне дисменореи. Причем наиболее выраженные нарушения менструальной функции наблюдались в I семестре 1 курса. На физическую и эмоциональную перегрузку указывали студентки 1-2 курсов медицинского вуза. 18 пациенток (85,7%) не соблюдали сбалансированный качественный состав пищи, в частности, полноценные белки и режим питания. В первые 2 месяца обучения стресс пытались «заедать», что привело к избыточной массе тела у 7 пациенток (33,3%). В дальнейшем они ограничили пищевой рацион, что привело к дефициту белков, витамину D, нарушению функции печени. Во II группе у 38 (31,4%) из них выявлено нарушение менструальной функции. Чаще наблюдалась олигоменорея: у 27 пациенток (71,1%); аномальные маточные кровотечения у 4 (10,5%) девушек. У всех девушек II группы из нарушений менструальной функции обнаружена дисменорея. При опросе студенток было выявлено, что несбалансированное питание и несоблюдение режима питания отмечалось у 87 пациенток (71,9%); в пище преобладали углеводы, имели место частые перекусы. Нарушение режима питания заключалось в частом употреблении газированных напитков и нерациональных продуктов в качестве перекусов. 3 (7,8%) студентки указывали на чрезмерную массу тела и нарушение функции пищеварительной системы. Всем пациенткам, обратившимся за помощью, проведено гормональное исследование, проведена консультация гастроэнтеролога и назначено лечение.

**ВЫВОДЫ.** Нерациональное питание и состояние хронического стресса оказывают негативное влияние на менструальную функцию женщин

раннего репродуктивного возраста, приводят к ее нарушению, а также нарушению функции пищеварительной системы. Своевременное выявление указанной патологии и своевременное их лечение будет способствовать уменьшению количества нарушений менструальной функции женщин раннего репродуктивного возраста, а также способствовать нормальной реализации репродуктивной функции в будущем.

### **Список литературы**

1. Аветисян З.Е. Взаимосвязь биохимических и психофизиологических показателей у студентов с разными психологическими типами личности / З.Е. Аветисян, О.Л. Максимов, С.Н. Белик, Г.Е. Ванян // Молодой ученый. – 2016. – №18-1 (122). – С. 39-41.
2. Белик С.Н. Место синдрома хронической усталости среди факторов риска нарушения репродуктивного потенциала молодежи / С.Н. Белик, И.В. Подгорный, Ю.В. Можинская, Т.В. Жукова, О.А. Свинтуховский // Сборник конференции НИЦ Социосфера. – 2016. – № 23. – С. 44–47.
3. Кузнецова И.В. Стресс и фертильность / И.В. Кузнецова, В.М. Михаэлянц, Д.О. Санта-Мария-Фер врач и пациент // Женская консультация. Экстравыпуск. – 2015. – С. 11-13.

УДК: 618.3-06:618.15+575+616.5:618.9

## **ОСОБЕННОСТИ МИКРОЭКОЛОГИИ ВЛАГАЛИЩА И КОЖИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ У ПАЦИЕНТОК С ОСЛОЖНЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ**

**В.В. Данькина, К.В. Данькин**

e-mail: vip.ilada@mail.ru

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, ДНР.

Научный руководитель: И.А. Данькина, доц. кафедры акушерства и гинекологии ГОО ВПО «ДонНМУ им. М. Горького», к.м.н.

### **Аннотация**

Нами изучено состояние микроэкологии влагалища и кожи молочной железы у женщин, беременность которых протекала на фоне преэклампсии или угрозы преждевременных родов. Анализ индивидуальных вариантов

микробиоты у обследованных основной группы показал, что перед родами возникает дестабилизация микробной экосистемы.

**Ключевые слова:** микробиоценоз влагалища, микробиоценоз кожи молочных желез, преэклампсия, преждевременные роды

**ВВЕДЕНИЕ.** Физиологическая колонизация условно-патогенной флорой имеет очень важное значение, поскольку нормофлора принимает участие в формировании иммунологической реактивности и поддержании иммунологического гомеостаза, угнетении патогенной микрофлоры. Нормальная микробиота влагалища, кишечника и кожи молочных желез беременных женщин играет немаловажную роль в формировании микрофлоры новорожденного и становлении его иммунной системы [1,2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение состояния микроэкологии влагалища и кожи молочной железы у женщин, беременность которых протекала на фоне преэклампсии или угрозы преждевременных родов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Под нашим наблюдением было 25 беременных с преэклампсией, 25 пациенток с угрозой 127 преждевременных родов (основная группа) и 15 практически здоровых женщин с физиологическим течением беременности (контрольная группа).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ.** Количественный состав нормальной микрофлоры кожи молочных желез и влагалища у беременных в контрольной группе был в пределах нормы. Количественный состав нормальной микрофлоры кожи молочных желез и влагалища у беременных основной группы снижался, появлялись представители условно-патогенной и патогенной флоры. В контрольной группе на коже молочных желез выявляли представителей нормальной микрофлоры – сапрофитные грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы, что совпадает с данными литературных источников. У пациенток с преждевременными родами наблюдалось увеличение количества *Staphylococcus haemolyticus* с 13% до 87%, у 20% обследованных беременных появлялись представители патогенной флоры – *Staphylococcus aureus*. У пациенток с преэклампсией лёгкой степени наблюдалось увеличение количества *S. haemolyticus* с 13 до 82%, появление представителей патогенной флоры – *S. aureus* (у 27% обследованных). У пациенток с преэклампсией средней степени возрастало количество выявленного *S. aureus* (40%). При исследовании микробиоты слизистой влагалища у обследованных женщин основной группы (по сравнению с контрольной группой) выявлено резкое уменьшение молочнокислых бактерий (палочек Додерлейна, лактобацилл) и увеличение

частоты высеивания коковой флоры (*S. haemolyticus*, *S aureus*, гемолитических стрептококков).

**ВЫВОДЫ.** Изменения в микробиоценозе молочных желез и слизистой влагалища пациенток с преждевременными родами свидетельствуют о носительстве условно-патогенной микрофлоры, наличии сопутствующих бактериальных инфекций, что и является одной из причин преждевременных родов. У беременных с преэклампсией выявлено нарушение микробиоты влагалища, кожи молочной железы, степень смены которых коррелировала со степенью тяжести преэклампсии. Анализ индивидуальных вариантов микробиоты у обследованных основной группы показал, что перед родами возникает дестабилизация микробной экосистемы. Это, по нашему мнению, связано с изменениями в иммунной системе во время беременности и при определенной акушерской патологии, такой как преэклампсия и преждевременные роды.

### Список литературы

1. Макаров И.О., Боровкова Е.И. Бактериальные и вирусные инфекции в акушерстве и гинекологии. –М.: «МЕДпресс-информ, 2013. – 256 с.
2. Осипенко Е.Д. Микробиоценоз влагалищного канала в норме и патологии и его пробиотическая коррекция //Здоровье женщины. – 2012. -№10(76). – С.52-55.

УДК: 616.62-008.222

## ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРАКТИВНОГО МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ НА РАННЕМ ЭТАПЕ

**Ш.А. Шопулотов**

e-mail: 0007.hp@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский институт Министерства здравоохранения Узбекистана, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: Д.Р. Худоярова, кафедра акушерства и гинекологии СамГосМИ Минздрава Узбекистана, д.м.н., доц.

### Аннотация

ГАМП является широко распространенным заболеванием, одинаково поражающим мужчин и женщин, частота которого увеличивается с возрастом. Проблема ГАМП является не только медицинской, но и социологической. В статье представлены анализы обследования 30

пациенток, обратившихся в урологическое отделение РНЦЭМП г. Самарканд, а также обратившиеся в гинекологическое отделение 1-ой клиники СамМИ с сентября 2021 до января 2022 г.. Указаны осложнения ГАМП, социальные осложнения, причины поздней диагностики и осложнения поздней обращаемости.

**Ключевые слова:** гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП), функциональные пробы, недержание мочи (НМ), никтурия, стрессовое НМ, смешанное НМ

**ЦЕЛЬ.** Оптимизация методов диагностики и консервативного лечения гиперактивного мочевого пузыря (ГАМП).

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Гиперактивный мочевой пузырь (ГАМП) является широко распространенным заболеванием, одинаково поражающим мужчин и женщин, частота которого увеличивается с возрастом. Распространенность данной нозологии в США и Европе составляет в среднем от 12 до 17%. В возрасте 40-44 лет мужчины и женщины заболевают с частотой 3 и 9% соответственно. В популяции 75 лет и старше – 42 и 31% пациентов мужского и женского пола страдают симптомами ГАМП. По данным National Overactive Bladder Evaluation (NOBLE), ГАМП страдают около 33 млн человек в США старше 18 лет, что значительно ухудшает качество их жизни, снижает работоспособность и социальную активность [3].

Недержание мочи является нерешенной проблемой, имеющей медицинское, социальное и психологическое значение. По данным Аполихиной И.А. с соавт., гиперактивный мочевой пузырь в большинстве своем встречается у женщин, и зависит от возраста, он может оказывать значительное влияние на качество жизни, создавая социальные барьеры и оказывая негативное влияние на повседневную жизнь [1,3]. По данным авторов данной патологией страдают почти 22 млн человек в странах европы, но лишь 27% из них получают лечение, что свидетельствует о недостаточной оценке проблемы как пациентами, так и медицинскими работниками. В нашей стране данный показатель может быть еще выше, из-за специфики менталитета и поздней обращаемости пациентов.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведен проспективный анализ пациентов обратившихся в урологическое отделение РНЦЭМП г. Самарканд за 2021 г., а также обратившиеся в гинекологическое отделение 1-ой клиники СамМИ с сентября 2021 до января 2022 г. Общее количество пациенток составили 30 человек.

Были использованы общеклинические методы: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, урогеникологический осмотр, проводились

функциональные пробы для выявления ГАМП и степени недержания мочи. Также были изучены общий анализ крови, общий анализ мочи, анализ мочи по Зимницкому и Нечипоренко. А также был проведен социологический тест на качество жизни. В качестве инструментальных методов использовались УЗИ почек и мочевого пузыря, цистоскопия.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** По данным исследования выявлено, что у пациенток наблюдались в различные типы нарушения мочеиспускания, их средний возраст составлял  $32 \pm 2,5$  лет. Показатель относительного риска указал на статистически значимое повышение вероятности возникновения симптомов нарушений мочеиспускания в группе пациенток старше 30 лет при наличии в анамнезе крупного плода, хронических воспалений органов малого таза,  $КК=1,41$  (95% д. и. 1,36 – 4,54;  $p < 0,05$ ). Установлено, что основной тип нарушения мочеиспускания являлись симптомо-комплекс ГМП и смешанное НМ. По данным основным контингентом пациентов были женщины (60%). Анализ данных анкетирования показал, что доминировали частые дневные мочеиспускания (66,7%), стрессовое (23,33%) и смешанное НМ (10%). Со временем все симптомы нарушений мочеиспускания прогрессивно возрастали. Со слов пациентов в начале преобладали симптомы ГМП (поллакиурия, никтурия, ургентное НМ), при этом ургентное НМ встречалось не так часто. Частота стрессового и смешанного НМ увеличивалась с повышением количества нагрузки и с возрастом пациентов, среди мужчин преобладали пациенты старшего возраста, тогда как среди женщин возраст колебался от 23 до 45 лет.

Оценка дневников мочеиспускания показал статистически значимое снижение частоты мочеиспусканий в среднем до  $6,7 \pm 1,3$  раз в сутки и эпизодов недержания мочи до  $0,7 \pm 0,1$  за сутки, повышение объема выделенной мочи за одно мочеиспускание до  $157,8 \pm 70,5$  мл у пациенток с симптомами ГМП и смешанным НМ. Среди пациентов со стрессовым НМ отмечался нормальный ритм мочеиспусканий (в среднем  $5,5 \pm 0,5$  раз в сутки), объем выделенной мочи составил  $205,4 \pm 61,2$  мл.

У пациентов стрессового и смешанного НМ, выполняющих тренировку мышц тазового дна после проведения курса комплексной терапии 10 (33,3%) пациенты стали удерживать мочу при кашле, чихании, легкой физической нагрузке, что подтвердилось отрицательными функциональными пробами. Установлено увеличение числа пациентов с легкой степенью стрессового и смешанного НМ и снижение количества больных со средней степенью тяжести. После применения комплексной терапии с физиопроцедурами и ЛФК у пациенток проспективной группы нарушения с ГМП и недержанием

мочи уменьшилось, эффективность данного метода составил в среднем 56,7%.

**ВЫВОДЫ.** Ранняя диагностика ГАМП затруднена так как пациенты не обращаются своевременно, оценка нарушений мочеиспускания при детальном клинико-лабораторном обследовании позволяет выявить тип и степень нарушения мочеиспускания.

Оптимальным методом лечения и профилактики нарушений мочеиспускания является комплексная терапия, включающая ЛФК и физиопроцедуры, позволяющая снизить частоту симптомов в нашем исследовании максимальная суммарная эффективность комплексной терапии при смешанном НМ и лечение симптомов ГАМП – 56,7%.

### **Список литературы**

1. Аполихина И. А. и др. Современные возможности медикаментозного лечения гиперактивного мочевого пузыря у женщин // Медицинский совет. – 2017. – №. 2. – С. 122-127.
2. Бердичевский В. Б. Гиперактивный мочевой пузырь // Медицинская наука и образование Урала. – 2015. – Т. 16. – №. 2-1. – С. 146-149.
3. Голубцова, Е. Н. Современные подходы к фармакотерапии гиперактивного мочевого пузыря / Е. Н. Голубцова, Е. И. Велиев // Эффективная фармакотерапия. – 2010. – № 29. – С. 22-27.
4. Карпов Е. И. Лечение гиперактивного мочевого пузыря: расширяем горизонты // Медицинский совет. – 2016. – №. 10. – С. 140-142.
5. Кузьмин И. В. Эпидемиологические аспекты гиперактивного мочевого пузыря и ургентного недержания мочи // Урологические ведомости. – 2015. – Т. 5. – №. 3. – С. 30-34.
6. Мазо Е. Б., Кривобородов Г. Г. Гиперактивный мочевой пузырь // Consilium medicum. – 2003. – Т. 5. – №. 7. – С. 405-411.

УДК: 618.3-06:616.61

## **ВЛИЯНИЕ ПИЕЛОНЕФРИТА НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ У БЕРЕМЕННЫХ В ТРЕТЬЕМ ТРИМЕСТРЕ**

**З.А. Шопулотова**

e-mail: 0007.hp@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский институт Министерства здравоохранения Узбекистана, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: Д.Р. Худоярова, кафедра акушерства и гинекологии СамГосМИ Минздрава Узбекистана, д.м.н., доц.

### **Аннотация**

Пиелонефрит один из распространенных заболеваний который часто обостряется во время беременности, так как усиливается нагрузка, как на почечную, так и на сердечно-сосудистую систему. В статье представлены анализы обследования 20 пациенток на третьем триместре беременности, обратившихся в родильный дом 1-ой клиники СамМИ с сентября 2021 г. до января 2022 г. Указаны осложнения беременности и родов, показаны данные ЭКГ и ЭхоКГ беременных.

**Ключевые слова:** пиелонефрит у беременных, осложнения пиелонефрита, коморбидность, влияние на сердечно-сосудистую систему

**ЦЕЛЬ.** Оптимизация методов ведения пациенток с пиелонефритом на третьем триместре беременности для профилактики сердечно-сосудистых патологий.

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Пиелонефрит – самое частое и опасное заболевание почек у беременных. Пиелонефрит представляет собой воспалительный процесс в почке с преимущественным поражением интерстициальной ткани, обусловленный неспецифической бактериальной инфекцией, с вовлечением в этот процесс лоханок и чашечек. Воспалительный процесс может наблюдаться во время беременности, родов и после родов, то есть на всех этапах гестационного периода. Возникновению и развитию пиелонефрита у беременных и родильниц способствуют два основных фактора: инфекционный очаг в организме и нарушение уродинамики верхних мочевыводящих путей [1,2].

В исследованиях Hill J.B. (2005) распространенность пиелонефрита изучалась в течение 2 лет среди 32 282 беременных женщин: в итоге у 440 был выявлен пиелонефрит (14 на 1000), большая часть случаев имела место во втором триместре – 53%; в первом триместре – 21 %; в третьем триместре – 26%. По данным В.Ю. Щербакова (2003) при пиелонефрите у беременных страдает также и плацента. Нарушаются процессы ее созревания, возникают воспалительные изменения, очаги ишемии, кровоизлияния, отложение фибриноида [5]. Нарушения микроциркуляции, которые сопровождаются изменениями реологических и коагуляционных свойств крови, отражаются на гемодинамике плодовой и материнской части плаценты и приводят к развитию фетоплацентарной недостаточности. Это позволяет судить о том, что происходит значительные изменения в сердечно-сосудистой системе, что приводит к нагрузке для организма и нарушения его физиологических

возможностей. Как следствие возникает осложнения со стороны сердечно-сосудистой патологии.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведено обследование пациенток обратившихся в родильный дом 1-ой клиники СамМИ с сентября 2021 г. до января 2022 г. Общее количество пациенток составили 20 пациенток на третьем триместре беременности.

Были использованы общеклинические методы: сбор жалоб, анамнеза, объективный осмотр, акушерский осмотр. Также были изучены общий анализ крови, общий анализ мочи, анализ мочи по Зимницкому и Нечипоренко, бактериальный посев мочи, оценка суточного диуреза и суточной потери белка в динамике. Из инструментальных методов использовались УЗИ почек, матки и плода, ЭКГ, ЭхоКГ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Средний возраст беременных составил  $28,3 \pm 1,7$  лет. Пациентки жаловались на боли в пояснице, отеки, изменения в моче. У 5 пациенток (25%) было определено бессимптомная бактерияурия. По лабораторным данным у 30% наблюдался лейкоцитоз, у 70% была зарегистрирована анемия легкой степени, а у остальных 30% средней степени тяжести.

По данным УЗИ обследования было выявлено у пациенток увеличение размеров почки, снижение эхогенности паренхимы, появление очагов пониженной эхогенности овально-округлой формы (пирамиды), снижение подвижности. При обследовании плода было выявлено не значительное отставание в росте плода (25%), снижение плацентарного кровотока (30%), признаки гипоксии и гипотрофией плода (40%).

По данным ЭКГ значительных нарушений у пациенток выявлено не было. У всех имелся синусовый ритм, у 30% наблюдалась тахикардия (90-92 удара в минуту), нарушение проводимости наблюдалось у 2х пациенток.

При ЭхоКГ наблюдалось незначительное снижение фракции выброса, которая не выходила за рамки физиологической нормы. При доплерографии сосудов наблюдалось расширение их, замедление кровотока.

У 5 пациенток роды били преждевременными на сроке 32-33 недели, произошло раннее отхождение околоплодных вод. У детей отмечаются признаки внутриутробного инфицирования, асфиксия, гнойно-септические заболевания в 10%.

**ВЫВОДЫ.** Пиелонефрит беременных осложняет течение беременности и родов, также влияя на сердечно-сосудистую систему матери и ребенка. У детей, рожденных от данных пациенток наблюдалось как признаки внутриутробного отставания от развития, так и при рождении у 10% наблюдалось асфиксия и гнойно-септические осложнения.

### **Список литературы**

1. Ковалева М. М. Пиелонефрит беременных //Вестник хирургии Казахстана. – 2011. – №. 3 (27). – С. 78-78.
2. Минасян А. М., Дубровская М. В. Беременность на фоне хронического пиелонефрита //Саратовский научно-медицинский журнал. – 2012. – Т. 8. – №. 4. – С. 920-925.
3. Стяжкина С. Н. и др. Течение и исходы беременности у женщин с хроническим пиелонефритом //Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 1-1. – С. 1296-1296.
4. Худоярова Д. Р. и др. Ведение беременных с преэклампсией тяжелой степени //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 7 (61). – С. 29-30.
5. Щербаков В. Ю., Сумцов Д. Г., Щербаков А. Ю. Пиелонефрит и беременность //Международный медицинский журнал. – 2003.

УДК: 618.145-007

## **MORPHOLOGICAL STUDY OF ENDOMETRIAL PATHOLOGIES IN WOMEN OF DIFFERENT AGE GROUPS**

**Z.KH. Zubaydilloeva, K.F. Rayimjanova, D.S. Rustamova**

e-mail: zaraujs@icloud.com

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Scientific adviser: doc. Khudoyarova D.R.

### **Аннотация**

В статье представлены результаты морфологической диагностики соскобов эндометрия. Выявлено преобладание простой железисто-кистозной гиперплазии среди патологических процессов эндометрия, показана связь форм гиперплазии с возрастом пациентов.

**Ключевые слова:** эндометрий, гиперплазия эндометрия, возраст

### **Abstract**

The article presents the results of morphological diagnostics of scrapings from the endometrium. The predominance of simple glandular cystic hyperplasia among the pathological processes of the endometrium was revealed, the relationship between the forms of hyperplasia and the age of patients was shown.

**Key words:** endometrium, endometrial hyperplasia, age

**PURPOSE OF WORK.** Analysis of pathomorphological processes in the endometrium of women of different age groups.

**MATERIAL AND METHODS.** We conducted a study of the results of morphological studies of the endometrium of 97 scrapings from the uterine cavity taken during hysteroscopy. Of the 97 observations, 33 were diagnosed with endometrial glandular hyperplasia, which amounted to 35.8%.

Thus, simple glandular cystic hyperplasia of the endometrium accounted for 59% of the total number of hyperplasias, complex hyperplasia without atypia – 30%, complex hyperplasia with atypia and atypical – 10%. Simple glandular-cystic hyperplasia was characterized by hyperplasia of the glands, acquiring various shapes and sizes with cystic expansion of the lumen of the glands. Complex hyperplasia of the endometrium without atypia was manifested by an increase in the number and size of the glands. The epithelial lining acquired a multilayered multi-row nature, even contours of the gland lumen were preserved, and subnuclear vacuoles appeared.

With atypical hyperplasia, the stratification of the epithelium of the glands was more pronounced, the silhouette of the glands acquired a scalloped character, papillary and wedge-shaped outgrowths of the epithelium were noted, cellular atypia of epitheliocytes was noted, the polar arrangement of cells was lost, the nuclear cytoplasmic index increased, there were many figures of mitosis. In 6 cases, endometrial atrophy was diagnosed in postmenopausal women, including a cystic variant of the atrophic mucosa of the uterine body in 5 cases.

In other cases, the range of pathomorphological diagnoses based on scrapings from the uterine cavity included various pathologies: polyps, regression of the endometrium after an impaired pregnancy, hypoplastic endometrium, chronic and acute endometritis, and one case of endometrial adenocarcinoma. Acute endometritis was characterized by a pattern of focal or diffuse leukocyte infiltration of the endometrium with the presence of leukocytes in the lumen of the glands. In chronic nonspecific endometritis, there was a lymphoplasmic cell infiltration, predominantly perivascular, as well as the transformation of the cellular elements of the stroma into fibroblast-like structures. In a number of observations, lymphoid follicles with light centers of reproduction were formed in the endometrium, small-focal sclerosis was detected.

**CONCLUSION.** Thus, the largest number of simple glandular hyperplasia of the endometrium in the structure of morphological forms was found in all age groups. Complex glandular hyperplasia without atypia was found in women aged 35 to 50 years. Complex hyperplasia with atypia and atypical endometrial hyperplasia were found in 4 women aged 30,43,41 and 57 years. In 7 cases (21%), endometrial hyperplasia was combined with chronic endometritis and in 2 cases

with acute purulent endometritis. For the prevention and timely diagnosis of pathological processes in the endometrium, an annual medical examination of women, especially the elderly and senile, is necessary with the combined use of hysteroscopy and morphological examination of the material.

### **Literature list**

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Management of acute abnormal uterine bleeding in non-pregnant women. Committee Opinion №557-Obstet Gynecol 2013; 121: 891-6.
2. SOGC Practice Bulletin No. 292-Abnormal Uterine Bleeding in Pre-Menopausal Women. Singh S, Best C, Dunn S, Leyland N, Wolfman WL; Clinical practice – Gynaecology Committee. J Obstet Gynaecol Can 2013; 35 (5): 473-53.
3. Sulima A.N., Kolesnikova I.O., Davydova A.A., Kriventsov M.A. Hysteroscopic and morphological assessment of intrauterine pathology in different age periods // Journal of obstetrics and women's diseases. – 2020. – Vol. 69. – N. 2. – P. 51-58. doi: 10.17816/JOWD69251-58.
4. Jensen JT, Lefebvre P, Lalibert F et al. Cost burden and treatment patterns associated with management of heavy menstrual bleeding. J Wo-mensHealth (Larchmt) 2012; 21 (5): 539-475.
5. Woolcock JG, Critchley HO, Munro MG et al. Review of the confusion in current and historical terminology and definitions for disturbances of menstrual bleeding Fertil Steril 2008;90 (6): 2269-80.
6. Munro MG, Critchley HOD, Brode MS, Fraser IS; for the FIGO Working Group on Menstrual Disorders. Intern. Special Communication. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age. J Gynecol Obstet 2011; 113:3-13.

## СЕКЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ

УДК:616-085:616.21

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ (ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ПРАКТИКИ В РФ НА 2022 ГОД) – РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОЦЕНТРОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ФЕДЕРАЦИИ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ

О.Н. Ковальчук\*, А.И. Верещагина

e-mail: lissa6626@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.С. Мусаева, доц. кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

#### **Аннотация**

До сих пор «трудные дыхательные пути» – это камень преткновения в практике анестезиолога-реаниматолога. В данной работе проведено онлайн анкетирование 70 респондентов, имеющих специальность «анестезиология-реаниматология».

**Ключевые слова:** анестезиолог-реаниматолог, “трудные дыхательные пути”, интубация

**ВВЕДЕНИЕ.** Одним из главных направлений в работе врача анестезиолога является обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. «Трудные дыхательные пути» – это клиническая ситуация, в которой у компетентного анестезиолога-реаниматолога возникают трудности с вентиляцией маской, интубацией трахеи, или же одновременно обе ситуации [1]. По данным аудита NAP4, который в 2011 г состоялся в Великобритании и был посвящен проблеме «трудных дыхательных путей» и развития у пациентов из-за этого тяжелых гипоксических осложнений и летальных исходов, вместе с технической оснащенностью стационара, одна из ведущих ролей принадлежит человеческому фактору в их развитии[3]. Необходимо подчеркнуть особую значимость соблюдения врачами регламентированного алгоритма действий, а также достаточный уровень их практической

подготовки и незамедлительное принятие решений в экстренных ситуациях [2,4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать частоту возникновения ситуаций «трудных дыхательных путей», изучить уровень подготовки специалистов в вопросах обеспечения проходимости верхних дыхательных путей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе исследования преимущественно были использованы теоретический, описательный и статистический методы. Было проведено анкетирование в формате онлайн среди врачей анестезиологов-реаниматологов в медицинских учреждениях различного профиля.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Критические ситуации, которые связаны с «трудными дыхательными путями» (ТДП), в настоящее время остаются ситуациями высокого стрессогенного потенциала. Они требуют незамедлительной оценки, наличие лидера, эффективные быстрые действия и непосредственное взаимодействие всей команды специалистов. В онлайн анкетировании приняли участие 70 респондентов. От общего количества первичную подготовку по специальности в клинической ординатуре проходили около 46% респондентов. При этом только 47% изучали вопросы непосредственно обеспечения проходимости верхних дыхательных путей во время первичной подготовки по специальности. Рекомендации ФАР в ситуациях затрудненной интубации или вентиляции используют 78% специалистов, а около 83% указали, что рекомендации ФАР значительно помогают им в практической деятельности. Также в анкете был составлен перечень вопросов, посвященный анализу частоты и структуры ситуаций «трудных дыхательных путей», на фоне которых развиваются осложнения. Почти 63% респондентов отметили, что в их практике встречались случаи, которые требовали проведения незамедлительной крикотиомии (трахеостомии) на фоне прогрессирующей гипоксии. При этом в 66% случаев трахеостомию проводили врачи других специальностей, в частности хирурги, оториноларингологи или челюстно-лицевые хирурги, которые были экстренно вызваны. Все это говорит о недостаточной степени подготовки врачей анестезиологов-реаниматологов к проведению экстренных манипуляций в ситуации «нет интубации – нет вентиляции» самостоятельно. Данные представленной работы свидетельствуют о важности проблемы «трудных дыхательных путей», а также значимости высокой квалификации анестезиологов-реаниматологов для ее решения.

**ВЫВОДЫ.** В ходе исследования, в целом, была выявлена позитивная тенденция в отношении повышения степени образованности медицинского

персонала, прогрессирование применяемых ими методов. Также стоит отметить готовность врачей анестезиологов-реаниматологов следовать регламентированному алгоритму действий.

### **Список литературы**

1. Андреевко А.А., Долбнева Е.Л., Стамов В.И. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре. Клинические рекомендации Федерации анестезиологов-реаниматологов России (второй пересмотр, 2018 г.). Вестник интенсивной терапии им. А.И. Салтанова. 2019; 2: 7-31. [Andreenko A.A., Dolbneva E.L., Stamov V.I. Airway management in hospital. Russian Federation of anesthesiologists and reanimatologists guidelines (second edition, 2018). Annals of Critical Care. 2019; 2: 7-31. (In Russ)]. DOI: 10.21320/1818-474X-2019-2-7-7-31.
2. Anaesthetists and the Difficult Airway Society. Part 1: anaesthesia. Br. J. Anaesth. 2011; 106(5): 617-631. DOI: 10.1093/bja/aer058.
3. Metzner J., Posner K.L., Lam M.S. et al. Closed claims' analysis. Best Pract Res Clin Anaesthesiol. 2011 Jun;25(2):263-76. DOI: 10.1016/j.bpa.2011.02.007. PMID: 21550550.
4. Cook T.M., Woodall N., Frerk C. Fourth National Audit Project. Major complications of airway management in the UK: results of the Fourth National Audit Project of the Royal College of
5. Mora J.C., Kaye A.D., Romankowski M.L. et al. Trends in Anesthesia-Related Liability and Lessons Learned. Adv Anesth. 2018 Dec;36(1):231-249. DOI: 10.1016/j.aan.2018.07.009. Epub 2018 Sep 27. PMID: 30414640.
5. Анестезиология-реаниматология : Клинические рекомендации / С. Г. Абабков, И. А. Авдюнина, А. П. Аверин [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016. – 960 с. – ISBN 978-5-9704-4036-0. – EDN XGHJDL.

УДК:616.24-002:616.94

## **ЗНАЧЕНИЕ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ ПРИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ**

**Н.С. Пронька\*, Д.А. Дмитриенко**

e-mail: Nikpronka@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.С. Мусаева, доц. кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Важным условием успешного лечения нозокомиальной пневмонии является ранняя диагностика. Одно из успешных направлений – это исследование ранних биомаркеров воспаления – цитокинов и хемокинов, они отражают характер и интенсивность иммунных реакций организма и помогают выстроить тактику лечения и определить прогноз лечения.

**Ключевые слова:** нозокомиальная пневмония, провоспалительные цитокины, противовоспалительные цитокины

**ВВЕДЕНИЕ.** Актуальность данной проблемы заключается в том, что нозокомиальная пневмония – это одна из первостепенных причин смерти больных в отделениях анестезиологии и реаниматологии. Риск её развития составляет от 0,3% до 20%. Нозокомиальная пневмония, развивающаяся у пациентов, находящихся на аппарате искусственного дыхания более 48 часов, называется вентилятор-ассоциативной пневмонией. Внутрибольничная микрофлора является высокорезистентной к большинству антибиотиков и синтетическим противомикробным препаратам, что осложняет лечение нозокомиальной пневмонии. Поэтому многообещающим направлением является оценка ранних биомаркеров для определения продуктивного лечения [1,2].

Пневмония – это пример типичной острой воспалительной реакции, в основе которой лежит множество иммунных реакций. Их можно оценить по связанным с ними биомаркерами, к одним из них относят провоспалительные и противовоспалительные цитокины. Данное исследование представляет собой анализ современных знаний об иммунорегуляторной роли цитокинов в патогенезе нозокомиальной пневмонии [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить и проанализировать роль и механизмы взаимодействия провоспалительных и противовоспалительных цитокинов при нозокомиальной пневмонии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Обзор информации проводился в электронных базах данных Pubmed, EMBASE, Scopus, Elibrary. В процессе исследования был сделан анализ полученных материалов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Ключевую роль при развитии воспалительной реакции в ответ на проникновение чужеродного антигена, играют провоспалительные и противовоспалительные цитокины. Они локализуют процесс в легочной ткани и в дальнейшем подключают

иммунокомпетентные клетки. Иммунная реакция в виде неспецифического ответа осуществляется посредством молекул, объединенных в группы и связанных с патогенами (PAMPs – pathogen-associated molecular patterns) и молекулярных последовательностей, связанных с повреждением (DAMPs – damage-associated molecular patterns). Клетки легочного эпителия, а также альвеолоциты второго типа, имеют рецепторы семейства TLR к DAMP и PAMP, в результате их активации происходят определенные внутриклеточные реакции, приводящие к синтезу цитокинов и хемокинов таких как IL-1, IL-6, IL-12 и IL-18, TNF $\alpha$  и т.д. Провоспалительные цитокины, выделяемые на ранних этапах пневмонии отражают силу провоспалительного ответа. Одновременно с развитием неспецифического клеточного иммунитета запускаются реакции специфического иммунитета как клеточного, так и гуморального. Дендритные клетки фагоцитируют бактерии и в дальнейшем мигрируют в лимфатические узлы, где вызывают активацию лимфоцитов, а В1- лимфоциты в свою очередь синтезируют неспецифические иммуноглобулины классов М и А, способствуя опсонизации бактерий. Отслеживая основные биомаркеры воспаления при пневмонии, можно судить о том, как развивается иммунная реакция. По изменению баланса между цитокинами, можно делать выводы по силе реакции иммунной системы, она может быть недостаточна или наоборот сильно выражена. Для процесса восстановления ткани и завершения воспалительной реакции необходимо увеличение концентрации противовоспалительных цитокинов и снижение концентрации провоспалительных цитокинов. Изменение концентрации цитокинов в крови и других жидкостях отражает интенсивность отдельных иммунных процессов и позволяет совершать определенные заключения и предсказания о течении пневмонии. С помощью них можно исключить диагноз вентилятор-ассоциативной пневмонии, оценить успешность проводимой антибактериальной терапии. Также была обнаружена корреляция уровня IL-6, IL-10 и IFN- $\gamma$  с индексом тяжести пневмонии.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, цитокины имеют важное значение в патогенезе нозокомиальной пневмонии, позволяют определить тяжесть состояния больного и оценить эффективность проводимого лечения. В отделениях реанимации и интенсивной терапии для прогнозирования исхода лечения нозокомиальной пневмонии и вентилятор-ассоциированной пневмонии рутинное исследование биомаркеров не рекомендуется.

## Список литературы

1. Нозокомиальная пневмония у взрослых: Российские национальные рекомендации / под ред. Акад. РАН Б.Р. Гельфанда; -2-е изд., – медицинское информационное агенство, 2016. – С 22. [Nosocomial pneumonia of adults: Russian national guidelines / Main editor B.R. Gelfand; 2nd ed., – Medical information agency, 2016. – P. 22 (In Russ)].
2. Leone M, Bouadma L, Bouhemad B, et al. Hospital-acquired pneumonia in ICU. *Anaesth Crit Care Pain Med.* 2018;37(1):83-98. doi: 10.1016/j.accpm.2017.11.006.
3. Lanks CW, Musani AI, Hsia DW. Community-acquired Pneumonia and Hospital-acquired Pneumonia. *Med Clin North Am.* 2019;103(3):487-501. doi:10.1016/j.mcna.2018.12.008.

УДК:616-089.168:615.211

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕЗБОЛИВАНИЮ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

**К.А. Сигида**

e-mail: kristinasigida999@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.С. Мусаева, доц. кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

Работа посвящена изучению подходов к обезболиванию, так как эффективное обезболивание в послеоперационном периоде позволяет уменьшить период пребывания в стационаре, а также ускорить послеоперационную реабилитацию.

**Ключевые слова:** боль, мультимодальная анальгезия, послеоперационное обезболивание, шкалы оценки боли

**ВВЕДЕНИЕ.** Боль – это всегда субъективное ощущение, что затрудняет ее оценку. Разработаны различные шкалы для определения интенсивности боли, например, визуально-аналоговая шкала (ВАШ) оценки боли. Обезболивание играет важную роль в хирургии, позволяет проводить

длительные и сложные операции, но не теряет актуальность проблема послеоперационного обезболивания, эффективность которого позволяет достичь ранней реабилитации пациента [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить современные подходы к обезболиванию в послеоперационном периоде пациентов, обзор современных исследований.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе исследования произведен анализ статей и клинических рекомендаций российских и зарубежных библиотек и сайтов: painrussia.ru, elibrary.ru, применялись описательный и статистический методы исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Послеоперационная рана по своей природе является воспалением, то есть типовым патологическим процессом, имеющим схожие клинические и патофизиологические проявления, на фоне которых могут возникать послеоперационные осложнения, одним из которых является боль [2]. Согласно клиническим рекомендациям, послеоперационная боль – это ощущения неприятного характера, возникающие после хирургического вмешательства. Исторически сложилась приверженность к использованию морфина или других опиоидов, которая в настоящий момент утратила свою актуальность. Опиоиды по-прежнему остаются важным компонентом при лечении послеоперационной боли, но использование их как монотерапии приводит к нежелательным побочным эффектам, таким как нарушение вентиляции легких, седативный эффект, замедленное восстановление функции кишечника, тошнота и рвота. Всё это мешает процессу выздоровления и реабилитации пациента, а также способствует задержки выписки пациента из стационара. В настоящее время тактика ведения пациентов опирается на национальные и международные протоколы [1].

В первом этапе производят оценку наличия и количества экссудата, инфильтрации, а также гиперемии с помощью термографии и интенсивность болевого синдрома. Для оценки интенсивности боли используют различные шкалы и опросники. Наиболее часто встречающиеся это визуально-аналоговая шкала или цифровая рейтинговая шкала, так же используют Chronic Pain Grade Questionnaire, опросник McGill Pain Questionnaire и другие. Их же используют и для оценки эффективности терапии. В случае, когда пациент не может самостоятельно оценить свои ощущения, используют другие шкалы, такие как поведенческая шкала боли Behavioral pain scale, The Critical-Care Pain Observation Tool, Nonverbal Pain Scale, основанные на измерении функциональных и поведенческих реакций и наблюдении за пациентом [3].

Второй этап заключается в выборе лекарственного средства. Используют препараты двух групп: наркотические и ненаркотические анальгетики. Обе группы работают принципиально на разном уровне, что помогает комплексно воздействовать. Наркотические анальгетики воздействуют на опиоидные рецепторы, что затрудняет процесс модуляции и перцепции. Ненаркотические анальгетики, которые входят в группу нестероидных противовоспалительных препаратов, являются блокаторами циклооксигеназы-1 и циклооксигеназы-2, тем самым подавляют синтез простагландинов, которые являются медиаторами воспаления, обладающими способностью сенситизировать рецепторы боли (ноцицепторы) к медиаторам боли, тем самым нарушая процесс трансдукции [1].

Наиболее эффективными и адекватными способами обезболивания послеоперационных пациентов являются методики мультимодальной анальгезии, предупреждающей анальгезии и контролируемой пациентом анальгезии. Мультимодальная анальгезия – это использование двух и более препаратов, в качестве базиса которой являются нестероидные противовоспалительные препараты в сочетании с опиоидными анальгетиками и методами регионарной анальгезии [1,2]. Следующая методика послеоперационного обезболивания – контролируемая пациентом анальгезия, то есть обезболивание по требованию. Она заключается в том, что пациент, исходя из собственных ощущений, сам вводит себе препарат с помощью шприца-перфузора. Недостатком этого метода оказался большой расход опиоидных анальгетиков, в среднем от 72 до 120 мг, что приводит к развитию побочных эффектов. Методика предупреждающей анальгезии заключается в действии анальгетиков, которые были использованы в периоперационном периоде. Она способна предупредить болевой синдром или значительно его снизить. Помимо этого, существуют методы нефармакологического обезболивания. Например, чрескожная электроанальгезия. Суть метода в стимуляции афферентного волокна, что уменьшает болевой импульс, а также чрескожная электроанальгезия способствует синтезу эндогенных опиоидов, которые участвуют в антиноцептивной системе [4].

**ВЫВОДЫ.** Сейчас мы располагаем многими препаратами и методиками эффективного обезболивания. Наиболее комплексной и полноценной методикой является мультимодальная анальгезия, которая позволяет воздействовать на различные участки формирования болевого импульса, а также снижать количество побочных эффектов, которые возникают чаще всего при монотерапии. Эффективное обезболивание в послеоперационном периоде позволяет снизить страдание пациента,

уменьшить период пребывания в стационаре, а также ускорить послеоперационную реабилитацию.

### **Список литературы**

1. Волчков В.А., Ковалев С.В., Кубынин А.Н. / Современные аспекты послеоперационного обезболивания (обзор литературы) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. 2018. № 13(3). С. 245-270.
2. Давлатов С.С., Кан С.А., Абдураимов З.А., Усаров Ш.Н. Пути устранения послеоперационных осложнений при герниопластике вентральных грыж у больных сопутствующим ожирением// Медицинский журнал Узбекистана, 2017. № 3. С. 28-33.
3. Морозов А.М., Жуков С.В., Беляк М.А. [и др.] / О возможности оценивания болевого синдрома при помощи наиболее валидизированных шкал боли (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. 2020. № 27(2). С. 62-68. DOI 10.24411/1609-2163-2020-16663.
4. Полушин Ю.С., Климов А.Г., Касим Х. / Послеоперационное обезболивание методом чрескожной электронейроаналгезии // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. 2008. № 167 (1). С. 66-68.

УДК:616.98-08:616-085

## **СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У РЕАНИМАЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ**

**Д.В. Степанова\*, Б.А. Астахов**

e-mail: stepanova24051999@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.С. Мусаева, доц. кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Вирус SARS-CoV-2 11 декабря 2019 г. изменил жизни людей. Целью данной работы является изучение историй болезни COVID-19 тяжелого течения и обозначить факторы риска неблагоприятного течения.

**Ключевые слова:** SARS-CoV-2, коронавирусная инфекция, статистический анализ, тяжелое течение

**ВВЕДЕНИЕ.** Новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2 в современном мире является эпидемически опасным заболеванием, которая за короткий срок распространилась по всему миру [1]. Коронавирусы вызывают ряд различных заболеваний, начиная от обыкновенной простуды, заканчивая острым респираторным дистресс-синдромом (ОРДС) [2]. Развитие данного заболевания зависит от большого количества модифицируемых и немодифицируемых факторов риска [1]. Но до сих пор, к сожалению, остаются неизвестными причины, которые приводят к тяжелому течению и, как следствие, неблагоприятному исходу данного заболевания [3]. Изучение больных как выживших, так и умерших поможет эффективнее оказывать медицинскую помощь, предотвращать развитие тяжелого течения и смерть пациентов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить истории болезни больных SARS-CoV-2 тяжелого течения и сделать соответствующие выводы.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследования проводились на базе архива ГБУЗ ГKB №3, оно включало в себя ретроспективный анализ историй болезни отделения анестезиологии и реанимации за 2021 г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Всего было проанализировано 485 историй болезни, из которых было 239 (49,2%) женщин и 246 (50,8%) мужчин.

По возрасту исследуемые были разделены на 4 группы. Первая группа 18-30 лет: 12 человек (2,5%), из которых 6 мужчин и 6 женщин; вторая группа 31-45 лет: 50 человек (10,3%), из которых 39 мужчин и 17 женщин; третья группа 46-60 лет: 123 человека (25,4%), из которых 65 мужчин и 58 женщин; четвёртая группа 60 лет и старше: 300 человек (61,8%), из которых 142 мужчин и 158 женщин.

Истории болезней этих пациентов были исследованы на наличие трёх фоновых заболеваний – сахарный диабет, ожирение, гипертоническая болезнь. Полученные данные распределились следующим образом: сахарный диабет: 129/485 заболевших (26,6%); ожирение: 321/485 заболевших (66,2%); гипертоническая болезнь: 418/485 заболевших (86,1%); отсутствие заболеваний: 67/485 заболевших (13,4%).

На основании полученных данных – неблагоприятный исход (смерть) наблюдался в 86/485 (17,7%), перевод в другие медицинские организации - 3/485 (0,6%), благоприятный исход (выздоровление) - 396/485 (81,7%).

Среди умерших пациентов 34/396 (8,6%) не имели исследуемых сопутствующих заболеваний, у 362/396 (91,4%) – они, соответственно присутствовали, а именно у 112/362 (30,6%) были все 3 заболевания, у 176/362 (48,6%) были ожирение и гипертоническая болезнь, у 1/362 (0,2%) пациентов было только ожирение, у 71/362 (19,6%) наблюдалась гипертоническая болезнь.

Распределение смертности по возрасту составило: 18-30 лет: 3/12 человек, 25% из группы и 0,76% от общего числа умерших; 31-45 лет: 23/50 человек, 46% из группы и 5,8% от общего числа умерших; 46-60 лет: 95/123 человек, 77,2% из группы и 24% от общего числа умерших; 60 и старше: 272/300 человек, 90,7% из группы и 69,4% от общего числа умерших.

**ВЫВОДЫ.** Половое различие между пациентами составляет 1,6%, что говорит скорее об отсутствии связи болезни с полом. Количество больных увеличивалось с возрастом пациентов, что говорит о взаимосвязи возраста и тяжести течения болезни. Самым распространенным заболеванием была гипертоническая болезнь, она, как и ожирение встречалась изолировано и в сочетании друг с другом или другим заболеванием, однако сахарный диабет не встречался отдельно ни у одного из пациентов. Смертность также увеличивалась вместе с возрастом пациентов, самая высокая смертность была в группе 60 лет и старше и составила 69,4%, что говорит о высокой опасности вируса для пожилых людей, в частности.

### **Список литературы**

1. Биличенко Т.Н. Факторы риска, иммунологические механизмы и биологические маркеры тяжелого течения COVID-19 (обзор исследований) // русский медицинский журнал. медицинское обозрение. – 2021. – №5. – с. 237-244.
2. Земко В.Ю., Никитина Е.В., Дзядзько А.М. Особенности клинического течения и интенсивной терапии тяжелой пневмонии при COVID-19 // вестник витебского государственного медицинского университета. – 2020. – №6. – с. 62-69.
3. Чичкова Н.В., Фомин В.В., Бучнева А.В., Роюк В.В., Королькова О.В. Ожирение как фактор риска тяжелого течения COVID-19 // практическая пульмонология. – 2020. – №4. – с. 22-28.

УДК:616.98-001.89

## **ВАЛИДНОСТЬ ЭКСПРЕСС ШКАЛ QSOFA, NEWS И REMS У ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА «SARS-CoV-2»: РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО НАБЛЮДАТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.**

**А.М. Тонян\*, С.Ю. Ломовской**

e-mail: Artur007641@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.С. Мусаева, доц. кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье описан опыт применения и подтверждена эффективность использования шкал qSOFA, NEWS, REMS в качестве оценки риска летального исхода.

**Ключевые слова:** qSOFA, NEWS, REMS, порог отсечения, SARS-CoV-2, летальность

**ВВЕДЕНИЕ.** Одним из важных этапов во время госпитализации в ОРИТ это оценка повышенного риска летального исхода у пациента. В настоящее время используются различные подходы к прогнозированию на ранних этапах лечения в отделениях интенсивной терапии [1,2,3]. Широкое применение нашли экспресс-шкалы Early Warning Scores. Они позволяют проводить эффективную оценку витальных функций в условиях минимальных ресурсов, а также своевременно распознавать ухудшение состояния пациента при поступлении в стационар при отсутствии положительного теста на SARS-CoV-2 [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить валидности шкал qSOFA, NEWS и REMS в прогнозе летального исхода у пациентов ОРИТ с диагнозом SARS-CoV-2 до положительного теста.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Было исследовано ретроспективно 100 пациентов в возрасте от 18 лет, которых госпитализировали или перевели в отделение реанимации и интенсивной терапии, на спонтанном дыхании независимо от сопутствующей патологии, с отрицательными результатами

анализа ПЦР на SARS-CoV-2. В исследование включались пациенты в возрасте от 18 лет с подозреваемой, но не подтвержденной впоследствии инфекцией. Пациенты исключались, если в медицинских картах отсутствовала необходимая для анализа информация, а также не включались пациенты с подтвержденным диагнозом SARS-CoV-2 и с хирургической патологией. Проводилось исследование прогностической значимости экспресс-шкал с помощью ROC-анализа. Определяли следующие критерии: специфичность, чувствительность, отношение правдоподобия положительного результата и отношение правдоподобия отрицательного результата, а также площадь под ROC-кривой с 95-процентными доверительными интервалами и оптимальный «порог отсечения» для шкал qSOFA, NEWS и REMS; дополнительно оценивали статистическую значимость различий между площадями под ROC-кривыми. Так же был использован показатель AUC (Area Under ROC Curve), который отразил количественную сторону ROC, а именно разрешающую способность шкал. Величина рассматривалась в диапазоне от 0,5, что соответствовало отсутствию информативности, до 1,0, что соответствовало максимальному уровню информативности. Исходя из конечного результата, информативность метода может быть отличной, при  $AUC \geq 0,9$ , очень хорошей, при  $0,9 > AUC \geq 0,8$ , хорошей, при  $0,8 > AUC \geq 0,7$ , либо удовлетворительной, при значении  $0,7 > AUC \geq 0,6$ , и соответственно неудовлетворительной, при  $0,6 > AUC \geq 0,5$ . Точность прогноза шкал оценивалась калибровкой. Для заключительного анализа использовались данные 95 пациентов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Средний возраст пациентов составил  $65,02 \pm 18,77$  лет, 46,32% и 53,68% мужчины и женщины соответственно. Основываясь на полученных данных, группа умерших ( $n=42$ ) в среднем старше группы выживших ( $n=53$ ), и при этом имеет более высокие показатели частоты сердечных сокращений и частоты дыхательных движений. Группа выживших, в сравнении с группой умерших, имеет более высокие показатели насыщения артериальной крови кислородом и большую потребность в оксигенотерапии. Нарушение сознания чаще встречалось в группе умерших. Достоверные отличия не были найдены в показателях артериального давления и температуры тела. Медиана шкал REMS, NEWS, qSOFA у выживших пациентов равна 4, 4, 0, соответственно. Медиана шкал REMS, NEWS, qSOFA у умерших пациентов равна 7, 7 и 1, соответственно. Показатели шкал REMS, NEWS и qSOFA в группах выживших и умерших пациентов имели достоверные отличия. Площадь под ROC-кривой шкалы qSOFA в прогнозе летального исхода 0,802, что является оптимальным

«порогом отсечения»> 0 балла. Чувствительность шкалы qSOFA в прогнозе летального исхода у пациентов при наличии> 0 балла 83,33%, специфичность -67,92%. Площадь под ROC-кривой шкалы NEWS 0,887, оптимальный «порог отсечения»> 5 балла. Чувствительность шкалы NEWS в прогнозе летального исхода у пациентов при наличии> 5 балла составила 76, специфичность – 90,57%. Площадь под ROC-кривой шкалы REMS в прогнозе летального исхода составила 0,836, оптимальный «порог отсечения»> 3 балла. Чувствительность шкалы REMS в прогнозе летального исхода у пациентов при наличии> 3 баллов составила 97,62%, специфичность – 49,06%. Из 95 пациентов у 42 (44,21%) наступил летальный исход.

**ВЫВОДЫ.** Шкала NEWS продемонстрировала хорошую калибровку, но при этом оказалась с недостаточной разрешающей способностью, поэтому её следует использовать для прогноза летального исхода у больных с вероятной инфекцией SARS-CoV-2 исключительно в виде дополнительной клинической информации; шкала qSOFA и шкала REMS также показали хорошую калибровку, но недостаточную разрешающую способность. Все три шкалы могут быть использованы в прогнозировании сепсиса.

### **Список литературы**

1. Keep J., Messmer A., Sladden R., et al. National early warning score at Emergency Department triage may allow earlier identification of patients with severe sepsis and septic shock: a retrospective observational study. *Emerg Med J.* 2016;33(1):37-41. <http://doi.org/10.1136/emmermed-2014-204465>.
2. Morgan R., Williams F., Wright M. An early warning scoring system for detecting developing critical illness. *Clinical Intensive Care.* 1997;8:100.<http://doi.org/doi:10.1136/vr.e5972>.
3. Royal College of Physicians. National Early Warning Score (NEWS): Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. Report of a working party. London: RCP, 2012. Availbale at: [www.rcplondon.ac.uk/file/32/download?token=5NwjEyTq](http://www.rcplondon.ac.uk/file/32/download?token=5NwjEyTq).

УДК:616.36-002.4-08

## **ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ PROMETHEUS И КАСКАДНОЙ ПЛАЗМОФИЛЬТРИЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТА С ОСТРОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

**С.С. Топычканов**

e-mail: [julianassange99@gmail.com](mailto:julianassange99@gmail.com)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.С. Мусаева, доц. кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье описан опыт применения и подтверждена эффективность эфферентных методов лечения в комплексной терапии тяжелой печеночной недостаточности, а также приведена оценка результатов лечения.

**Ключевые слова:** острая печеночная недостаточность, экстракорпоральная поддержка печени, плазмообмен, каскадная плазмофильтрация

**ВВЕДЕНИЕ.** На данный момент заболевания печени являются одними из основных причин нетрудоспособности и смертности. Среди факторов, приводящих к формированию печеночной недостаточности, актуальной проблемой остаются вирусные гепатиты, а также алкогольное поражение печени [1,3]. В результате повреждения печени происходит накопление в организме токсичных веществ, представленных водорастворимыми (аммиак, тирозин, фенилаланин) и связанными с альбуминами (желчные и жирные кислоты, билирубин, эндогенные вазодилаторы) токсинами, которые приводят к развитию прогрессирующей желтухи, печеночной энцефалопатии (ПЭ), гепаторенального синдрома и полиорганной недостаточности [2,3]. Исходя из этого, следует полагать, что основными целями терапии при печеночной недостаточности являются поддержание функций печени, предупреждение или минимизация развития вторичных осложнений со стороны других органов и систем.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Описать опыт применения и подтвердить эффективность методов лечения в комплексной терапии тяжелой печеночной недостаточности, а также оценить результаты лечения.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе исследования был проведен анализ медицинской карты пациента В., 33 лет, с диагнозом токсический гепатит, получавшего лечение в АРО№2 ГБУЗ «ККБ №2» г. Краснодара. Этот пациент поступил в стационар с фульминантной печеночной недостаточностью на фоне тяжелого токсического гепатита алкогольной

этиологии. Пациенту проведена процедура Prometheus (FPSA), сочетающая сепарацию и адсорбцию фракционированной плазмы с гемодиализом (2 сеанса). Использование Prometheus показало, что во время проведения процедуры удаляются ЖК, билирубин, креатинин, мочевины и аммиак. Продолжительность одной процедуры составляла 8 часов, в качестве антикоагулянта применялся гепарин под контролем АЧТВ – 145-155 с. Следующей проведенной процедурой (2сеанса) была каскадная фильтрация плазмы (DFPP) при помощи аппарата Plasauto $\Sigma$ <sup>TM</sup>(PlasautoSigma). Продолжительность процедуры составляла 10 часов, в качестве антикоагулянта использовался гепарин под контролем АЧТВ – 145-155 с. Далее пациенту был проведен плазмообмен (ПО) при помощи аппарата PCS 2-Наemonetic. Этот метод позволяет отделить плазму от форменных элементов крови и удалить большинство токсинов. В качестве замещения использовалась свежезамороженная плазма и альбумин (2 сеанса). Длительность каждого сеанса составляла 3 часа, объем плазмопотери за оба сеанса составил 4 л., антикоагулянт – 4% раствор цитрата натрия.

Анализ показателей включал регистрацию данных для расчета шкал оценки тяжести, основных показателей и проводился на следующих этапах: до и после процедуры, через 24, 48 и 72 часа.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** По шкале MELD изначальное состояние соответствовало 71,3% летальности, а по шкале APACHE II – 11,3%, что соответствует представлению об этом виде печеночной недостаточности.

Не позднее 48 часов от начала прогрессирования печеночной недостаточности в комплексе интенсивной терапии был проведен первый сеанс Prometheus (FPSA), после чего удалось добиться снижения продуктов цитолиза на 40-60% с наиболее значимым снижением креатинина, как показателя органной дисфункции и лактата, как критерия гемодинамической гипоксии. Спустя 48 часов с момента первого сеанса, был проведен второй. Необходимо отметить, что перед процедурой был выявлен небольшой прирост показателей органной дисфункции (по данным лактата), тенденция к нормализации тромбоцитарного звена, но значимый прирост показателей, свидетельствующих о печеночной и почечной недостаточности. После второй процедуры заставляет обратить на себя внимание дальнейшее повышение уровня общего билирубина, как критерия прогрессирования печеночной недостаточности, поэтому через 72 часа после процедуры Prometheus (FPSA), был проведен сеанс каскадной фильтрации плазмы (DFPP), а далее два сеанса плазмообмена.

**ВЫВОДЫ.** В результате использования комбинированных методов были достигнуты основные цели терапии печеночной недостаточности – поддержание функций печени, сведение к минимуму развития осложнений со стороны органов и систем, коррекция органной дисфункции.

### **Список литературы**

1. Ивашкин В.Т., Маевская М.В. Алкогольно-вирусные заболевания печени. – М.: Литтерра, 2007. – 160 с.
2. Орлов Ю.П. Современная тактика оказания неотложной помощи и новые методы в интенсивной терапии при острых отравлениях. Вестник интенсивной терапии, 2017, №3, с.58-62.
3. Радченко В.Г., Шабров А.В., Зиновьева Е.Н. Основы клинической гепатологии. Заболевания печени и билиарной системы. – СПб.: Диалект; М.: Бином, 2005. – 864 с.

УДК: 616.124-053.6

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

**А.Ф. Абдурахимова, Д.А. Джалолов**

e-mail: davlat\_dj96@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский институт Министерства здравоохранения Узбекистана, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: И.Л. Шарипов, кафедры анестезиологии, реанимации и неотложной медицины СамГосМИ Минздрава Узбекистана, к.м.н.

### **Аннотация**

Нутритивный статус действует на уровень адаптации детей к воздействию окружающей среды, степень тяжести патологических процессов, выздоровления, эффективность лечения. Нарушения питания, дефицит необходимых питательных веществ могут привести увеличению сроков нахождения в стационаре в 2 раза, частоты развития осложнений в 3 и более раз. Нутритивная поддержка в виде специализированных препаратов стимулирует анаболизм и приводит к целевым уровням питания, что в свою очередь будет стимулировать физическое и психомоторное развитие ребенка. В работе представлены сведения об эффективности применения левокарнитина при белково-энергетической недостаточности.

**Ключевые слова:** белково-энергетической недостаточности, левокарнитин, метаболизми, дети

**ВВЕДЕНИЕ.** Исследование, положенное в основу данной работы, обусловлена важностью проблемы белково-энергетической недостаточности (БЭН) среди детей грудного возраста [1, 2]. Современная особенность БЭН заключается в преобладание эндогенных вариантов этого состояния, в генезе которых существенную, а иногда и первостепенную роль играют нарушения клеточного энергообмена. Поэтому в лечении различных патологических состояний у детей первого года жизни большое значение уделяется метаболической терапии [3, 4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценка эффективности метаболической коррекции и безопасности использования препарата Левокарнитина у детей первого года жизни с белково-энергетической недостаточностью.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Под нашим наблюдением находились 25 детей первого года жизни в отделении реанимации Самаркандской областной детской многопрофильной больницы с клиническими признаками белково-энергетической недостаточности. Установление БЭН с помощью лабораторных исследований крови: общий уровень белка, холестерин, липопротеиды низкой плотность (ЛПНП), глюкозы.

Кроме того, учитывая наличие задержки физического развития детей с БЭН, нами были изучены особенности гормональных показателей, влияющих на линейный рост ребенка – ИФР-1. Проводилось косвенное анализ показателей центральной гемодинамики [5].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При исследовании установлено, что у детей с БЭН были сниженными общий уровень белка ( $48,45 \pm 0,73$  г/л), холестерина ( $2,91 \pm 0,13$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ), ЛПНП ( $1,43 \pm 0,08$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ), глюкозы ( $3,56 \pm 0,07$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ). При изучении факторов роста установлено, что уровень ИФР – 1 у детей с БЭН был достоверно ниже по сравнению с показателем детей контрольной группы. Для эффективности комплексной терапии БЭН у детей первого года жизни мы использовали метаболический препарат Левокарнитина. Препарат назначали детям в комплексе интенсивной терапии перорально по 0,5-1,0 мл двукратно за 30 мин до кормления. Результаты исследования показали, что при применении Левокарнитина улучшились белковые, липидные и углеводные показатели, стабилизировались показатели гемодинамики, а также улучшилось общее состояние детей.

**ВЫВОДЫ.** Для повышения эффективности лечения и коррекции метаболических нарушений у детей первого года жизни применение в комплексе лечения Левокарнитина, отмечено улучшение показателей белкового-энергетического баланса.

### **Список литературы**

1. Завьялова А. и др. Распространенность белково-энергетической недостаточности госпитализированных детей (пилотное исследование) // Медицина: теория и практика. – 2018. – Т. 3. – №. 1. – С. 31-32.
2. Свиридов С. В. и др. Предоперационная оценка белково-энергетической недостаточности и иммунного статуса у хирургических больных // Трудный пациент. – 2010. – Т. 8. – №. 11. – С. 47-51.
3. Намазова-Баранова Л. С. и др. Лечебное питание с применением специализированного детского молочного продукта для энтерального питания с повышенным содержанием белка и энергии у детей первого года жизни с белково-энергетической недостаточностью // Педиатрическая фармакология. – 2016. – Т. 13. – №. 1. – С. 27-32.
4. Кондратьева Елена Ивановна, Янкина Г.Н., Лошкова Е.В., Капранов Н.И., Шерман В.Д. Опыт применения специализированной смеси для энтерального питания у детей с нутритивным дефицитом // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. 2016. №4.
5. Токарчук Н. И., Вижга Ю. В., Старинец Л. С. Применение левокарнитина для лечения вторичной кардиомиопатии у детей раннего возраста // Современная педиатрия. – 2016. – №. 5. – С. 67-71.

УДК: 617.586-007.5-053.1

## **ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА**

**Д.А. Джалолов, А.Ф. Абдурахимова**

e-mail: davlat\_dj96@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский институт Министерства здравоохранения Узбекистана, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: И.Л. Шарипов, кафедры анестезиологии, реанимации и неотложной медицины СамГосМИ Минздрава Узбекистана, к.м.н.

## **Аннотация**

Правильное анестезиологическое обеспечение в ортопедии является одним из главных факторов, обеспечивающих психологический, физиологический комфорт и снижение эмоциональной нагрузки как на детей, так и на медицинский персонал, что повышает качество и сокращает сроки лечения. Обращая внимание на развитие ультрасовременных методов лечения в детской ортопедии, которые требуют внимательного подхода к проведению анестезиологического обеспечения, на ограниченный круг информации на данную тематику.

**Ключевые слова:** пластическая операция, анестезия, гемангиома, дети.

**ВВЕДЕНИЕ.** Самыми распространенными из опухолей кожи у детей являются гемангиомы. Гемангиома – это кровяная опухоль или доброкачественное образование, происходящее из сосудов. Гемангиома формируется в процессе внутриутробного развития [1]. В норме внутри сосудов находится эндотелий или внутренняя выстилка. Под действием неблагоприятных факторов (ОРВИ или другие инфекции матери, прием лекарств, резус-конфликт, высокое артериальное давление) клетки эндотелия во время закладки органов попадают не на свое место. Эндотелиальные клетки в дальнейшем служат источником формирования сосудистой опухоли. Они могут локализоваться на коже, в подкожной клетчатке, прорасти мышцы и фасции [3]. В отличие от других доброкачественных опухолей, гемангиомы не имеют капсулы и могут, разрастаясь, повреждать окружающие ткани. В некоторых случаях рост таких опухолей приводит к возникновению непоправимого косметического дефекта. Располагаясь на конечностях, эти сосудистые опухоли могут нарушать их функцию [4]. Именно поэтому необходимо раннее лечение гемангиом, диагностика которых в большинстве случаев является несложной.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Представить особенности выбора анестезиологического пособия при хирургическом удалении гемангиом у детей разного возраста.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ 36 анестезий у детей в возрасте от 2 до 14 лет (мальчиков 20 (55,5%), девочек 16 (44,4%), подвергшихся хирургическому вмешательству по поводу гемангиом нижних (15%) и верхних (5%) конечностей, головы (2%), лицевой области (6%), грудной области (4%), ягодичной области (4%). Больные были разделены на 3 группы: в 1 группе у 24 (66,6%) пациентов использовалась тотальная внутривенная анестезия (ТВА) кетаминот-миоплегией аркуроном 0,04-0,053 мг/кг/час и переводом на искусственную вентиляцию лёгких (ИВЛ). Во 2 группе у 6 (16,6%) больных (8-10 лет)

осуществлялся только мониторинг гемодинамики и газообмена с внутривенным введением кетамина 4-5 мг/кг/час. В 3 группе 6 (16,6%) пациентам, выполнялись спинальная (СА)-1, эпидуральная (ЭА)-1 анестезии и аксилярная блокада плечевого сплетения -2 1-2 -4% раствором лидокаина в возрастных дозировках. Интраоперационный стандартный мониторинг включал пульсоксиметрию, неинвазивное изменение АД, PS, ЧД с помощью монитора «UM-300 PACIENT MONITOR» (Германия).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Предоперационная подготовка детей во всех случаях было стандартной и не отличалась от обычного. Премедикация у всех больных так же была общепринятой и включала кетамин 4-5 мг/кг внутримышечно. Выбор ТВА у 24 пациентов был обусловлен как локализацией гемангиом на лице, шее, так и состоянием психологического статуса у детей, а также длительности операции (148,0±22,5 мин), что позволило обеспечить адекватные условия для работы хирурга и гемодинамическую стабильность. У больных 2 группы с незначительными размерами гемангиом, ограниченной длительности операции методом выбора была потенцированная местная анестезия с мониторингом гемодинамики газообмена, которая позволила обеспечить стабильность и безопасность всего интраоперационного периода продолжительностью 68,0±14,2 мин. Детям более старшего возраста 14 и 12 лет были успешно выполнены аксилярные блокады и 1 больному 12 лет ЭА.1 больному(14 лет) проведена СА 4% раствором лидокаина из расчёта 1,0 мг/кг.

**ВЫВОДЫ.** Выбор анестезиологического пособия при удалении гемангиом у детей, обеспечивающий адекватную защиту от хирургического вмешательства должен проводиться с учётом локализации патологического процесса, возраста и психосоматического статуса с обязательным обеспечением стандартного мониторинга.

### **Список литературы**

1. Клычкова И. Ю., Конюхов М. П., Лапкин Ю. А. Врожденная косолапость. Классификации, этиология, патогенез, эволюция методов лечения (литературный обзор) //Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. – 2014. – Т. 2. – №. 3. – С. 53-63.
2. Румянцева Г. Н. и др. Врожденная косолапость у детей (обзор литературы) //Верхневолжский медицинский журнал. – 2012. – Т. 10. – №. 4. – С. 28-32.
3. Тарасов Н. И. и др. Выбор хирургической техники при реконструктивно-пластических операциях у детей с пороками развития кисти //Московская медицина. – 2017. – №. S2. – С. 102-102.

4. Колыванова Д. В., Полудень В. Н. Особенности анестезиологического обеспечения при проведении реконструктивно-пластических операций на стопе по поводу врожденной косолапости. – 2010.

УДК: 617.586-007.5-053.1

## **АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ В ДЕТСКОЙ ОРТОПЕДИИ**

**С.Ш. Валиева, Б.Р. Акрамов**

e-mail: davlat\_dj96@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский институт Министерства здравоохранения Узбекистана, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: И.Л. Шарипов, кафедры анестезиологии, реанимации и неотложной медицины СамГосМИ Минздрава Узбекистана, к.м.н.

### **Аннотация**

Одной из важнейших проблем детской костной патологии на сегодняшний день являются вопросы и условия анестезии при реконструктивно-пластических операциях в детской ортопедии. Среди всех деформаций нижних конечностей, косолапость составляет около 40% от общего количества. У мальчиков эта патология встречается в 2-3 раза чаще, чем у девочек. Операции при косолапости – весьма серьезные вмешательства, которые требуют адекватную анестезию.

**Ключевые слова:** анестезия, реконструктивно-пластическая операция, ортопедия

**ВВЕДЕНИЕ.** Косолапость считается распространенным дефектом опорно-двигательного аппарата у детей, который заключается в деформации стопы и невозможности поставить ножку на пол. Это заболевание достаточно хорошо изучено, существует ряд методик, позволяющих устранить проблему. Главное – своевременно диагностировать и начать лечение, а также выполнять все рекомендации врача ортопеда [1, 2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Целью исследования является оценка адекватности анестезии при реконструктивно-пластических операциях по поводу врожденной косолапости.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследование было включено 21 ребёнок в возрасте от 5,5 месяцев до 2,5 лет с диагнозом врожденная косолапость III-IV степени. Всем пациентам была проведена реконструктивно-пластическая операция (РПО) на стопе. В зависимости от компонентов анестезии дети были разделены на две группы (1-я группа: премедикация без бензодиазепинов (BZ), поддерживающая аналгезия (ПА) с фентанилом; 2-я группа: премедикация сBZ, ПА с фентанилом). Общая анестезия обеспечивалась тотальной внутривенной анестезией (ТВА) с применением кетамина и оксибутирата натрия на фоне миоплигии с ИВЛ. Методом ретроспективного анализа медицинской документации оценены показатели гемодинамики среднее артериальное давление (САД, ЧСС) и доза фентанила [3, 4].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При анализе полученных данных выявлено достоверное снижение ЧСС (на 7,5% и 6,5%) и САД (на 6,8% и 5,5%) на II этапе операции во всех группах. На III этапе операции зарегистрирован незначительный подъём ЧСС (2,4%) в 1-й группе и снижение ЧСС (1,3%) во 2-й группе, анализ САД, в свою очередь, показал незначительное повышение показатели и САД (на 4,2% и 1,1%) на III этапе, по сравнению со II, в обеих группах. Отмечено, что введение фентанила на фоне применения BZ позволяет значительно снизить дозу первого (0,004 мг/кг/ч и 0,001 мг/кг/ч в 1-й и 2-й группах соответственно). Оценка болевой чувствительности в послеоперационном периоде показала, что дети, относящиеся к 1-й группе (3-4 балла по шкале боли), требовали более раннего и частого введения анальгетиков, по сравнению со 2-й группой.

**ВЫВОДЫ.** Учитывая характер течения раннего послеоперационного периода и показатели интраоперационных гемодинамических сдвигов наиболее рациональным методом анестезии для данных объёмов операции можно считать в комплексе анестезиологического пособия: ТВА с ИВЛ, премедикация с препаратом BZ, ПА с фентанилом.

### Список литературы

1. Клычкова И. Ю., Конюхов М. П., Лапкин Ю. А. Врожденная косолапость. Классификации, этиология, патогенез, эволюция методов лечения (литературный обзор) //Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. – 2014. – Т. 2. – №. 3. – С. 53-63.
2. Румянцева Г. Н. и др. Врожденная косолапость у детей (обзор литературы) //Верхневолжский медицинский журнал. – 2012. – Т. 10. – №. 4. – С. 28-32.
3. Тарасов Н. И. и др. Выбор хирургической техники при реконструктивно-пластических операциях у детей с пороками развития кисти //Московская медицина. – 2017. – №. S2. – С. 102-102.

4. Колыванова Д. В., Полудень В. Н. Особенности анестезиологического обеспечения при проведении реконструктивно-пластических операций на стопе по поводу врождённой косолапости. – 2010.

## СЕКЦИЯ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

УДК: 616.12-005.4:575.1

### КЛИНИКО-ГЕНЕАЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

**В.О. Ганжук**

e-mail: viktorinka1996@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: К.Ю. Лазарев, доц. кафедры биологии с курсом медицинской генетики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.; И.А. Луконин, асс. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

#### **Аннотация**

Проведен клинико-генеалогический анализ 20 пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), рассматриваются аспекты наследственной компоненты ИБС.

**Ключевые слова:** клинико-генеалогический метод, ишемическая болезнь сердца

**ВВЕДЕНИЕ.** Сердечно-сосудистые заболевания являются наиболее распространенными и медико-социально значимыми. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) одна из наиболее частых и тяжелых, на смертность от которой приходится половина всех летальных исходов среди болезней кровообращения [1]. Являясь многофакторным заболеванием, ИБС характерен сложный патогенез, в основе которого лежит взаимодействие многочисленных как генетических, так и средовых факторов.

Знание наследственной компоненты предрасположенности к развитию заболевания, его течения и осложнений, имеет важное прогностическое значение и может использоваться в досимптоматической диагностике. Известны разнообразные системы полиморфизмов генов, которые могут вносить вклад в формирование ИБС. Поэтому изучение генетической

компоненты и молекулярно-генетический поиск предикторов к ИБС является приоритетным направлением в современной клинической медицине.

Среди больных с нормальными, диффузно изменёнными артериями и сужением коронарных артерий III степени отягощённая наследственность встречается у 26%, с сужением коронарных артерий III и IV степени – у 37%. До 50% всех случаев ранней ИБС в популяции приходится на 2-6% семей с отягощенным семейным анамнезом. Известно, что ранняя ИБС у одного родственника первой степени родства увеличивает риск развития ИБС у мужчин 20-39 лет в 4 раза, а у двух и более родственников – в 12 раз. У половины больных, перенесших инфаркт миокарда (ИМ), имеется отягощенный наследственный анамнез [2]. Молекулярно-генетическая диагностика рекомендована для обнаружения семейной гиперхолестеринемии, наследственного дефицита аполипопротеина С-II, липопротеиновой липазы, синтазы оксида азота (III), которые играют немаловажную роль в формировании предрасположенности к ИБС, развитии и прогрессировании заболевания [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Клинико-генеалогическое исследование семей больных ИБС г. Краснодара.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для достижения поставленной цели проведен клинико-генеалогический анализ 20 больных (10 мужчин и 10 женщин) с ИБС, жителей г. Краснодара, находящихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении №2 ГБУЗ «Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи г. Краснодара». Сформированы 2 группы пациентов: первая, где имелось семейное накопление больных (мужчин – 4, женщин – 6), вторая – контрольная группа, где ИБС является первичным случаем в семье (мужчин – 6, женщин – 4). Исследованы анамнестические и клинические особенности пациентов двух групп. Родословные составлены в глубину до 4 поколения; в выборку взяты пациенты с учетом места рождения.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Средний возраст больных  $69 \pm 8$  лет (мужчин –  $67 \pm 10$ , женщин –  $71 \pm 3$ ). Диагноз ИБС был установлен согласно клиническому протоколу (Клинические рекомендации МЗ РФ, 2020).

Впервые диагноз ИБС у исследуемых групп выставлен в 60% у мужчин и 40% – у женщин. Средний возраст манифестации ИБС изучаемых пациентов 60 лет у мужчин, 44 – у женщин.

Исследуя анамнез жизни выявлено, что малоподвижный образ жизни ведут 60% пациентов первой группы и 100% – второй. Их продолжительность сна менее 6-8 часов отмечается у пациентов первой

группы 26%, а во второй – 60%. Вредные привычки имели 20% мужчин в обеих группах.

Анализ собранных родословных выявил статистически значимое увеличение уровня у родственников 1-3 степени родства больных пробандов по сравнению с группой контроля ( $p < 0,05$ ): среди ближайших родственников встречаются артериальная гипертония, острое нарушение мозгового кровообращения, сахарный диабет II типа, дислипидемия. Отмечено по одному больному родственнику с ИБС в родословных: I степени родства – 5, II степени – 4, III – 1. Изучена связь между частотой поражения больных пробандов и типом семейной отягощенности. Выявлено, что сочетание «мать здорова, отец болен» встречалось статистически значительно чаще среди больных пробандов по сравнению с контрольной группой. Этот же тип семейной отягощенности значительно преобладал над типом «мать больна, отец здоров» среди пробандов, страдающих ИБС ( $p < 0,05$ ). Система семейной отягощенности «мать больна, отец болен» в нашем исследовании не встречался, поэтому статистический анализ по нему не проводился.

По начальной степени ожирения (индекс массы тела 30-35 кг/м<sup>2</sup>) исследуемые группы достоверно не различимы – 50% исследуемых.

Все пациенты-мужчины обеих групп имеют сопутствующую патологию и только 80% женщин с такой же клинической картиной. Осложненное течение заболевания инфарктом/инсультом у лиц с семейным накоплением ИБС – 33%, с впервые выявленной ИБС – 60% случаев. Оперативное лечение (чрескожная транслюминальная коронарная ангиопластика с имплантацией стента) проведена 3 мужчинам первой группы. У всех исследуемых обеих групп наблюдаются изменения камер и сосудов сердца: дилатация, гипертрофия, атеросклероз, кальциноз, недостаточность клапанного аппарата.

**ВЫВОДЫ.** Проведенное исследование сопоставимо с аналогичными отечественными и зарубежными литературными данными. Полученные результаты свидетельствуют об общих генетических детерминантах ИБС у членов одной семьи. Клинико-генеалогическое исследование показывает, что необходимы дальнейшие исследования по изучению генетических аспектов патогенеза ИБС для расчета генетического прогноза. Последующее молекулярно-генетическое тестирование позволит проведению первичных персонализированных профилактических мероприятий для родственников больных ишемической болезнью сердца.

### **Список литературы**

1. Статистика Сердечно – сосудистых заболеваний в России // Чеховский сосудистый центр URL: <https://chekhovsc.ru/blog/statistika-serdechno-sosudistyx-zabolevanij-v-rossii> (дата обращения: 12.03.2022).
2. Роль наследственно-генетических факторов в этиологии, развитии и течении ИБС // КиберЛенинка URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-nasledstvenno-geneticheskikh-faktorov-v-etilogii-razvitii-i-techenii-ibs> (дата обращения: 21.04.2016).
3. Панфилов Ю.А., Пахомя Н.С., Урясьев О.М. Генетические аспекты ишемической болезни сердца // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П.Павлова. – 2015. – №4.

УДК: 61:504.75

## **МОНИТОРИНГ ПЫЛЕНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПОДСЕМЕЙСТВА МАРЕВЫЕ (CHENOPODIACEAE) В ГОРОДЕ КРАСНОДАРЕ ПО ДАНЫМ 2021 ГОДА**

**М.Ю. Ананич**

e-mail: anatmorm@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: И.И. Павлюченко, зав. кафедрой биологии с курсом медицинской генетики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; Г.А. Голубцова, доц. кафедры биологии с курсом медицинской генетики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

### **Аннотация**

В статье рассматриваются особенности пыления представителей подсемейства Маревые (CHENOPODIACEAE) г. Краснодаре в 2021 г.

**Ключевые слова:** экология, аэропалинология, пыльцевые зерна, Маревые (CHENOPODIACEAE)

**ВВЕДЕНИЕ.** Исследования, результаты которых представлены в данной работе, являются частью аэропалинологического мониторинга. Аэропалинология – составная часть аэробиологии, которая изучает пассивно циркулирующие в атмосфере пыльцевые зерна и споры растений.

Аэропалинология тесно связана с медициной, т.к. именно пыльцевые зерна – основная причина аллергических заболеваний, обусловленных сенсibilизацией организма к пыльце растений [1,3]. Во многих странах мира главной причиной поллинозов является пыльца маревых (CHENOPODIACEAE) [4].

За последние, 30 лет распространённость аллергических заболеваний удваивается каждое десятилетие, а в России различными видами аллергий страдают в среднем уже 15-35% жителей.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определение периода присутствия пыльцы маревых (CHENOPODIACEAE) в воздушном спектре г. Краснодара в 2021 г.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Аэробиологический мониторинг пыльцевых масс в г. Краснодаре проводится с 05.04.2018 с использованием волюметрического пыльцеуловителя Ланзони VPPS 2000 установленный на крыше литеры «Я» КубГМУ на высоте 12,5 м от уровня земли. Данный пыльцеуловитель помпой принудительно прокачивается воздух с заданной скоростью. Пыльцеуловитель состоит из вращающейся и не вращающейся частей. На поверхности вращающейся части находится отверстие, через которое попадает окружающий воздух и все, что содержится в нем (пыльца растений, споры грибов, частицы пыли и т.д.) за счет принудительного прокачивания помпой, прилипает к липкому слою ленты, которая расположена на барабане.

Один раз в семь дней лента на барабане меняется. Снятая с барабана лента разрезается на семь частей равной длины (одна часть соответствует одним суткам).

Лента помещается на предметное стекло и на ее поверхность наносится специальная смесь, содержащая краситель фуксин, разогретая на водяной бане и накрывается покровным стеклом [2]. Препарат маркируется с указанием дат и временного интервала, соответствующий данному участку ленты. Например: 05-06.04.2018, 10.00.

После подготовки препарата его можно подвергать анализу и длительно хранить.

Для изучения препаратов использовали световой микроскоп Meiji Techno (MT5300L) со встроенной видеокамерой. При определении и идентификации пыльцы растений использовали эталонные фотографии пыльцы растений с сайта polleninfo.org.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Пыльца маревых (CHENOPODIACEAE) в воздушном спектре г. Краснодара в 2021 г. присутствовала с 04.05.2021 по 07.11.2021. Период, соответствующий пыльцевому дождю, был установлен с первой декады июля по первую декаду

сентября. Максимальная концентрация пыльцы была зарегистрирована 29.08.21 и составила 75 пз/м<sup>3</sup>. Суммарная концентрация пыльцы за весь период исследования – 1167,60 пз/м<sup>3</sup>.

**ВЫВОДЫ.** Нами был установлен период присутствия пыльцы маревых (CHENOPODIACEAE) в воздушном спектре г. Краснодара и промежутков времени, когда концентрация пыльцы в 1 м<sup>3</sup> способна вызывать поллинозы.

### Список литературы

1. Носова М. Б., Северова Е. Э., Волкова О. А. Современные спорово-пыльцевые спектры Европейской России: 10 лет наблюдений // Ботанический журнал. 2019. № 104. С. 1228-1248. <https://doi10.1134/s000681361907007x>
2. Принципы и методы аэропалинологических исследований / Под ред. Н.Р. Мейер-Меликян, Е.Э. Северова, Г.П. Гапочка и др. М., 1998. 48 с.
3. Федорович С. В., Гриценко Т. Д., Соколов С. М. и др. Пространственное, временное и сезонное распределение аэроаллергенов растительного происхождения в атмосферном воздухе населенных мест // Военная медицина. 2019. № 1 (50). С. 90-93.
4. Ширяева Д. М., Минаева Н. В., Новоселова Л. В. Экологические аспекты поллинозов. Обзор литературы // Экология человека. 2016. № 12. С. 3-10.
5. Экология человека : учебник для медицинских и фармацевтических ВУЗов Российской Федерации / С. В. Алексеев, О. И. Янушанец, Ю. П. Пивоваров [и др.] ; Государственное образовательное учреждение Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию Минздрава России. – Москва : Государственное образовательное учреждение Всероссийский учебно-научно-методический центр по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию Минздрава России, 2001. – 640 с. – ISBN 5-89004-109-6. – EDN YFJDDZ.

УДК: 616.248:575.113

## ПОЛИМОРФНЫЙ ВАРИАНТ ГЕНА MMR12 У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

**В.О. Миндиарова**

e-mail: vika-2000m@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.Р. Гусарук, доц. кафедры биологии с курсом медицинской генетики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н., доц.

### **Аннотация**

Проведен анализ выявления частоты аллелей и генотипов полиморфного локуса rs652438 гена матричной металлопротеиназы 12 (ММР12). Полученные результаты свидетельствуют о том, что полиморфный локус rs652438 гена ММР12 проявляет протекторный эффект в отношении развития бронхиальной астмы.

**Ключевые слова:** матричные металлопротеиназы, матричная металлопротеиназа 12, бронхиальная астма, полиморфизм генов, биомаркеры

**ВВЕДЕНИЕ.** Матричные металлопротеиназы (ММР) – это энзимы, относящиеся к семейству цинковых металлопротеиназ, и отвечающие за обмен белков межклеточного матрикса, способны разрушать такие субстраты, как эластиновые волокна, коллагены, протеогликаны. Их функции распространяются на процессы эмбрионального развития, а также морфогенеза, репродукции и структурных перестроек тканей [2]. При нормальном протекании физиологических процессов в организме человека, наблюдается поддержание оптимального состояния между активностью ММР и ферментов, ингибирующих их действие. Нарушение данного баланса влечет негативные последствия, отражающиеся на нормальном функционировании клеток и тканей организма. Особый интерес в настоящее время представляет ММР12 – металлоэластаза макрофагов. Ген, который кодирует белок ММР12 в геноме человека, расположен на коротком плече 11-й хромосомы и имеет полиморфный локус rs652438. В организме человека биосинтез ММР12 происходит в макрофагах, что необходимо для проникновения их в межклеточный матрикс пораженной ткани. Благодаря тому, что ММР12 является цинк-содержащей, кальций-зависимой эндопептидазой, она способна гидролизовать такие белки, как эластин, коллаген IV типа, желатин, фибронектин, ламинин-1, энтактин, витронектин.

Ген *mmp12* является потенциальным диагностическим биомаркером хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). В исследовании, проведенном с участием пациентов с ХОБЛ, наличие аллелей -82G (rs2276109) и гомозиготного генотипа -82GG (rs2276109) было значительно ниже у пациентов, страдающих ХОБЛ, сравнительно с контролем [4]. Кроме того, повышенная экспрессия гена, ассоциированного с аллелем А локуса А-82G гена *mmp12*, сопрягается с риском развития хронических заболеваний дыхательной системы у детей [1].

Скрининг однонуклеотидных полиморфизмов позволяет выявить наследственную предрасположенность к заболеванию, а также предположить его возможное развитие. Кроме того, этот метод представляет возможным проводить мониторинг и оценку состояния организма во время применяемой терапии. [4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить частоты аллелей и генотипов полиморфного локуса rs652438 гена *mmp12*. Выявить характер ассоциации заболеваемости бронхиальной астмой с полиморфным состоянием *mmp12*.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Выделение тотальной ДНК производилось методом сорбции. Постановка ПЦР осуществлялась реакционной смесью производства «Синтол» (Россия) для определения полиморфизма Asn357Ser. Амплификация проводилась на приборе «Rotor-Geen Real time» (Qiagen, Германия). Интерпретация полученных результатов осуществлялась в соответствии с инструкцией к набору для постановки ПЦР и обрабатывалась статистически.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В контрольной группе носителями генотипа AA являются 73,8%, генотипа AG 24,6%, генотипа GG-0,016%. В группе больных бронхиальной астмой генотип AA у 92,3%, генотип AG у 7,9%. Гомозиготы по аллелю GG в данной группе не выявлены. При сопоставлении полученных результатов видно, что частота гетерозиготного генотипа AG в контрольной группе в 3,23 больше, чем при бронхиальной астме – 0,246 и 0,076 соответственно ( $p < 0,05$ ). По частотам генотипов AA и GG отличия не прослеживаются.

По частоте аллеля А контрольная группа и группа больных с бронхиальной астмой так же не отличаются. Этот показатель составляет 0,859 в контроле и 0,961 при бронхиальной астме.

Частота аллеля G в группе здоровых доноров составляет 0,128, что в 3,13 раз выше, чем в группе пациентов с бронхиальной астмой, у которых частота данного аллеля составила 0,039 ( $p < 0,05$ ). Таким образом, полиморфный вариант аллеля G скорее связан с пониженным риском бронхиальной астмы, так как его встречаемость среди здоровых выше.

Ген *mmp12* кодирует фермент, который обладает высокой эластолитической активностью, вызывая деградацию фибронектина, ламинина, витронектина. Известно, что при бронхиальной астме происходит ремоделирование дыхательных путей, происходит деградация компонентов внеклеточного матрикса легочной ткани, что влечет за собой ее повреждение. Полиморфный локус rs652438 гена *mmp12*, расположенный в регионе модифицированных гистонов, связан с заменой в экзоне 8. Замена аспарагина на серин сопровождается изменением структуры кодируемого полипептида,

что приводит к снижению активности фермента. Это может служить одним из механизмов, объясняющих протекторный эффект данного полиморфного локуса в отношении развития бронхиальной астмы. Кроме того, Целоусовой О.С и др. было показано, что риск развития хронического неспецифического воспалительного процесса в бронхах и легких возрастает почти в 2 раза у детей при наличии аллеля А в локусе А-82G гена *mmp12* [3].

**ВЫВОДЫ.** Определены частоты аллелей и генотипов полиморфного локуса rs652438 гена *mmp12*, показано проявление протекторного эффекта в отношении развития бронхиальной астмы у носителей минорного аллеля G.

### Список литературы

1. Предеина И. В., Кондакова Л. В., Ведунова М. В. частота встречаемости однонуклеотидных полиморфизмов генов MMP9 (rs17576), MMP12 (rs652438), COL1A1 (rs1107946) среди долгожителей //Биосистемы: организация, поведение, управление. – 2020. – С. 172-172.
2. Соловьева Н. И. Матриксные металлопротеиназы и их биологические функции //Биоорганическая химия. – 1998. – Т. 24. – №. 4. – С. 245-255.
3. Целоусова О. С. и др. Роль полиморфных вариантов генов матриксных металлопротеиназ (MMP1, MMP9 и MMP12) в формировании предрасположенности к хроническим заболеваниям респираторной системы у детей //Медицинская генетика. – 2009. – Т. 8. – №. 2. – С. 11-18.
4. Gilowska I. et al. The role of MMP-12 gene polymorphism– 82 A-to-G (rs2276109) in immunopathology of COPD in polish patients: a case control study //BMC medical genetics. – 2019. – Т. 20. – №. 1. – С. 1-7.

УДК: 616.8-008.65:616-003.96:613.955

## СТРЕСС АДАПТАЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Д.А. Ловпаче

e-mail: dzheneta.lovpache@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Э.А. Почешхова, проф. кафедры биологии с курсом медицинской генетики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

## **Аннотация**

Сегодня стресс рассматривается как проблема не только взрослого населения, но также и подросткового, что определяет актуальность данного исследования. Общий объем исследованной выборки составил 84 человека. В качестве источника информации использовались результаты анонимного формализованного опроса. Полученные в результате анкетирования учащихся данные позволили выявить основные причины, вызывающие стрессовую ситуацию, последствия стресса и методы борьбы с ним.

**Ключевые слова:** стресс, адаптация, подростки, учебный процесс

**ВВЕДЕНИЕ.** В современном мире все без исключения могут попасть под воздействие стресса. В самом общем виде стресс можно определить как естественную приспособительную реакцию живого организма на любое событие, происходящее в окружающей среде [1,2,5]. Сегодня стресс рассматривается как проблема не только взрослого населения, но также и подросткового, что определяет актуальность данного исследования [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить причины возникновения и последствия стресса у школьников старших классов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проведено на базе Муниципального Бюджетного Общеобразовательного Учреждения Средней Общеобразовательной Школы № 2 им. Х. Я. Беретаря г. Адыгейска Теучежского района Республики Адыгея. Общий объем исследованной выборки составил 84 человека: учащиеся 9 классов (63 чел.), 11 классов (21 чел.). В качестве источника информации использовались результаты анонимного формализованного опроса. Анкетирование респондентов проводилось в 2019 г.

При создании базы данных и последующем их анализе использовался редактор электронных таблиц и статистические процедуры MS Excel.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Полученные в результате анкетирования учащихся данные позволили выявить основные причины, вызывающие стрессовую ситуацию. У 61% школьников возникновение стресса было связано с подготовкой к предстоящим экзаменам, у 26% респондентов – с эмоциональным напряжением по причине строгого и несправедливого преподавателя, 11% учащихся в качестве причины стресса назвали высокие цены на транспорт, продукты и одежду.

Наиболее частым последствием стресса учащиеся указали учащенное сердцебиение и боли в сердце (50% опрошенных респондентов), о наличии напряжения или дрожания мышц сообщили 29% подростков, головные боли, повышенная утомляемость наблюдались у 20% школьников.

Основными методами борьбы со стрессом для учащихся 9 и 11 классов стали: сон, отдых, смена деятельности – 41%, употребление вкусной еды – 27%, общение с друзьями – 19%, физическая активность – 11%.

**ВЫВОДЫ.** Причинами стрессовых ситуаций у большинства школьников старших классов общеобразовательной школы являются информационные нагрузки при подготовке к предстоящим экзаменам и непосильное для них психологическое давление. Одним из эффективных способов преодоления стресса является соблюдение режима дня в течение учебного года.

### **Список литературы**

1. Гумель Е.Б. Особенности взаимосвязи стрессоустойчивости и уровня притязаний личности старшеклассника // Гуманитарные научные исследования. – 2012. – № 6 [Электронный ресурс].
2. Долгова В. И., Кондратьева О. А., Леонидова И. С. Исследование стратегий психологической защиты старшеклассников в период подготовки к итоговой государственной аттестации // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015 – Т. 31 – С. 151-155.
3. Каде А.Х., Ахеджак-Нагузе С.К. Изменение стрессоустойчивости у студентов при применении транскраниальной электростимуляции //Кубанский научный медицинский вестник. – 2018. -Т. 25. -№ 2. – С. 78-81.
4. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции. – СПб.: Питер, 2012 – 256 с.

УДК: 616 – 022.38:57.083.32

## **КОНТРОЛЬ ПЕРИОДА ПЫЛЕНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА ПОЛЫНЬ (ARTEMISIA) В ГОРОДЕ КРАСНОДАРЕ ПО ДАННЫМ СТАНЦИИ АЭРОПОЛИНОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 2021 ГОДА**

**А.А. Резун, А.П. Меженская**

e-mail: anatmorm@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.И. Павлюченко, зав. кафедрой биологии с курсом медицинской генетики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; Н.О. Мильченко, асс. кафедры биологии с курсом медицинской генетики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В статье рассматривается период пыления представителей рода Полынь (ARTEMISIA) в городе Краснодаре в 2021 г.

**Ключевые слова:** экология, аэропалинология, Полынь (ARTEMISIA), пыльцевые зерна

**ВВЕДЕНИЕ.** Проблема аллергических заболеваний, вызванных пылью растений – поллинозов, имеет ярко выраженный региональный характер. В связи с этим возникает необходимость разработки в каждом регионе научно обоснованного представления об аллергенных растениях и их пыльцевых спектрах, прогнозирования аэроаллергенной обстановки [1,2], в том числе и на территории г. Краснодара.

Одними из аллергенов являются пыльцевые зерна полыни – (ARTEMISIA), регистрируемые в атмосфере с конца июня до конца августа [4]. Для диагностики и лечения поллинозов необходимо не только отслеживать текущее состояние атмосферы, но и прогнозировать возможные изменения состава пыльцевого дождя.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определение периода присутствия пыльцы полыни (ARTEMISIA) в воздушном спектре г. Краснодара в 2021 г. в концентрации способной вызывать поллинозы у людей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Аэропалинологический мониторинг в городе Краснодаре начал проводиться с 05.04.2018 г. Содержание пыльцы в атмосфере исследовали с помощью волнометрического (принудительно прокачивается воздух с заданной скоростью) пыльцеуловителя Ланзони VPPS 2000, установленного на крыше литеры «Я» КубГМУ на высоте 12,5 м от уровня земли.

Сбор пыльцы осуществляется специальной улавливающей поверхностью (прозрачная лента с нанесенным силиконовым раствором) в ловушке путем принудительного всасывания воздуха. Один раз в семь дней лента на барабане меняется.

Лента обрабатывается глицерин-желатиной смесью, содержащей краситель фуксин, и накрывается покровным стеклом. Для оценки содержания пыльцевых зерен амброзии анализировалось не менее 20% от общей площади препарата непрерывными 12 транссектами, перпендикулярными продольной оси препарата и расположенными

регулярно [3]. Этот способ позволяет оценить суточную ритмику пыления с интервалом в 2 часа. Результаты анализа каждого препарата заносятся в сводную таблицу.

Для изучения препаратов использовали световой микроскопа Meiji Techno (MT5300L) и программное обеспечение «VISION BIO ANALYZE».

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В 2021 г. пыльца полыни (*Artemisia*) была обнаружена на препаратах с третьей декады апреля по первую декаду ноября. Период, соответствующий пыльцевому дождю, был установлен с первой декады августа по вторую декаду октября. Максимальная концентрация пыльцы полыни была зарегистрирована 30.09.21 и составила 187,20 пз/м<sup>3</sup>. Суммарная концентрация пыльцы за весь период исследования – 1404,60 пз/м<sup>3</sup>.

**ВЫВОДЫ.** Нами был установлен период присутствия пыльцы полыни (*ARTEMISIA*) в воздушном спектре города в 2021 г., что необходимо для составления календаря пыления растений, вызывающих поллинозы.

#### **Список литературы**

1. Кобзарь, В. Н. Аллергенная пыльца как индикатор изменения климата // Бюллетень науки и практики. 2018. № 11. С. 23-30. <https://doi10.5281/zenodo.1488070>.
2. Носова М. Б., Северова Е. Э., Волкова О. А. Современные спорово-пыльцевые спектры Европейской России: 10 лет наблюдений // Ботанический журнал. 2019. № 104. С. 1228-1248. <https://doi10.1134/s000681361907007x>
3. Принципы и методы аэропалинологических исследований / Под ред. Н.Р. Мейер-Меликян, Е.Э. Северова, Г.П. Гапочка и др. М., 1998. 48 с.
4. Федорович С. В., Гриценко Т. Д., Соколов С. М. и др. Пространственное, временное и сезонное распределение аэроаллергенов растительного происхождения в атмосферном воздухе населенных мест // Военная медицина. 2019. № 1 (50). С. 90-93.

УДК: 575.162

### **РЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У МОЛОДЫХ ЖИТЕЛЕЙ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА С ПОЛИМОРФНЫМИ ВАРИАНТАМИ ГЕНА ЭНДОТЕЛИНА-1**

**И.С. Радушин\*, Д.А. Вязникова**

e-mail: radushinigor@icloud.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Архангельск, Россия.

Научный руководитель: С.Н. Левицкий, доц. кафедры медицинской биологии и генетики ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России, к.б.н.

#### **Аннотация**

Одним из самых изученных полиморфизмов гена EDN1 является трансверсия G>T в 5665-м нуклеотиде, приводящая к замене Lys198Asn (rs5370). Имеются данные об ассоциации данного полиморфизма с уровнем вазоконстрикции и артериального давления, индексом массы тела у европейцев. В результате молекулярно-генетического исследования были выявлены все аллели и генотипы изучаемого полиморфизма. Распределение генотипов соответствовало закону равновесия Харди-Вайнберга. Наличие генотипа Lys198Asn не оказывало существенного влияния на функционирование сердечно-сосудистой системы и ее адаптационных возможностей в популяции молодого населения Европейского Севера. При этом наличие аллеля T приводило к увеличению количества обследуемых, у которых наблюдались напряжение работы сердечно-сосудистой системы и снижение ее функциональных резервов.

**Ключевые слова:** полиморфизм генов, эндотелин-1, периферическая вазоконстрикция

**ВВЕДЕНИЕ.** Использование генов – маркеров, которые ассоциированы с риском развития сердечно-сосудистых заболеваний, дает возможность ранней профилактики этих заболеваний и соответственно позволяет предупреждать их развитие. К настоящему времени были обнаружены, генотипированы и исследованы многие варианты гена эндотелина-1 (EDN1), включая нуклеотидные полиморфизмы. Установлен вклад полиморфизма Lys198Asn гена EDN1 (однонуклеотидная замена, трансверсия G>T в 5665-м нуклеотиде) в развитие и прогрессирование сердечно-сосудистой патологии.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить возможное влияния полиморфизма Lys198Asn в гене EDN1 (rs5370) на формирование периферической вазоконстрикторной реакции у молодого населения, проживающего на Европейском Севере.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Средний возраст обследуемых составил 19,2 года (95%-й доверительный интервал – 18,5-19,8). Критерии включения в исследование: постоянное проживание с момента рождения на территории

Архангельской области, возраст 18-22 года, наличие информированного согласия. Критерии исключения: наличие хронических заболеваний, курение. ДНК выделяли из цельной венозной крови. Генотипирование проводили методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с аллельспецифичными праймерами, которые были подобраны с использованием базы данных однонуклеотидных полиморфизмов dbSNP. Уровень EDN1 определяли иммуноферментным методом. Показатели периферической гемодинамики: реографический индекс, индекс периферического сопротивления, амплитудно-частотный показатель определяли с использованием диагностического комплекса «Рео-Спектр» производства фирмы «Нейрософт» (Россия). Индекс периферического сопротивления рассчитывали как отношение амплитуды на уровне инцизуры к амплитуде на уровне максимальной крутизны анакроты и использовали для оценки периферического сосудистого сопротивления. Реографический индекс рассчитывали как отношение амплитуды из исследуемой точки к калибровочному сигналу и использовали для оценки величины пульсового кровенаполнения. Амплитудно – частотный показатель рассчитывали как отношение реографического индекса к длительности сердечного цикла в секундах и использовали для характеристики величины объемного кровотока в исследуемой области в единицу времени. Статистический анализ выполняли с использованием пакета программы SPSS 21.0. Количественные данные представляли в виде Me (Q1;Q3). Статистические взаимосвязи между количественными данными и вариантами генотипов определяли при помощи  $\chi^2$  Пирсона. Критический уровень значимости определяли как  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ результатов проведенного исследования установил, что лица с генотипом GG составляют 63%, гетерозиготы GT – 31%, гомозиготы по мутантному аллелю T – 6%. Концентрация EDN1, одного из основных факторов, влияющих на нормальное функционирование эндотелия и, роль которого в развитии сердечно-сосудистой патологии доказана многочисленными исследованиями [1, 2], составила 0,45 фмоль/мл в группе с генотипом GG, а в группе носителей мутантного аллеля (GT+TT), была достоверно выше на 27,4% ( $p=0,04$ ). Показатели периферической гемодинамики у значительной части обследованных находились в пределах нормы: реографический индекс – 16,00 (14,00;18,00) при норме 10,00-15,00 у.е., индекс периферического сопротивления – 1,3250 (0,99; 1,77) при норме 1,00-1,20 у.е., амплитудно-частотный показатель – 1,06 (0,30; 1,27) при норме 0,8-1,2 у.е. Однако, показатели индекса периферического сопротивления незначительно превышали верхние границы физиологической нормы. Полученные

экспериментальные данные говорят о том, что уже в подростковом возрасте у жителей арктической зоны наблюдается нестабильность гемодинамических показателей, что указывает на напряжённость механизмов регуляции артериального давления уже в молодом возрасте и может служить одним из показателей перехода адаптивной стресс – реакции в сосудистую патологию [3]. Анализ частоты аллелей и генотипов по полиморфизму Lys198Asn гена EDN1 в исследуемой популяции показал, что обследуемая выборка оказалась близкой к европейским популяциям, в которых частота аллеля T колеблется в диапазоне 0,15-0,29. Частота гомозигот GG преобладает (63%), а частота гомозигот TT – наименьшая (6%). В связи с низкой частотой носителей аллеля T и малой выборкой, обследованные были разделены на две группы: группа с генотипом GG и группа с генотипами GT + TT. Иммуноферментный анализ показал, что уровень EDN1 у людей с генотипом GG составил 0,45 фмоль/мл, а в группе GT+TT был выше на 27,4%, достигая значения 0,62 фмоль/мл ( $p=0,041$ ). Анализ основных показателей периферической гемодинамики у лиц с различными генотипами не установил достоверных различий между анализируемыми гемодинамическими показателями у лиц с разными генотипами, но у носителей аллеля T наблюдалась тенденция к повышению изучаемых показателей гемодинамики, что предположительно может свидетельствовать об определенном риске развития сосудистой патологии у лиц, носителей мутантного аллеля T в более старшем возрасте.

**ВЫВОДЫ.** Проведенное исследование установило, что наличие полиморфного генотипа Lys198Asn не оказывало существенного влияния на формирование периферической вазоконстрикции в исследуемой популяции молодого населения Европейского Севера. Данный факт может объясняться недостаточно высокой численностью выборки, подобранной для исследования, и требует дальнейшего изучения и, возможно, в динамике.

### Список литературы

1. Левицкий С.Н., Бебякова Н.А., Курочкина Е.Л., Шабалина И.А., Радушин И.С., Вязникова Д.А. Полиморфизм гена EDN1 и резервные возможности сердечно-сосудистой системы // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. – 2021. – №1. – С. 34-35.
2. Левицкий С.Н., Сумарокова А.В., Курочкина Е.Л., Бебякова Н.А. Анализ этнических особенностей полиморфизма LYS198ASN гена эндотелина-1// Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия естественные и технические науки. – 2021. – №6. – С. 26-30.
3. Бебякова Н.А., Левицкий С.Н., Шабалина И.А., Командресова Т.М. Полиморфизм генов рецепторов эндотелина-1 и вазоактивные эндотелиальные факторы // Вестник «Биомедицина и социология». – 2020. – Том 5. – № 2. – С. 58-62.

## СЕКЦИЯ ГИГИЕНЫ И МЕДИЦИНСКОЙ ЭКОЛОГИИ

УДК: 615.28:613.7

### АНТИСЕПТИКИ И ЗДОРОВЬЕ

А.С. Мухина\*, Н.С. Мухина

e-mail: nastena.mukhina.99@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: П.В. Нефедов, зав. кафедрой гигиены с экологией ФГБОУ КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.

#### Аннотация

Дана оценка уровню информированности студентов о значимости антисептических средств. Использован метод анкетирования. Приведены основные рекомендации по их использованию.

**Ключевые слова:** антисептики, санитайзеры, студенты, рекомендации, личная гигиена

**ВВЕДЕНИЕ.** Ежедневно организм человека сталкивается с огромным количеством бактерий, вирусов, микроскопических грибов. Для предупреждения их проникновения и негативного влияния на организм человека используется широкий спектр антисептических средств. Всего с 2010 г. Роспотребнадзором зарегистрировано 4 308 дезинфекционных средств, из них 2434 дезинфицирующих средства, включая 499 кожных антисептиков. Они пригодны для антимикробной обработки поверхности человеческого тела или его полостей. [2] Одни используются только в больницах, другие входят в состав домашней аптечки.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить уровень информированности студентов ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России о значимости антисептических средств в повседневной жизни. Дать практические рекомендации по выбору и использованию средств данной группы.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведено анонимное анкетирование 100 студентов по составленному нами опроснику. Возраст опрошенных от 19 лет до 21 года (25 респондентов являются студентами педиатрического

факультета, 75 опрошенных – студенты лечебного факультета), из них 70 человек женского пола, 30-мужского. Опросник содержал следующие вопросы:

1. Носите ли вы с собой антисептик?
2. Используете ли вы санитайзеры при входе в университет и общественный транспорт, места общественного пользования и др.?
3. Какие негативные последствия способны вызвать антисептики при слишком частом их применении?
4. Сколько раз в день вы пользуетесь антисептическими средствами?
5. Какое минимальное количество этилового и изопропилового спирта должно содержаться в антисептиках, согласно требованиям Роспотребнадзора?
6. Обращаете ли вы внимание на информацию, указанную на упаковке антисептических средств?
7. На какие классы по назначению делятся антисептики, согласно МУ 3.5.1.3674-20 "Обеззараживание рук медицинских работников и кожных покровов пациентов при оказании медицинской помощи"?

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На вопрос – «Носите ли вы с собой антисептик?», лишь 35% опрошенных ответили – да. Установленный ответ свидетельствует о том, что крайне малое количество студентов придадут значимость профилактике распространения инфекций посредством использования личных антисептиков.

При входе в университет и общественный транспорт используют санитайзеры, предназначенные для общего пользования, 45% респондентов. Простота использования, невысокая стоимость и высокая эффективность сделали их очень популярными в наше время.

По советам дерматологов, не следует злоупотреблять применением спиртосодержащих антисептических средств, в связи с их негативной способностью сушить кожу. 82% опрошенных слышали об этой проблеме. Ровно половина студентов (50%) пользуются антисептиками 2 раза в день, что считается нормой для сохранения состояния кожных покровов. Остальные 50% респондентов используют антисептики от 3-5 раз в день.

Согласно рекомендациям Роспотребнадзора, для профилактики коронавирусной инфекции, содержание этилового спирта в антисептических средствах должно быть не менее 70%, а изопропилового спирта – не менее 60%. [3] Большинству студентов были известны эти данные (65%), остальные 35% указывали заниженные концентрации спирта.

При использовании антисептиков крайне важно обращать внимание на следующие показатели: количество содержащегося спирта, время

экспозиции; количество средства, требуемое для эффективной обработки рук. Не придают никакого внимания этим данным 59% опрошенных. Наиболее популярной формой антисептиков среди студентов оказались гели и водные растворы.

Согласно МУ 3.5.1.3674-20 "Обеззараживание рук медицинских работников и кожных покровов пациентов при оказании медицинской помощи" по назначению кожные антисептики делятся на следующие классы: класс А – для обработки кожи операционного и инъекционного полей пациентов; класс Б – для обработки рук хирургов и других медицинских работников, участвующих в выполнении оперативных и иных инвазивных вмешательств; класс В – для гигиенической обработки кожных покровов.[1] Лишь 39% респондентов указали все классы антисептиков, перечисленные выше.

**ВЫВОДЫ.** Антисептики имеют широкий спектр действия и огромное значение, как в современной медицине, так и в быту. Использование спиртовых антисептиков значительно упрощает соблюдение личной гигиены. Высокая эффективность к уничтожению патогенных микроорганизмов, быстрота действия, простота использования, компактность, отсутствие эффекта «прилипания» – основные преимущества использования антисептиков на спирту.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Внимательно читать информацию, указанную на упаковке.
2. Обращать внимание на процентное содержание спирта в антисептиках.
3. Не злоупотреблять использованием данных средств.

#### Список литературы

1. Методические указания МУ 3.5.1.3674-20 "Обеззараживание рук медицинских работников и кожных покровов пациентов при оказании медицинской помощи" (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 14 декабря 2020 г.) // Гарант.ру URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400188098/> (дата обращения: 12.03.2022).
2. О государственной регистрации дезинфицирующих средств // Управление Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Марий Эл URL: [http://12.rospotrebnadzor.ru/rss\\_all/-/asset\\_publisher/Kq6J/content/id/860925](http://12.rospotrebnadzor.ru/rss_all/-/asset_publisher/Kq6J/content/id/860925) (дата обращения: 12.03.2022).
3. О рекомендациях как правильно выбрать антисептик // Управление Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Санкт-Петербургу URL: [http://78rospotrebnadzor.ru/web/guest/news9/-/asset\\_publisher/9Opz/content/o-](http://78rospotrebnadzor.ru/web/guest/news9/-/asset_publisher/9Opz/content/o-)

рекомендациях-как-правильно-выбрать-антисептик-1 (дата обращения:  
12.03.2022).

УДК: 613.4:614.4:616.98

## **ГАДЖЕТЫ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ**

**С.Р. Нагапетян**

e-mail: nagapetyan.lana02@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.С. Колычева, доц. кафедры гигиены с экологией ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., проф. РАЕ.

### **Аннотация**

Изучено влияние гаджетов на здоровье студентов. Использован метод анкетирования. Выявлены основные причины, влияющие на здоровье. Предлагаются здоровьесберегающие технологии.

**Ключевые слова:** гаджеты, студенты, здоровье, профилактика

**ВВЕДЕНИЕ.** В XXI веке, ставшим «веком технологий», гаджеты являются неотъемлемой частью нашей жизни. И хотя они облегчают способы нашего развития, передачи информации и общения, но платить за данные услуги иногда нам приходится собственным здоровьем [1]. Большую часть информации мы воспринимаем с помощью зрения, из-за чего происходит большая нагрузка на этот орган. Чаще всего последствия от частоты использования гаджетов проявляются у молодого поколения, поэтому беречь зрение очень важно [2]. В последнее время увеличивается количество студентов, использующих очки или контактные линзы. Также постоянное использование компьютерных технологий влияет на опорно-двигательный аппарат и мозг [3]. В современном мире существует множество пособий на данную тему, которые дают разные советы. Но, к сожалению, студенты просто о них не знают или не уделяют должного внимания этой проблеме.

**ЦЕЛЬ.** Выявить причины снижения здоровья у студентов и расширить знания о существующих здоровьесберегающих технологиях, сохраняющих зрение.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для более детального анализа проблемы студентам КубГМУ (100 человек) предложили пройти анкетирование, где им предстояло ответить на 10 вопросов.

- 1) Носите ли вы очки или линзы?
- 2) Наблюдаете ли вы снижение зрения в последнее время?
- 3) Проверяете ли вы зрение? Как часто?
- 4) Как часто вы сидите за гаджетами в течение дня?
- 5) Из перечня выберите то, что чувствуете после долгого нахождения за компьютером:
  - б) Знаете ли вы, что такое здоровьесберегающие технологии?
  - 7) Применяете ли вы какие-нибудь меры безопасности при работе за компьютером?
  - 8) Делаете ли вы зарядку для глаз? И как часто?
  - 9) Делаете ли вы перерывы во время длительного использования гаджетов?
  - 10) Делаете ли вы разминку во время длительного нахождения за компьютером?

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенные исследования выявили некоторые закономерности. В результате анкетирования выяснилось, что 52% студентов носят очки/контактные линзы. Также 53% респондентов наблюдают ухудшение зрения. Приятно отметить, что подавляющее большинство (94%) проверяют свое зрение. 77% студентов используют гаджеты более 4 часов в день, 21% – от 2 до 4 часов, и лишь 1% пользуется гаджетами менее 2 часов. При длительной работе с компьютером большинство студентов делают перерывы и зарядку для глаз, правильно организуют рабочее пространство. Однако каждый пятый из респондентов не принимает никаких мер безопасности при работе с персональным компьютером. Самыми частыми ощущениями при длительном использовании компьютера являются боли в области шеи, спины и головы. Лишь малый процент респондентов испытывает боли в локтевом суставе. 34% студентов делают зарядку для глаз в качестве меры безопасности при длительном использовании персональным компьютером. Большинство (81%) респондентов делают перерывы, а делать разминку предпочитает 48%.

**ВЫВОДЫ.** Анализ и обобщение материалов по проблеме исследования влияния гаджетов на здоровье студентов позволяет сделать следующие выводы: 1. Большинство студентов носят очки или контактные

линзы. 2. Большинство студентов (66%) при работе с гаджетами не делают зарядку для глаз. 3. 52% студентов не делают разминку при работе с гаджетами. 4. В процессе работы с гаджетами практически все студенты (81%) делают перерывы. 5. Проведенный опрос показал необходимость проведения разъяснительной работы со студентами об использовании здоровьесберегающих технологий.

### **Список литературы**

1. Сычев А.А., научный руководитель Ефимова Ю. В «Влияние компьютера на здоровье человека»/ КиберЛенинка/ [https:// cyberleninka.ru/](https://cyberleninka.ru/) (дата обращения 15.11.21).
2. Г.П.Артюнина, О.А.Ливинская «Влияние компьютера на здоровье школьника»/ КиберЛенинка /<https://cyberleninka.ru/> (дата обращения 15.11.21).
3. Волкова Е.Е., Лукьянова Е.А., Проценко В.Д. «Длительная работа за компьютером и ее негативное влияние на функции организма»/ КиберЛенинка/ <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения 14.11.21).

УДК: 614.37:614.4

## **РОЛЬ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ БЫТОВОЙ ХИМИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ**

**Е.Д. Газашвили**

e-mail: [legada99@mail.ru](mailto:legada99@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.С. Захарченко, ст. преп. кафедры гигиены с экологией ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

### **Аннотация**

Используя комплексный лабораторный токсиколого-гигиенический анализ средств бытовой химии обоснованы критерии безопасности, подтверждено влияние их на заболеваемость населения. Оценены популярные моющие средства по различным показателям. Определена закономерность влияния средств бытовой химии на здоровье работающих и потребителей бытовой продукции.

**Ключевые слова:** моющие средства, состояние здоровья, показатели безопасности

**ВВЕДЕНИЕ.** Поддержание чистоты в доме без применения средств бытовой химии в современном мире невозможно. В последнее время на рынок поступает большой поток средств бытовой химии различного назначения, в том числе синтетические моющие и чистящие средства на основе поверхностно-активных веществ. Производство и применение этих товаров в быту может представлять опасность для здоровья населения. В настоящее время отмечается рост аллергических заболеваний верхних дыхательных путей химической этиологии, слизистых глаз и кожи, снижение иммунореактивности организма не только среди работающих на производстве товаров бытовой химии, но и у людей, не имеющих производственного контакта.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** на основании выполненного лабораторного комплексного токсиколого-гигиенического анализа средств бытовой химии обосновать критерии безопасности, подтвердить влияние их на заболеваемость населения.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Произведен теоретический анализ литературы и нормативной документации по теме исследования. Оценены популярные моющие средства по следующим показателям: рН 5,0-11,5, массовая доля фосфорнокислых солей не более 17%, массовая доля активного кислорода не более 22%, пенообразующая способность (высота столба пены) не более 18%, биоразлагаемость (ПАВ) не менее 60% (по CO<sub>2</sub>), а также смываемость и интенсивность отдушек. При определении предельно допустимой концентрации различными методами исследования, использовались стандартные качественные и количественные методы. Для анализа полученных результатов применён статистический метод.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В состав бытовой химии входит множество вредных веществ: ПАВ (анионные, катионные, неионогенные), хлор и хлорорганические соединения, фосфаты и фосфонаты, ферментные добавки, отдушки, которые пагубно влияют на здоровье человека, а также, приводят к развитию заболеваний хронического типа. Поверхностные активные вещества и фосфаты, содержащиеся во всех моющих средствах, могут накапливаться в организме человека и приводить к развитию таких заболеваний, как дерматиты, аллергические заболевания, отравления химическими веществами, так же возрастает риск развития онкологических заболеваний. В последние годы увеличилась доля контрафактной и фальсифицированной продукции, что усугубляет неблагоприятное

воздействие на организм человека. При использовании колориметрического исследования были отобраны семь видов одних из самых популярных порошков: «Ушастый нянь-автомат», «Миф-автомат», «Персил-автомат», «Тайд-автомат», «Ариэль-автомат», «Лоск-автомат», «Сорти-автомат»; четыре средства для мытья посуды: «Fairyt», «Пемолукс», «Миф», «AOS», а также три средства личной гигиены: мыло «Трикломед; «Красавчик»; гель для душа «Палмолив». Определение-рН показало, что самая щелочная среда у стиральных порошков «Тайд-автомат» рН-12,28, и «Ариэль-автомат» рН-12,23, что отрицательно влияет на кожу рук. При определении специфичности запаха, самыми неудовлетворительными результатами были «Лоск-автомат», что говорит о большом количестве и плохом качестве отдушек. При определении смываемости с посуды наилучшие результаты показало моющее средство «AOC». Так же лабораторные исследования показали превышающую норму свинца в детском мыле «Красавчик»  $0,81 \pm 0,11$  мг/кг. По результатам исследования гель для душа «Палмолив» и жидкое мыло «Трикломед» полностью соответствуют стандартам.

**ВЫВОД.** На основании анализа собственных экспериментальных материалов и данных литературы можно сделать вывод, что человека окружает огромное количество химических средств, которые нашли широкое применение дома, на работе, на приусадебном участке и т.д. Постоянным и неизменным спросом пользуются стиральные порошки, мыло, чистящие и отбеливающие смеси. Учитывая их негативное влияние на различные системы организма человека, выявлена потенциальная опасность остаточных количественных средств бытовой химии при длительном поступлении в организм, поэтому необходимо информировать потребителя о степени опасности, вызываемых им заболеваниями и способах защиты при работе с данной продукцией. Выполненные исследования и полученные материалы расширили представления о закономерностях влияния средств бытовой химии на здоровье работающих и потребителей бытовой продукции, что имеет важное значение для разработки моделей прогноза и оценки риска от воздействия химического фактора.

### Список литературы

1. Волощенко О.И., И.В. Мудрый ПАВ в окружающей среде и здоровье человека. // Санитария и гигиена. – 2018.- № 11.- С. 18-21.
2. Здоровый человек и его окружение. О.В. Сивочалова, В.Р. Кучма, М. Гэотар-медиа 2015 г.
3. Камышников В.С. Техника лабораторных работ в медицинской практике / В.С.Камышников. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 344 с.

УДК: 61.378 – 057.875:663.93

## **ВЛИЯНИЕ КОФЕИНА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ КУБГМУ**

**А.И. Сайко**

e-mail: sayko\_artem@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.С. Захарченко, ст. преп. кафедры гигиены с экологией ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

### **Аннотация**

Методом анкетирования проведено изучение информированности студентов КубГМУ о кофеинсодержащих напитках, их популярности в студенческой среде и связи со здоровьем. Кофеин, оказывая влияние на состояние сердечно-сосудистой системы, имеет тенденцию к провоцированию развития заболеваний и патологических состояний. Студентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, рекомендуется заменить кофеинсодержащие напитки другими.

**Ключевые слова:** кофеинсодержащие напитки, работоспособность, состояние здоровья

**ВВЕДЕНИЕ.** Кофеиносодержащие напитки стали неотъемлемой частью жизни современного человека. Кофеин – алкалоид пуринового ряда, является психостимулятором, который способен вызывать лекарственную зависимость (МКБ-10) [1]. Многие из регулярных потребителей кофеинсодержащих напитков не в состоянии уменьшить их прием, несмотря на повторяющиеся проблемы со здоровьем, сопровождающие использование кофеина [2] Основными источниками кофеина являются: кофе, чёрный чай, газированные и энергетические напитки. Считается, что употребление кофеина в дозах свыше 450 мг в сутки увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, расстройств желудочно-кишечного тракта, а также болезней центральной и периферической нервных систем [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить степень пищевой аддикции студентов ФГБОУ ВО КубГМУ к кофеиносодержащим напиткам, выявить степень осведомленности обучающихся о наличии кофеина в различных напитках, оценить взаимосвязь между употреблением кофеина и состоянием здоровья.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Изучение информированности студентов о кофеинсодержащих напитках и наличии заболеваний сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной систем проведено методом анкетирования с применением электронных форм. В исследовании приняли участие 355 студентов 1-6 курсов лечебного и педиатрического факультетов КубГМУ, из них 246 (69,3%) девушек и 109 (30,7%) юношей.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ результатов анкетирования показал, что 352 студента (99,2%) знают, что кофеин содержится не только в кофе и кофейных напитках при этом 130 (36,6%) человек предпочитают кофе, и такое же количество выбирает чёрный чай, любители зелёного чая в меньшинстве – и 95 (26,8%) человек. Кофе и чёрный чай оказывают специфический для каждого ответ организма на их употребления. После употребления кофе 149 (41,9%) опрошенных не отмечают никаких изменений в состоянии своего организма; 134 (37,7%) студента испытывают чувство бодрости, которое в большинстве случаев сочетается с повышением работоспособности; 43 (12,1%) испытывают чувство расслабления, а у 29 (8,2%) наблюдается снижение работоспособности. Интересно, что 86% студентов, которые наблюдали снижение работоспособности и расслабление, пьют кофе более 2 раз в день. Употребление чёрного чая у 191 человека (53,8%) не вызывает никаких изменений, 99 (27,9%) студентов наблюдают расслабление. Ощущение бодрости и повышение работоспособности наблюдаются у 51 (14,4%) опрошенного, снижение работоспособности наблюдается только у 14 (3,9%) человек.

Среди анкетированных студентов чёрный чай более 3-х раз в день пьют – 13,8% (49 человек), 3 раза в день – 11,3% (40 человек), 2 раза в день – 15,2% (54 человека), 1 раз в день – 18,9% (67 человек), пьют не каждый день – 29% (103 человека). Кофе более 3-х раз в день пьют – 8,5% (30 человек), 3 раза в день – 6,8% (24 человека), 2 раза в день – 11,8% (42 человека), 1 раз в день – 19,7% (70 человек), пьют не каждый день – 37,5% (133 человека).

Количество анкетированных студентов, имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы, составило 27 человек (8,7%). Среди них всего 6 человек (22,2%) не пьют кофе, остальные пьют кофеинсодержащие напитки каждый день, в 70,3% случаях (18 человек) – более 2 раз в день.

Среди анкетированных, заболевания желудочно-кишечного тракта имеют 89 человек (25%), заболевания центральной и периферической нервной систем – 28 человек (8%). При этом кофе чаще одного раза в день употребляют всего 13 человек (14,6%) с заболеваниями желудочно-кишечного тракта и 8 человек (28,6%) с заболеваниями центральной и периферической нервной систем. Таким образом, связи между употреблением кофеинсодержащих напитков и заболеваниями желудочно-кишечного тракта и нервной системы не выявлено.

**ВЫВОДЫ.** Уровень осведомленности студентов о наличии кофеина в различных напитках достаточно высок. Данные напитки популярны в студенческой среде. Согласно результатам анкетирования кофеин, оказывая влияние на состояние сердечно-сосудистой системы, имеет тенденцию к провоцированию развития заболеваний и патологических состояний. Студентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, рекомендуется заменить кофеинсодержащие напитки другими, например, кофе из зёрен без кофеина, зелёный чай, цикорий.

### **Список литературы**

1. Зайцева О.Е. Должны потребители кофеин-содержащих напитков знать фармакокинетику кофеина? // Фундаментальные исследования. – 2015. – №1. – С. 946-952.
2. Meredith S.E., Juliano L.M., Hughes J.R., Griffiths R.R. Caffeine use disorder: a comprehensive review and research agenda. // J Caffeine Res.-2013.-№3.-P. 114-130.
3. Breda J.J., Whiting S.H., Encarnação R., Norberg S., Jones R., Reinap M., Jewell J. Energy drink consumption in Europe: a review of the risks, adverse health effects, and policy options to respond // Front Public Health.- 2014.-№2.-P.134.

УДК: 616 – 003.096 – 057.875

## **РЕЖИМ ДНЯ И ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ**

**М.Ю. Абрамов**

e-mail: maiklafton@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Г. Кунделеков, доц. кафедры гигиены с экологией  
ФГБОУ ВО Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Изучено влияние режима дня на психоэмоциональное и физиологическое состояние студентов при адаптации к изменившимся условиям жизни. Установлено, что в ходе обучения, чем старше становится студент, тем серьезней он относится к правильному распределению собственного времени и тем успешней идет обучение. Несмотря на более интенсивную нагрузку студентов 3 курса по сравнению с первым они более адаптированы к процессу обучения, у них больше остается свободного времени на досуг.

**Ключевые слова:** студент, режим дня, успеваемость, студенческая жизнь, адаптация

**ВВЕДЕНИЕ.** Поступление учащихся в ВУЗ резко изменяет их условия жизни и оказывает влияние на психоэмоциональное и физиологическое состояние студентов [1]. В этих условиях приобретает особое значение соблюдение студентами режима дня. Это поможет быстрее адаптироваться к новым условиям жизни, облегчить процесс адаптации к учебе [4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить отношение студентов медико-профилактического факультета к необходимости соблюдения режима дня.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами разработана анкета, включающая 19 пунктов, в которых выделено три направления: поведение студента до начала учебы; отношение к учебному процессу; использование свободного времени. Проанализировано 106 анкет (46 студентов 1 курса, 36 – 2 курса, 24 – 3 курса).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Утренний подъем у анкетированных студентов был в 6-9 часов, при этом в 6 часов вставали 100% студентов 2 курса, а 1-3 – только 50%. Значительная часть студентов уходила на занятия без завтрака (1 курс – 15%, 2 – 19%, 3 – 25% студентов). Это, безусловно, сказывается не только на состоянии здоровья, но и на успеваемости [2]. Не все кафедры расположены на территории ВУЗа по ул. Седина, поэтому у студентов, кроме 1 курса, уходит много времени на переезды между вузовскими учебными базами.

На аудиторные занятия студенты 1 курса тратят 6-8 часов, 2-3 курсов – до 9 часов. На подготовку к занятиям у 68% первокурсников уходит от 2 до 5 часов, у второкурсников – 4-7 часов и у третьего курса – 4-5 часов.

При подготовке к занятиям 100% студентов 1 и 3 курсов используют учебники, лекции, методические пособия и ресурсы Интернета. В то же

время 72% студентов 2 курса пользуются всеми источниками, а 28% – используют один.

Необходимым условием полноценной студенческой жизни является отдых после занятий. Если у студентов 1 курса отдыху отводится 1-2 часа (62%), то на 2 и 3 курсах – 50%. Причем на 2 курсе – это активный отдых (86%), на 3 курсе – только 8% студентов отдыхают активно. 63% студентов 1 курса, 81% – второго и 71% – третьего имеют хобби. Это нумизматика, рисование, фото и нумерология. Студенты всех курсов читают художественную литературу. На первом курсе увлекаются фантастикой, детективами и романтикой, второкурсники – поэзией, научной фантастикой и военной тематикой, третьекурсники – эзотерикой, фантастикой и психологией.

Спортом занимаются 30% студентов 1 курса, 44% – 2, 29% – 3. Основные виды спорта, согласно анкетам, футбол, велоспорт, бокс, самбо, легкая атлетика и настольный теннис.

Обязательным условием ЗОЖ является ночной сон, продолжительность которого должна быть не менее 7 часов [3]. Это выполняют 41% первокурсников, 19% – второго и 50% – студентов 3 курса. Остальные студенты тратят на сон значительно меньше времени – от 4 до 6 часов.

Таким образом, мы видим, что к 3 курсу студенты более адаптированы, несмотря на большую учебную нагрузку. Они правильно распределяют время, выделяя его, в том числе, на сон, а также стараются соблюдать (80%) требования рационального питания.

Соблюдать режим дня стремятся 70-80% всех анкетированных студентов, считая, что это организует их и помогает справиться с учебой.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, соблюдение режима дня обеспечивает более быструю адаптацию учащихся к условиям вузовского обучения.

### **Список литературы**

1. Альметова В.Т., Нигматзянова Д.А. Исследование режима дня студентов. XIX Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского университета. – Нижневартовск, 2017. – С. 101-104.
2. Васильева О.С., Филатов Ф.Р. Психология здорового человека: Эталоны, представления, установки. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений.- М.: «Академия», 2001. – 352 с.
3. Грязева Е.Д., Кузнецов О.Ю. , Петрова Г.С. Гигиена учебного труда / Учебное пособие, Тула: Издательство ТулГУ, 2012- 164 с.
4. Маркова В.Д. Здоровый образ жизни студентов. – М. 1999, 320 с.

УДК: 613.4:614.4:616.98

## РОЛЬ ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

А.Г. Новрадова\*, К. Перегинец

e-mail: novradovaa@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.С. Захарченко, ст. преп. кафедры гигиены с экологией ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

### Аннотация

Методом анкетирования проведено исследование степени осведомленности студентов КубГМУ о роли личной гигиены в профилактике коронавирусной инфекции. Установлен высокий уровень осведомленности студентов о мерах профилактики коронавирусной инфекции, однако доля студентов, не выполняющих меры личной профилактики полностью или частично составляет около 13%.

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, меры профилактики, личная гигиена

**ВВЕДЕНИЕ.** Коронавирусы (CoV; семейство Coronaviridae) принадлежат к отряду Nidovirales, который объединяет крупные оболочечные РНК-содержащие вирусы. На фотографиях, полученных с использованием криогенной электронной микроскопии, вирион коронавирусов имеет практически сферическую форму (120-160 нм) с характерными выростами – пепломерами (15-20 нм), формирующими зубчатое обрамление вокруг вирионов (отсюда название: коронавирусы, от лат. Corona) [1].

У людей коронавирусы могут вызвать различные заболевания – от легких форм острой респираторной инфекции до тяжелого острого респираторного синдрома. В настоящее время известно о циркуляции среди населения четырех видов коронавирусов, которые круглогодично присутствуют в структуре ОРВИ, и, как правило, вызывают поражение верхних дыхательных путей легкой и средней степени тяжести [2]. Человек, заражённый коронавирусом COVID-19, продолжительный период не

подозревает о своём заболевании, активно контактирует с окружающими, и к моменту появления признаков заболевания успевает заразить значительное число людей [3]. Установлено, что соблюдение мер личной профилактики – соблюдение социальной дистанции, ношение маски в мало проветриваемых помещениях с большим скоплением людей, регулярная дезинфекция поверхностей – уменьшают вероятность заражения.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить степень осведомлённости студентов ФГБОУ ВО КубГМУ о роли личной гигиены в профилактике коронавирусной инфекции.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** При проведении исследования были применены статистический, аналитический и дедуктивный методы. Изучение информированности студентов о понимании значимости личной гигиены в профилактике коронавирусной инфекции, необходимости соблюдения мер, способствующих предотвращению распространения заболевания проведено методом анкетирования с применением электронных форм. В исследовании приняли участие 316 студентов 1-6 курсов всех факультетов КубГМУ, из них 213 девушек (67,4%) и 103 юноши (32,6%).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ статистических данных позволил установить, что положительно к профилактике COVID-19 относятся – 85,44% опрошенных (270 человек), при этом настораживает, что 7,91% (25 человек) относятся к мерам профилактики отрицательно, а у 6,65% респондентов (21 человек) профилактика вызывает смешанные чувства. Меры безопасности для предупреждения распространения коронавирусной инфекции соблюдают 86,39% (273 человека), частично соблюдают 6,02% (19 человек) и не соблюдают вовсе – 7,59% (24 человека) опрошенных.

Необходимо отметить, что 94,94% (300 человек) знают о способах предупреждения распространения коронавирусной инфекции, и лишь 5,06% (16 человек) не знают о необходимых мерах. Несмотря на это, соблюдают простые меры безопасности 86,40% (273 человека), частично соблюдают 6,01% (19 человек), не соблюдают 7,60% (24 человека) опрошенных.

В ходе опроса выяснилось, что 60,13% респондентов (190 человек) носят маску в общественных местах, так как заботятся о своем здоровье и здоровье своих близких; 33,86% (107 человек) так как это вынужденная мера в связи со сложившейся эпидемической обстановкой; 6,01% (19 человек) не носят маску в общественных местах, так как не считают ее эффективной.

Не все опрошенные знают и соблюдают правила ношения масок. Маску меняют каждые 2-3 часа 47,47% (150 человек), один раз в день – 41,77% (132 человека), не меняют неделями-10,76% (34 человека) респондентов.

Обрабатывают руки антисептиком каждые 2-3 часа 43,67% студентов (138 человек), один раз в день – 29,7% (92 человека), не обрабатывают – 25,95% (84 человека).

В результате анкетирования было выявлено, что стараются соблюдать дистанцию 61,7% студентов (195 человек), не соблюдают – 38,3% (121 человек).

**ВЫВОДЫ.** На основании данных, полученных в ходе исследования, можно сделать вывод о том, что уровень осведомленности студентов различных курсов о мерах профилактики коронавирусной инфекции достаточно высок. Однако настораживает, что среди студентов медицинского вуза доля, не выполняющих меры личной профилактики достаточно велика, что свидетельствует о недостаточном понимании их роли в предупреждении коронавирусной инфекции.

### **Список литературы**

1. Львов Д.К., Альховский С.В., Колобухина Л.В., Бурцева Е.И. Этиология эпидемической вспышки COVID-19 в г. Ухань (провинция Хубэй, Китайская Народная Республика), ассоциированной с вирусом 2019-nCoV (Nidovirales, Coronaviridae, Coronavirinae, Betacoronavirus, подрод Sarbecovirus): уроки эпидемии SARS-CoV. // Вопросы вирусологии. – 2020. – №1. – С. 6-15.
2. Львов Д.К. Руководство по вирусологии. Вирусы и вирусные инфекции человека и животных. – М.: МИА, 2013. – 1200 с.
3. David L. Heymann, Nahoko Shindo. COVID-19: what is next for public health? // The Lancet. - 2020.-№ 13.- P. 542-545.

УДК: 614.777(470.313)

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ ВОДОЗАБОРОВ ГОРОДА РЯЗАНИ**

**П.В. Бандурко, А.С. Козлова\***

e-mail: enwer.kozlova@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань, Россия.

Научный руководитель: Н.И. Карасева, ст. преп. кафедры профильных гигиенических дисциплин с курсом гигиены, эпидемиологии и организации госсанэпидслужбы ФДПО ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье дана сравнительная гигиеническая оценка качественного состава воды основного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения областного центра по результатам лабораторных испытаний, проведенных МУП «Водоканал Города Рязани». Проанализированы лабораторные данные качества воды, отобранной на трех водозаборах по приоритетным антропогенным показателям. Полученные результаты явились основанием вывода негативного влияния хозяйственной деятельности полумиллионного города на качество воды источника хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водоснабжения.

**Ключевые слова:** источники водоснабжения, качество воды, гигиеническая оценка, загрязнение

**ВВЕДЕНИЕ.** Одним из основных факторов, влияющих на здоровье населения, является хозяйственно-питьевое водоснабжение. Основным источником водоснабжения города Рязани является река Ока, антропогенное загрязнение которой определяет специфику хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования города [1]. Для водоснабжения города вода отбирается на трех водозаборах: Борковском, Соколовском, Окском. Причем Борковской водозабор находится выше по течению относительно расположения города, Соколовский – ниже. Один и другой размещены в русле реки, а Окский водозабор в Дядьковском затоне, образовавшемся в старом русле. Следует учесть, что хозяйственная деятельность крупного областного центра, каким является город Рязань, не может не сказаться на качественном состоянии воды водоема [3,5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Сравнительная гигиеническая характеристика качества воды поверхностного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Рязани в местах водозаборов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Статистически обработанные результаты лабораторных исследований качества воды реки Оки из водозаборов, проведенных лабораторией МУП «Водоканал» за последние пять лет.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В качестве наиболее приоритетных показателей, характеризующих химическое загрязнение воды водоема, были выбраны алюминий, железо и марганец. Выявлено, что стандартные пробы по указанным параметрам составили 43%, нестандартные – 57% по всем водозаборах. Больше всего нестандартных проб по железу – в диапазоне от 77% до 85%. Причем более выраженное увеличение в Соколовском водозаборе в сравнении с Борковским. По марганцу и

алюминию, напротив, наблюдается уменьшение нестандартных проб от Борковского к Соколовскому водозабору. Особенно это выражено по марганцу. Этот показатель от 40% снизился до 22%. При этом в Окском водозаборе он самый высокий – 50%. Превышение марганца практически во всех пробах составило от 1 до 2 ПДК, в то время как по алюминию и железу превышение от 1 до 5 ПДК. Анализ показателей, характеризующих органическое загрязнение (БПК<sub>5</sub>, ХПК), говорит о его уменьшении от Борковского к Соколовскому водозабору. Так процент нестандартных проб по БПК<sub>5</sub> снижается от 75 до 58%, а ХПК от 25 до 20%, что является основанием предположить, что сточные воды всех источников, расположенных на территории Рязани, не вносят существенного вклада в органическое загрязнение реки. Но стоит отметить, что отклонения от гигиенического норматива более существенны по показателям БПК<sub>5</sub>, они составили от 1 до 5 ПДК по всем водозаборах, в то время как отклонения по ХПК в пределах 2-х ПДК, что говорит о более выраженном загрязнении легкоокисляемыми органическими веществами воды Борковского и Соколовского водозаборов [4]. Интерпретация микробиологических исследований свидетельствует о том, что показатель свежего фекального загрязнения – термотолерантные колиформные бактерии, имеет нестандартный характер, за небольшим исключением. Причем степень превышения нормативов более выражена по Соколовскому водозабору – в 73% проб превышение норматива составило от двух до пяти и более пяти раз. Стандартные пробы отсутствовали. В то время, как в Борковском водозаборе этот процент составил 80. Полученные результаты свидетельствуют о наличии несанкционированных источников антропогенного загрязнения водоема, так как основной источник возможного загрязнения – городские сооружения по очистке хозяйственно-бытовых сточных вод, сбрасывает сточные воды ниже водозаборов [1,2]. Показатель давнего фекального загрязнения – общие колиформные бактерии, напротив, характеризуется более высоким процентом стандартных проб, колебания от 65 до 75%. Степень превышения не имеет столь выраженного характера – больший процент проб с превышением до двух раз. Отмечено снижение нестандартных проб от Борковского к Соколовскому водозабору – 35% и 28% соответственно. Оценка вирусного загрязнения по косвенному показателю (колифаги) выявила стабильное превышение норматива – нестандартные пробы от 21 до 25% по всем водозаборах. Анализ всех трех показателей, характеризующих микробиологический статус воды водоисточника в местах водозаборов, свидетельствует о крайне

неблагоприятной ситуации в отношении микробного загрязнения. Процент нестандартных проб составил 46,3.

**ВЫВОДЫ.** Проведенная оценка качества воды основного источника водоснабжения города Рязани на примере Борковского, Соколовского, Окского водозаборов позволяет сделать заключение о значительной антропогенной нагрузке [1]. Выявленные различия по ряду показателей, характеризующих воду Борковского и Соколовского водозаборов, являются основанием вывода негативного влияния хозяйственной деятельности полумиллионного города на качество воды источника хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водоснабжения. Очевидна необходимость сокращения антропогенного воздействия на водный объект и водосборные территории реки Оки путем проведения комплексных природоохранных мероприятий, направленных на поддержание ее экологически приемлемого состояния.

### Список литературы

1. Джамалов Р.Г., Никаноров А.М., Решетняк О.С. Воды бассейна реки Оки: химический состав и источники загрязнения // Вода и экология: проблемы и решения. 2017. №3. С. 114-132.
2. Карасева Н.И., Дмитриева М.Н. Технология комплексной оценки качества воды источника городского водоснабжения (на примере реки Оки) // Окружающая среда и здоровье населения: материалы XXX Всерос. науч.-практ. конф. (Казань, 29 марта 2019г.). Казань, 2019. С. 30-32.
3. Карасева Н.И. О результатах и возможностях применения метода интегральной оценки качества воды водоисточника, как основополагающего в оценке риска здоровью населения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения населения // Материалы 15-й Ефразийской научной конференции «Донозология-2020». Санкт-Петербург, 2020. С. 243-246.
4. Литвинова А.А., Дементьев А.А., Ляпкало А.А., Карасева Н.И., Соловьев Д.А. Сравнительная гигиеническая характеристика качества поверхностных вод в местах водозаборов областного центра // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2019. Т.7, №3. С.366-372.
5. Соколовская А.С., Шаров А.А. Ворошилина И.Е, Дмитриева М.Н., Карасева Н.И, Акимова И.А. Анализ сезонных изменений качества воды реки Оки, выявленных методом интегральной оценки / // Материалы II Всероссийской конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Естественнонаучные основы медико-биологических знаний». Рязань, 2019. С. 97-100.

## СЕКЦИЯ ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

УДК: 616.98-053.2: 470.620

### КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) У ДЕТЕЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

К.К. Захарян\*, У.Э. Баева

e-mail: karinazaharyan1519@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.Х. Тхакушинова, зав. кафедрой детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., доц.

#### Аннотация

Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) у детей протекает легче, чем у взрослых. В работе проведен анализ медицинской документации 998 пациентов, получавших лечение с COVID-19 в ГБУЗ «Специализированная клиническая детская инфекционная больница» министерства здравоохранения Краснодарского края. Заболевание чаще протекало в среднетяжелой форме. Большинство детей выписались с выздоровлением.

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, COVID-19, дети

**ВВЕДЕНИЕ.** В 2020 г. человечество столкнулось с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), протекающей в различных отягощенных клинических формах и затрагивающим многочисленное количество населения [1,2]. В 2021 г. как в России, так и в Краснодарском крае отмечался подъем заболеваемости этой инфекцией [3].

**Цель исследования.** Выявить клинические особенности течения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в детей в Краснодарском крае в 2021 г.

**МЕТОДЫ.** Проведен анализ 998 историй болезни детей, госпитализированных и получавших лечение в ГБУЗ «Специализированная клиническая детская инфекционная больница» министерства здравоохранения Краснодарского края в 2021 г. Из всех больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) дети в возрасте до года болели в

19,6% случаев, от 1-го до 7 лет – 36,3%, от 7-х до 17 лет – 44,1%. В возрастной структуре наибольшей численностью больных представлена группа пациентов в возрасте от 7 до 17 лет, что составляет 44,1% от общего числа заболевших. По гендерному признаку преобладали девочки – 55%, мальчики – 45%. Диагноз новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у всех больных был подтвержден лабораторно методом полимеразной цепной реакции (материал брали из носо- и ротоглотки) и методом иммуноферментного анализа с обнаружением в сыворотке крови специфических антител, относящихся к иммуноглобулинам класса М и G.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В 90,8% случаев заболевание наблюдали в среднетяжелой форме заболевания. Тяжелые формы COVID-19 регистрировали в 9,2% случаев. В 77,4% случаев дети инфицировались в семье. В 26,1% случаев один из членов семьи был медработником. В 100% случаев дети не были привиты от гриппа, в 70,3% – от пневмококковой, гемофильной инфекций. Ни один ребенок с тяжелой формой COVID-19 не был привит от гриппа, пневмококковой, гемофильной инфекции (имелись отказы законных представителей детей).

Основными жалобами при поступлении в медицинскую организацию были жалобы на повышение температуры тела до 38-38,5<sup>0</sup>С, насморк, кашель. Температура выше 39<sup>0</sup>С наблюдалась в 27,3% случаев. Снижение или отсутствие обоняния были зарегистрировано в 19,4% случаев у детей школьного возраста. В 45,9% случаев отмечались жалобы на редкий малопродуктивный кашель, в 0,9% – тяжесть в грудной клетке. В 23,9% случаев заболевание протекало у детей с отягощенным преморбидным фоном. Все пациенты были обследованы методом ПЦР на SARS-CoV-2 из зева и носоглотки. Двустороннее поражение легочной ткани зарегистрировано в 27,4% случаев, мультисистемный воспалительный синдром – 3,5% случаев. В общем анализе крови в 22,9% случаев наблюдали лейкопению с нейтропенией, в 4,8% случаев – тромбоцитопению. В этиотропной терапии чаще использовали препараты интерферона альфа-2b, умифеновир. В тяжелых случаях широко использовали глюкокортикоиды. От новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у детей зарегистрировано 2 летальных случая.

**ВЫВОДЫ.** На современном этапе новая коронавирусная инфекция (COVID-19) у госпитализированных детей в Краснодарском крае протекает в среднетяжелой форме (90,8%). Заболевание чаще протекает с типичными признаками острого респираторного заболевания, с двусторонним поражением легких, чаще регистрируется мультисистемный воспалительный синдром. Проведение комплекса своевременных диагностических и

лечебных мероприятий способствует ускорить процесс выздоровления и минимизировать летальные исходы.

### **Список литературы**

1. Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.02.2022 версия 15 «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). – М., 2022. – 245 с.
2. Методические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.07.2020 версия 2 «Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей». – М. -2020. – 74 с.
3. Усков А.Н, Лобзин Ю.В., Рычкова С.В., Бабаченко И.В., Федоров В.В., Улуханова Л.У., Починяева Л.М. Течение новой коронавирусной инфекции у детей: некоторые аспекты мониторинга и анализа летальности // Журнал инфектологии. 2020. №3. С.12-21.

УДК: 616.921.5 – 053.2

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИППА У ДЕТЕЙ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН 2021-2022 ГГ.**

**М.В. Самойленко\*, Т.В. Сулейманов**

e-mail: galina4756@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.Х. Тхакушинова, зав. кафедрой детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., доц.

### **Аннотация**

В работе разобрана клинико-эпидемиологическая особенность течения гриппа у детей в Краснодарском крае в эпидемический сезон 2021-2022 гг. на основе анализа 372 медицинских карт стационарного больного детей с диагнозом грипп А/Н3N2, госпитализированных в ГБУЗ «Специализированная клиническая детская инфекционная больница» министерства здравоохранения Краснодарского края.

**Ключевые слова:** грипп А/Н3N2, дети, стационар, терапия

**ВВЕДЕНИЕ.** В структуре детской инфекционной заболеваемости ОРВИ и грипп занимают ведущее место [1,2]. Самым грозным заболеванием среди них является грипп [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить клинико-эпидемиологические особенности течения гриппа у детей в Краснодарском крае в эпидемический сезон 2021-2022 гг.

**МЕТОДЫ.** Проведен статистический анализ 372 медицинских карт стационарного больного детей, больных гриппом А/Н3N2, госпитализированных в ГБУЗ «Специализированная клиническая детская инфекционная больница» министерства здравоохранения Краснодарского края.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В Краснодарском крае подъем заболеваемости гриппом в эпидемический сезон 2021-2022 гг. начался с середины декабря 2021 г. В декабре 2021 г. было 215 случаев гриппа А/Н3N2/, в январе 2022 г. – 153, в феврале 2022 г. – 4 случая гриппа А/Н3N2. В 91,7% случаев все дети проживали в г.Краснодаре.

Чаще гриппом болели дети в возрастной группе от 3 до 6 лет (140 человек). Дети дошкольного возраста составили 289 человек (77,7%), дети школьного возраста – 83 (22,3%). В эпидемический сезон 2020-2021 гг. ни одного случая гриппа не было зарегистрировано. В эпидемический сезон 2019-2020 гг. чаще болели дети дошкольного возраста – 61,2%. Дети из неорганизованных коллективов составили 40,1% (в 2019-2020 гг. – 48,9% случаев). Ни один пациент не был привит от гриппа.

В 81,7% случаев заболевание протекало как средней степени тяжести. Подъем температуры тела наблюдали в 100% случаев, температура выше 38,5<sup>0</sup>С была зарегистрирована в 81,7% случаев. В 15% случаев заболевание протекало на фоне отягощенного преморбидного фона (сахарный диабет, бронхиальная астма, ожирение, эпилепсия, ДЦП).

В эпидемический сезон 2021-2022 г. чаще регистрировали поражение органов дыхательной системы в виде ларинготрахеитов (4,9%), бронхитов (46,7%), пневмоний (24,5%). В 32% случаев заболевание протекало в комбинации с острой кишечной инфекцией как микст-инфекция. Гематологические изменения в виде лейкопении наблюдали в 15,6% случаев, тромбоцитопении – 7,5% случаев. Осложненные формы заболевания чаще наблюдали у детей с отягощенным преморбидным фоном.

В лечении широко использовали противовирусные препараты, включая жидкую форму римантадина гидрохлорида, по показаниям – антибактериальные препараты, патогенетическую и симптоматическую терапию. По сравнению с эпидемическим сезоном 2019-2020 гг. чаще использовали антибактериальную и противовирусную терапию. В отделении реанимации и интенсивной терапии пролечено 10 пациентов с осложненными формами заболевания. Все дети с гриппом, пролеченные в медицинской организации, были выписаны с выздоровлением или остаточными катаральными явлениями.

**ВЫВОДЫ.** Начало эпидемического сезона 2021-2022 гг. в Краснодарском крае характеризуется подъемом заболеваемости гриппом А/Н3N2. Чаще болеют дети дошкольного возраста (от 3 до 6 лет). В 18,3% случаев регистрируются тяжелые формы заболевания. Реже наблюдаются изменения в гематологических показателях. В 100% случаев болели дети, не привитые против гриппа. Своевременное проведение комплекса диагностических и лечебных мероприятий в виде своевременного назначения противовирусной и антибактериальной терапии способствует быстрейшему выздоровлению детей.

### **Список литературы**

1. Кареткина, Г.Н. Грипп и другие острые респираторные инфекции: современные принципы и практика лечения / Г.Н. Кареткина. – Медицинский совет. – 2017. – № 5. – С. 54-57.
2. Никифоров В.В. Грипп и острые респираторные вирусные инфекции: современная рациональная этиотропная и патогенетическая терапия. Алгоритмы оказания медицинской помощи больным: метод.рекомендации / В.В. Никифоров, Л.В. Колобухина, Т.Г. Суранова. – М.:Спецкнига, 2018. – 24 с.
3. Орлова, Н.В. Современные подходы к лечению и профилактике острых респираторных вирусных инфекций / Н.В. Орлова, Т.Г. Суранова // Медицинский алфавит. – 2018. – Т. 2. – № 21 (358). – С. 29-34.

УДК: 616.98-053.2:616.07

## **СВОЕВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ГЕМОФИЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

**С.Т. Посмашная\*, А.А. Шаззо**

e-mail: sofya4313@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.Г. Баум, доц. кафедры детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Гемофильная инфекция характеризуется полиморфизмом клинических симптомов, что затрудняет раннюю диагностику и лечение данной патологии у детей. Менингоэнцефалит является наиболее тяжелой клинической формой

гемофильной инфекции. В тезисах описан клинический случай бактериального менингоэнцефалита, вызванный *Haemophilus influenzae* тип b у ребенка 3 лет.

**Ключевые слова:** менингоэнцефалит, гемофильная инфекция, дети

**ВВЕДЕНИЕ.** Инфекция, вызываемая гемофильной палочкой типа b, патогена исключительно для человека. Гемофильная инфекция (*Hib*-инфекция) – тяжелая инфекция среди детей младшего возраста [1,2]. В ряде регионов заболеваемость гемофильной инфекции типа b превышает 15 случаев на 100 тыс. детей до 5-летнего возраста ежегодно [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Рассмотреть клинический случай бактериального менингоэнцефалита, вызванный *Haemophilus influenzae* тип b и установить особенности течения гемофильной инфекции у детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На базе архивных материалов ГБУЗ «Специализированная клиническая детская инфекционная больница» министерства здравоохранения Краснодарского края (ГБУЗ «СКДИБ»), проведен анализ клинического случая бактериального менингоэнцефалита гемофильной этиологии у ребенка 3 лет.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ГБУЗ «СКДИБ» в октябре 2021 г. поступила больная, 3 лет, с жалобами на головную боль, сонливость, плаксивость, повышение температуры тела до 40<sup>0</sup>С.

Из анамнеза заболевания: болеет в течение 14 дней, заболела остро, когда появились головные боли и повышение температуры тела до 40<sup>0</sup>С. Обратились к педиатру, который направил ребенка к ЛОР-врачу, выставив диагноз отит. В течение 7 дней больная лечилась амбулаторно под наблюдением отоларинголога по поводу двустороннего отита, получала антибактериальную терапию – амоксиклав, местно анауран. Улучшение на момент приема отмечалось, но после курса терапии вновь повысилась температура до 38,5<sup>0</sup>С, появилась сонливость, плаксивость, тошнота. В течении последующих двух дней, по рекомендации ЛОР-врача, ребенку был назначен антибактериальный препарат цефиксим, на фоне которого появилась шаткость походки, усилилась головная боль и сонливость. На 14-й день заболевания проведены общеклинические обследования и консультация инфекциониста.

В лабораторных показателях – гемоглобин 84 г/л, лейкоциты 18,8x10<sup>9</sup>/л, СОЭ 53 мм/ч, СРБ 104 мг/л. Инфекционистом направлена на госпитализацию в ГБУЗ «СКДИБ».

При обследовании в стационаре на компьютерной томографии головного мозга (0,1) отмечались КТ-признаки участков энцефаломалации

паренхимы правой гемисферы мозжечка; начальная дистопия правой миндалины мозжечка в большое затылочное отверстие; сомнительный фокус снижения плотности мозолистого тела; ассиметричная дивентрикуломегалия; сфеноидит. В анализе цереброспинальной жидкости – цитоз 194 клетки, нейтрофильный плеоцитоз, белок 0,66 г/л. В цереброспинальной жидкости методом ПЦР выделен возбудитель *Haemophilus influenzae* тип b.

**ВЫВОДЫ.** Залогом успешного ведения детей с гемофильной инфекцией является ранняя диагностика заболевания и своевременное начало терапии. Учитывая высокий уровень летальных исходов, единственным надежным средством профилактики гемофильной инфекцией типа b является активная иммунизация.

### Список литературы

1. Вильниц А.А., Скрипченко Н.В., Иванова М.В., и др. Современные особенности гемофильного менингита у детей // Лекарственный вестник. 2016; 5: 50-54.
2. Крамарь Л.В., Хлынина Ю.О. Гемофильная инфекция у детей: проблемы и перспективы // Лекарственный вестник. 2011; 6 (3): 42-47.
3. Харченко Г.А., Колоколов В.А., Кимирилова О.Г., Кимирилов А.А. Hib-инфекция: менингит, панникулит у ребенка 6 месяцев // Детские инфекции. 2015; 14 (2): 64-65.

УДК: 616.9:614.47-053.2:470.620

## ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ В 2020-2021 ГГ.

Э.В. Циркуль\*, А.Н. Тимофей

e-mail: tsirkuleduard@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Бевзенко, доц. кафедры детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

Вакцинопрофилактика является одним из существенных способов профилактики инфекционных заболеваний у детей. Проведен анализ

вакцинации детей в соответствии с национальным календарем профилактических прививок в Краснодарском крае за 2021 г. На фоне подъема заболеваемости новой коронавирусной инфекции (COVID-19) план выполнен, что позволило снизить заболеваемость вакциноуправляемыми инфекциями.

**Ключевые слова:** вакцинация, дети, Краснодарский край

**ВВЕДЕНИЕ.** Здоровье детей – это здоровье нашей нации, нашего будущего [1,2]. В период подъема инфекционной заболеваемости в Краснодарском крае была создана детская инфекционная служба, которая внесла существенный вклад в борьбу с инфекциями. Огромное внимание уделяется вопросам профилактики у населения заболеваемости вакциноуправляемыми инфекциями, что позволяет стабилизировать эпидемиологическую обстановку не только в России, но и в Краснодарском крае по распространению инфекционных заболеваний [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить уровень вакцинации детей от вакциноуправляемых инфекций в Краснодарском крае в период подъема заболеваемости новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в 2021 г.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами была проанализирована статистическая форма 5 «Сведения о профилактических прививок» у детей, проживающих в Краснодарском крае в 2021 г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В Краснодарском крае, как и в России, действует национальный календарь из 12 обязательных прививок против наиболее распространенных и опасных инфекций (вирусный гепатит В, туберкулез, дифтерия, коклюш, столбняк, полиомиелит, гемофильная инфекция (группы риска), пневмококковая инфекция, корь, краснуха, паротитная инфекция, грипп). С декабря 2021 г. от гемофильной инфекции стали прививать всех декретированных детей, а не только детей из групп риска.

В последние годы показатель охвата своевременной вакцинацией и ревакцинацией детей в декретированные сроки, предусмотренных Национальным календарем профилактических прививок, в Краснодарском крае составляет выше 95%.

Во всех муниципальных образованиях Краснодарского края проводится активная работа по вовлечению детского населения к иммунопрофилактике.

Так, в 2021 г. план вакцинации детей от коклюша выполнен на 98,2%, дифтерии и столбняка – по 100,1%, кори, краснухи, паротитной инфекции – по 100%, туберкулез новорожденных – 97,4%, вирусного гепатита В – 99,8%,

гриппа – 99,9%. Широкий охват прививками детского населения способствовал стабильной эпидемиологической обстановке в 2021 г. на фоне подъема заболеваемости новой коронавирусной инфекцией (COVID-19).

На протяжении многих лет в Краснодарском крае не регистрируются летальные случаи от вакциноуправляемых инфекций.

**ВЫВОДЫ.** Прививки гарантированно ограждают детей всех возрастов. Даже на фоне подъема заболеваемости COVID-19 в Краснодарском крае выполнен план вакцинации детского населения от вакциноуправляемых инфекций. Своевременная вакцинация предупреждает развитие болезни, а, значит, сохраняет здоровье наших детей.

### **Список литературы**

1. Брико, Н. И. Современная концепция развития вакцинопрофилактики в России / Н. И. Брико, И. В. Фельдблюм // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2019. – Т. 19. – № 5. – С. 4-13.
2. Вакцины и иммунопрофилактика в современном мире : руководство для врачей / под ред. Л. С. Намазовой-Барановой, Н. И. Брико, И. В. Фельдблюм. – Москва : ПедиатрЪ, 2021. – 612 с.
3. Иммунопрофилактика-2020: справочник. / В. К. Таточенко, Н. А. Озерецковский, А. М. Федоров. – Москва : ПедиатрЪ, 2020. – 228 с.

УДК: 616.9:616.022-053.2

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕЙРОИНФЕКЦИИ У РЕБЕНКА**

**Д.Р. Кобле\*, А.А. Шахова**

e-mail: dzanetahacak@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Бевзенко, доц. кафедры детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Нейроинфекции представляют реальную угрозу для жизни человека, приводит к увеличению частоты инвалидизации. В работе разобрано тяжелое течение энцефалита у ребенка 5 месяцев, приведшее к развитию грубой органической патологии. Только своевременная диагностика инфекции у

матери, у новорожденного, а также полноценное назначение лечения может способствовать благоприятному исходу заболевания.

**Ключевые слова:** нейроинфекция, энцефалит, дети

**ВВЕДЕНИЕ.** Нейроинфекции – это заболевания, которое вызывается самыми различными микроагентами (бактериальными, вирусными), способствуют возникновению различных состояний, приводящих к потере социальной адаптации, трудоспособности и обучаемости детей, представляют реальную угрозу для жизни человека, особенно ребенка [1,2]. Заболеваемость нейроинфекциями приводят к увеличению частоты инвалидизации детского населения, к возникновению вторичного иммунодефицита, соответственно, уменьшению сопротивляемости к другим инфекциям [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить клинические особенности и постинфекционные осложнения инфекционного заболевания, протекающего с поражением центральной нервной системы.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами изучена медицинская карта стационарного больного в возрасте 5 месяцев, госпитализированного в ГБУЗ «Специализированная клиническая детская инфекционная больница» министерства здравоохранения Краснодарского края, амбулаторная карта (форма 112/у).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Нами была рассмотрена история болезни ребенка в возрасте 5 месяцев, родившегося от второй беременности в сроке 37 недель, весом 2750 г, 7-8 баллов по шкале Апгар. В связи с тяжелым гестозом матери родоразрешение производилось методом кесарева сечения. У матери в крови методом иммуноферментного анализа выявлены антитела к вирусам Эпштейна-Барр, цитомегаловирусу и вирусу простого герпеса. При выписке был установлен диагноз «асфиксия при рождении, дефект межпредсердной перегородки, открытый аортальный проток, внутриутробная гипотрофия 2 степени. Группа высокого риска по внутриутробной инфекции».

До 5 месяцев ребенок развивался нормально своему возрасту. При рождении была проведена нейросонография, при которой патологии не было выявлено. Позже, при повторном исследовании обнаружены эхографические признаки дилатации межполушарной щели и наружных ликворосодержащих пространств.

В возрасте 5-ти месяцев появились признаки респираторного заболевания, которое проявлялось лихорадкой и кашлем, в связи с этим состоянием направились на консультацию в поликлинику к педиатру. Из

поликлиники был незамедлительно госпитализирован в ГБУЗ «Специализированная клиническая детская инфекционная больница» министерства здравоохранения Краснодарского края, где в приемном покое у ребенка развился судорожный статус. Экстренно переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии.

При проведении исследования крови методом полимеразной цепной реакции вирусы Эпштейна-Барр, цитомегаловирус, вирус простого герпеса не обнаружены.

Ребенок в течении 2 недель находился на искусственной вентиляции легких с диагнозом «сепсис бактериальной этиологии, двусторонняя пневмония, гепатит, гипоксический энтероколит. Синдром полиорганной недостаточности. Энцефалит в стадии энцефаломалации. Ишемическо-гипоксическое перинатальное поражение центральной нервной системы. Судорожный синдром».

В 8 месяцев осмотрен врачом-неврологом, установлен диагноз – «симптоматическая эпилепсия вследствие раннего органического поражения центральной нервной системы, перенесенной нейроинфекции (перивентрикулярная лейкомаляция), сложные фокальные вторично-генерализованные приступы. Спастический тетрапарез. Грубая задержка психо-моторного развития», врачом-офтальмологом – «частичная атрофия зрительного нерва, горизонтальный нистагм».

На момент оценки объективного статуса ребенку 8 лет. Жалобы, со слов матери, на нарушение процессов пищеварения, приступообразное причмокивание и прикусывание нижней губы, приступы эпилепсии на фоне приема противосудорожного препарата не менее 5 раз за сутки, нерегулярный непродолжительный сон, грубое нарушение психомоторного развития (не сидит, не стоит, не ест самостоятельно). Склонность к респираторным заболеваниям, не менее 1-2 раз в год госпитализируется в стационар по поводу бактериальной пневмонии.

При объективном осмотре: кожные покровы нормальной окраски по всей площади тела, сознание ясное, менингеальных знаков нет. Глазные щели одинакового размера, стробизм, роговичный рефлекс снижен, зрачки одинакового размера, движение глаз содружественное, реакция зрачков на свет сохранена. Реакция на резкий звук закрытием глаз, поворачивает в сторону звука или яркого света. Поверхностная чувствительность (болевая, температурная, тактильная) сохранена.

Двигательная сфера: ребенок не может совершать осознанные движения, отмечается центральный (спастический) тетрапарез. Выраженные контрактуры кистей. Движение в верхних конечностях полное, а в нижних –

неполное за счет тазобедренных суставов (вывих). Мышечный каркас развит умеренно, симметрично. Рот полностью не смыкается, отмечена гиперсаливация.

**ВЫВОДЫ.** У детей с неблагоприятным преморбидным фоном нейроинфекция, предположительно герпетической этиологии, может привести к инвалидизации и увеличению риска летального исхода. Грубое поражение центральной нервной системы, возникающее в исходе такого заболевания, повышает риск заболеваемости другими инфекциями, в особенности респираторного тракта, что, по-видимому, связано со снижением общего иммунного статуса ребенка. Своевременная диагностика инфекции у матери, у новорожденного, а также полноценное назначение лечения, включая противовирусное, может способствовать благоприятному исходу заболевания.

### Список литературы

1. Неврология. Национальное руководство /под ред. Гусева Е.И. и др. Раздел «Нейроинфекции». -М., 2017. – С. 853-890.
2. Сорокина М.Н., Иванова В.В., Скрипченко Н.В. Бактериальные гнойные менингиты у детей. – М.: Медицина. – 2003. – 376 с.
3. Сорокина М.Н., Скрипченко Н.В. Вирусные энцефалиты и менингиты у детей. – М.: Медицина. – 2004. – 346 с.

УДК: 616.9-053.2:470.620

## ДИНАМИКА ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ В 2020-2021 ГГ.

**З.Э. Мамедова\*, З.З. Казиева**

e-mail: zari\_zari99@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Бевзенко, доц. кафедры детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

Наиболее частыми причинами обращения детей за медицинской помощью являются инфекционные заболевания. Изучена инфекционная

заболеваемость у детей в Краснодарском крае в 2020-2021 гг. В 2020 г. на фоне новой коронавирусной инфекции (COVID-19) отмечался спад инфекционной заболеваемости у детей, который в 2021 г. сменился новым подъемом.

**Ключевые слова:** инфекции, дети, заболеваемость, COVID-19

**ВВЕДЕНИЕ.** Инфекционные заболевания у детей являются наиболее частыми причинами обращения детского населения за медицинской помощью [1]. Среди инфекционных заболеваний преобладают острые респираторные инфекции и острые кишечные инфекции [2,3]. В 2020 г., в год подъема заболеваемости новой коронавирусной инфекции (COVID-19), наблюдался резкий спад инфекционной заболеваемости от всех нозологических форм, кроме новой коронавирусной инфекции (COVID-19) [4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить эпидемиологическую обстановку по инфекционной заболеваемости детей в возрасте от 0 до 17 лет в Краснодарском крае в 2020-2021 гг.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами проведен анализ статистической отчетности инфекционной заболеваемости детского населения Краснодарского края в 2020-2021 гг.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В 2021 г., по сравнению с 2020 г., отмечается подъем инфекционной заболеваемости детского населения Краснодарского края на 9%.

Подъем заболеваемости наблюдается по острым респираторным инфекциям (на 11%), острым кишечным инфекциям (на 25%), гриппу (в 11 раз), вирусным пневмониям (почти в 2 раза), энтеровирусной инфекции (в 2,5 раза), паразитарным заболеваниям (на 24%), уменьшилась заболеваемость коклюшем (в 20 раз), скарлатиной (в 3,2 раза), корью (в 8 раз).

Не зарегистрировано ни одного случая краснухи, острого гепатита В, эпидемического паротита, столбняка, гемофильной инфекции, лептоспироза.

**ВЫВОДЫ.** На фоне подъема заболеваемости новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у детей наблюдается снижение заболеваемости вакциноуправляемыми инфекциями. Внесение в национальный календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям вакцинации от новой коронавирусной инфекции (COVID-19) способствует снижению заболеваемости этой инфекции.

### **Список литературы**

1. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В.И.Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1008 с.
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Под ред. В.И.Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. – 496 с.
3. Эпидемиология инфекционных болезней: учебное пособие / Н.Д. Ющук [ и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 496 с.
4. Усенко Д.В., Тхакушинова Н.Х., Шатурина Т.Т. и др. Острые респираторные инфекции и грипп в период пандемии COVID-19 – к чему готовиться в сезоне 2021-2022 гг.? РМЖ. Медицинское обозрение. 2021;5(11):721-727.

УДК: 616.98:578.825.11-053.2

## **ПРОФИЛАКТИКА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ХРОНИЧЕСКИМИ ГЕРПЕТИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ**

**Д.Ю. Калиновская\*, Д.В. Волик**

e-mail: kalinovskayadiana@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Первишко, доц. кафедры детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В работе описана схема профилактики острых респираторных инфекций у детей раннего возраста с хроническими герпетическими инфекциями. Под наблюдением находилось 214 детей раннего возраста с длительной герпетической инфекцией. Наблюдаемые дети в остром периоде герпетических инфекций получали курсы комбинированной терапии ацикловиром, инозина пранобекса, ликопида.

**Ключевые слова:** профилактика, хроническая герпетическая инфекция, дети

**ВВЕДЕНИЕ.** Герпесвирусные инфекции у детей – актуальная проблема в сегодняшней клинической практике [1]. Данные инфекции

являются одним из серьёзных вопросов в педиатрии, что вызвано их широким распространением, многообразием путей передачи, неспецифичностью клинической картины [2].

Большое количество исследований нацелено на повышение иммунореактивности организма ребенка, изучение факторов защиты, в том числе и определение значения витамина D в поддержании деятельности иммунной системы. В организме человека клетками-мишенями для витамина D являются антимикробные моноциты и другие антигенпрезентирующие клетки (АПК) врожденного иммунитета, в частности дендритные клетки, регулирующие уровень антимикробных белков.

Обращая внимание на длительное хроническое персистирование ЦМВ- и ВЭБ-инфекции в организме ребенка, желательно проводить курсы профилактики респираторных инфекций с использованием всех клинических эффектов комбинированной терапии интерферонами в сочетании с витамином D.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить эффективность профилактики острых респираторных инфекций у детей раннего возраста с хроническими герпетическими инфекциями.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Под наблюдением находилось 214 детей раннего возраста в течение 2 лет с длительной герпетической инфекцией (ЦМВ, ВЭБ) обратившихся на амбулаторный прием в клинко-диагностическое отделение. Наблюдаемые дети в остром периоде герпетических инфекций получали курсы комбинированной терапии ацикловиром, инозина пранобекса, ликопида.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Всем пациентам проводили исследование общего анализа крови, определение в сыворотке крови методом ИФА антител IgM, IgG к ЦМВ и антител IgM, IgG к антигену вирусного капсида (VCA) и ядерному антигену (NA) ВЭБ, количественный ПЦР с обратной транскрипцией для выделения в крови, слюне и моче ДНК ЦМВ, ВЭБ. До профилактики определяли в сыворотке крови уровень 25 (ОН) – витамина D.

Наблюдаемая группа детей была разделена на 2 группы. Основная группа получала препарат интерферона альфа-2b в суппозиториях 125 000 мг по 1 свече 2 раза в день три раза в неделю до одного месяца в сочетании с использованием витамина 25(ОН) в профилактических дозировках в зависимости от уровня в сыворотке крови в соответствии с рекомендациями Национальной программы «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации» (Москва, 2018 г.) [3].

После окончания курса приема витамина D, определяли количественное содержание в ПЦР крови, слюны, мочи ЦМВ, ВЭБ, концентрацию сывороточного уровня витамина 25 (ОН) D, и в случае отклонения от нормы этих показателей, курс лечения продолжали до полугода. Группа контроля не получала профилактического лечения.

Полученные результаты подвергли статистической обработке с помощью t-критерия Стьюдента при вероятности безошибочного прогноза 95% ( $p \leq 0,05$ ). Она достоверно ( $p \leq 0,05$ ) подтверждает снижение количества повторных респираторных заболеваний, и наличие бактериальных осложнений за год в основной группе. Средняя продолжительность ОРИ в группе контроля составила 12,9 дней, что на 5 дней больше по сравнению с основной группой пациентов. Обострение ЦМВ и ВЭБ инфекции в большем проценте отмечалось в контрольной группе и имело место у 31 ребенка (48,4%).

Улучшение клинического состояния проявлялась нормализацией показателей в лабораторных обследованиях, конкретно. На более ранние сроки имело место восстановление уровня нейтрофилов в общем анализе крови (ОАК).

**ВЫВОДЫ.** Профилактика респираторных инфекций препаратами интерферона альфа-2b в суппозиториях 125 000 мг и водного раствора витамина D у детей до 3-х лет с хроническими инфекциями, вызванными герпесвирусами, уменьшает количество самих случаев, длительность, тяжесть течения снова возникших острых респираторных инфекций, на фоне основной патологии. Происходит снижение количественного показателя вирусной активности ЦМИ и ВЭБ в ПЦР крови, слюне, моче, что совершенствует иммунный ответ организма. Показатель уровня витамина D устанавливается до значения, необходимого для регуляции иммунного ответа, что способствует увеличению местной реакции слизистых оболочек носоглотки.

### Список литературы

1. Лысенкова М.Ю., Каражас Н.В., Мелехина Е.В., и др. Герпесвирусные инфекции у детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями. *Детские инфекции*. 2018;17(2):17-21.
2. Боковой А.Г., Вершинина М.Г., Медкова А.Ю., Ковалев И.В. Оптимизация комплексной терапии инфекционного мононуклеоза у детей. *Детские инфекции*. 2019;18(2):36-40.
3. Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции. Национальная программа. М., 2018.

УДК: 616.98:616.379-008.64-053.2

## **ГИПЕРГЛИКЕМИЯ И ТРОМБОТИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ДЕТЕЙ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)**

**А.В. Собянин\*, Е.Ю. Краснова**

e-mail: address.007@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.Х. Тхакушинова, зав. кафедрой детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., доц.

### **Аннотация**

Проведен обзор случаев тромботических осложнений у пациентов с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) при сахарном диабете. В ходе работы определены предполагаемые механизмы тромботических осложнений при COVID-19 на фоне сахарного диабета и перспективы методов борьбы с этими осложнениями в условиях гипергликемии, в том числе у детей.

**Ключевые слова:** тромбозы, гликемия, сахарный диабет, COVID-19, дети

**ВВЕДЕНИЕ.** Недавние отчеты продемонстрировали связь между сахарным диабетом (СД) и повышением показателей заболеваемости и смертности при заражении коронавирусной новой инфекцией (COVID-19). Ключевым звеном в патогенезе COVID-19 является окислительный стресс, который определяет тяжесть заболевания [1, 5]. Состояние гиперкоагуляции при сахарном диабете 1 и 2 типа (СД1 и СД2), в сочетании с прямым повреждением эндотелиальных клеток коронавирусом SARS-CoV-2 могут привести к нарушению микроциркуляции, что вносит вклад в патогенез COVID 19 [2, 4]. Несмотря на применение антикоагулянтов в комплексной терапии COVID-19 у пациентов с СД наблюдается развитие тромботических осложнений. Кроме того, остается нерешенным вопрос о способах коррекции уровня глюкозы крови при ведении таких пациентов и особенно у пациентов детского возраста. Рассмотрение механизмов нарушений гемокоагуляции у пациентов с COVID-19 при сахарном диабете, в частности, у детей, может

быть важным для профилактики тромботических осложнений, а также в решении вопроса о коррекции гликемии.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести обзор случаев тромботических осложнений у пациентов с COVID-19 при сахарном диабете, механизмов этих осложнений для определения перспективных способов коррекции гликемии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проанализировано 40 статей (30 зарубежных, 10 отечественных). Поиск проводился в электронных базах данных PubMed, Scopus, в Российской научной электронной библиотеке (eLibrary.Ru) по следующим ключевым словам: «COVID-19», «сахарный диабет», «сахарный диабет у детей» «тромботические осложнения», «гиперкоагуляция», «гипергликемия», «коррекция гликемии».

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Сахарный диабет 1 типа связан с состоянием гиперкоагуляции, которое характеризуется нарушением регуляции свертывания и фибринолитической активности [2, 4]. Одним из звеньев этих нарушений является изменение концентрации и активности нескольких белков свертывания крови, в основном из-за гипергликемии. По данным исследований, уровни нескольких прокоагулянтных белков в крови (фактор фон Виллебранда, протромбин, фибриноген) повышены при СД1 [3, 4]. Показано преобладание тонких волокон в структуре фибринового матрикса тромбов у пациентов с сахарным диабетом, что обуславливает снижение их чувствительности к фибринолизу [2]. В условиях окислительного стресса предположительно ускоряется гликирование белков (повышение интенсивности образования ранних и поздних продуктов гликирования, гликирующих реагентов), в том числе фибриногена и плазмина наряду с повышенной продукцией активных форм кислорода (АФК) [5]. Другой механизм гиперкоагуляции при СД – гиперактивация тромбоцитов. Гликирование белков на поверхности тромбоцитов повышает их чувствительность к тромбину и увеличивает адгезию тромбоцитов.

Подходы к коррекции гликемии у пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типа при COVID-19 оцениваются учеными неоднозначно. При 2 типе сахарного диабета у пациентов возможно развитие гиперинсулинемии. И гипергликемия, и гиперинсулинемия увеличивают продукцию митохондриальных АФК, обуславливают состояние окислительного стресса и гиперкоагуляции [3, 5]. Гиперинсулинемия опосредует развитие тромбоза несколькими способами, которые включают, но, вероятно, не ограничиваются следующим: ингибирование фибринолиза, увеличение продукции АФК с уменьшением антиоксидантной способности, что приводит к дальнейшему окислению гема, повышенная потребность в

синтезе гема, приводящая к повышению продукции перекиси водорода. Предполагается, гиперинсулинемия усугубляет прогрессирование COVID-19, и стратегии образа жизни, которые оказались эффективными при гиперинсулинемии и/или диабете 2 типа, также теоретически должны замедлять прогрессирование COVID-19 [3]. Ограничение пищевой глюкозы приводит к снижению потребности в эндогенном и/или экзогенном инсулине. Невозможно переоценить важность управления гипергликемией с помощью ее, в основном диетического контроля, а не управления хроническим гипергликемией.

Важно отметить, что в случае СД2, при приеме углеводов, уровень глюкозы в крови будет повышаться, а кетоны будут снижаться/отсутствовать из-за выработки инсулина у людей с гиперинсулинемией, что ингибирует кетогенез. В случае СД1 при приеме внутрь углеводов и прекращении приема инсулина и/или пероральных гипогликемических препаратов эти пациенты могут иметь как кетоз, так и гипергликемию. Хотя ограничение углеводов поможет справиться с гипергликемией (и гиперинсулинемией), не рекомендуется прекращать прием инсулина у пациентов с СД1. Однако ограничение углеводов, вероятно, потребует уменьшения базального инсулина и/или уменьшения /прекращения приема инсулина короткого действия [1, 3, 4]. По данным источников, с осторожностью стоит подходить к диетической коррекции гликемии у детей [4]. Необходимы дополнительные исследования случаев тромботических осложнений у детей с сахарным диабетом при COVID-19 для получения достоверных данных, которые могут помочь в коррекции гликемии как способе профилактики тромботических осложнений и улучшения их прогноза.

**ВЫВОДЫ.** При новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типов могут развиваться тромботические осложнения. Основным патогенетическим звеном при этом является состояние гиперкоагуляция, в основе которой лежит как состояние хронической гипергликемии, так и окислительный стресс. Коррекция гликемии возможна путем диетотерапии у пациентов, но уменьшение дозы инсулина при сахарном диабете 1 типа при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) не рекомендуется. Необходимо проведение дополнительных исследований случаев тромботических осложнений у детей с сахарным диабетом при этом инфекционном заболевании.

### Список литературы

1. Громова Ю.М., Бова А.А. Сахарный диабет и COVID-19: смертельный альянс двух пандемий. Стратегии улучшения прогноза // Военная медицина. – 2021. – №2 (59). – С. 102-110.

2. Cooper, I. D., Crofts, C., DiNicolantonio, J. J., Malhotra, A., Elliott, B., Kyriakidou, Y., & Brookler, K. H. Relationships between hyperinsulinaemia, magnesium, vitamin D, thrombosis and COVID-19: rationale for clinical management. // «Open heart». – 2020. – Vol.7.
3. Delgado-Roche L., Mesta F. Oxidative Stress as Key Player in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus (SARS-CoV) Infection. // «Archives of Medical Research». – 2020. – Vol. 51. – P. 384-387.
4. Eberle C, Stichling S. Impact of COVID-19 lockdown on glycemic control in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus: a systematic review. // «Diabetology & metabolic syndrome». – 2021. – Vol. 13. – P. 95.
5. Sobczak A.I.S., Stewart A.J. Coagulatory Defects in Type-1 and Type-2 Diabetes // «International Journal of Molecular Sciences». – 2019. – Vol. 20. – P. 6345.

УДК: [616.211-022:616.34-022]:053.2

## **СОЧЕТАННЫЕ ФОРМЫ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ И КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ**

**А.А. Воронина<sup>\*</sup>, А.Ю. Бабко**

e-mail: [alina.voronina.work4@mail.ru](mailto:alina.voronina.work4@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.Г. Баум, доц. кафедры детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В работе описаны течение и тактика лечения острой респираторной инфекции в сочетании с острой кишечной инфекцией у 44 детей, госпитализированных в ГБУЗ «Специализированная клиническая детская инфекционная больница» министерства здравоохранения Краснодарского края. Дети получали симптоматическое лечение и по показаниям – антибактериальную терапию.

**Ключевые слова:** кишечные инфекции, респираторные инфекции, дети

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние годы часто отмечается сочетанное течение острых респираторных и кишечных инфекций у детей, что требует

углубленного дифференциального диагноза, а также особой тактики лечения [1,2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение особенностей течения и тактики лечения острой респираторной инфекции (ОРИ) в сочетании с острой кишечной инфекцией (ОКИ) у детей [3].

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ 44 историй болезни детей, госпитализированных и получавших лечение в боксированном инфекционном отделении ГБУЗ «Специализированная клиническая детская инфекционная больница» министерства здравоохранения Краснодарского края за период с апреля по декабрь 2021 г., что составило 39,9% от общего числа выписанных больных.

Из всех больных дети в возрасте до года составили 17 (36,3%) ребенка, от 1-го до 3 лет – 19 (44,1%), от 3-х до 7 лет – 8 (19,6%). В возрастной структуре наибольшей численностью больных представлены дети грудного и дошкольного возраста 80,4%. По гендерному признаку преобладали девочки – 54,5% (24 больных), мальчики – 45,4% (20 больных). Диагноз ОРИ и ОКИ у всех больных был подтвержден лабораторно методом полимеразной цепной реакции – ПЦР-тест мазков из носо- и ротоглотки на ОРИ и ПЦР-тест кала на ОКИ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Все дети поступали с умеренно выраженными интоксикационными и респираторными симптомами. Клинически острое респираторное заболевание проявлялось ринофарингитом у 54,6%, ларинготрахеитом – 12,6%, обструктивным бронхитом – 32,8% детей. В свою очередь кишечная инфекция протекала по типу острого гастрита в 3,7%, гастроэнтерита – 64,9%, энтерита – 26,1%, гастроэнтероколита – 3,5%, энтероколита – 1,6% случаев.

Отягощенный преморбидный фон выявился у 51% заболевших: анемия – 40%; атопический дерматит – 22%; гипотрофия – 15,4%; рахит – 3,6%; врожденный порок сердца – 1,7%; паратрофия – 7,4%; перинатальная энцефалопатия – 36,2%.

При изучении анамнеза заболевания, госпитализация в отделение чаще происходила в первые 3 дня (83,6%). Поступающих после 3-х дней составило 16,4%. Состояние при поступлении у 6 (12,1%) больных оценивалась как легкая форма, у 35 (81%) – средней тяжести, у 3 (6,9%) – тяжелая.

Среди возбудителей острых кишечных инфекций преобладали – Rotavirus A, Norovirus 2 генотип, Astrovirus, из бактериальных – Campylobacter spp. и Salmonella spp. Среди респираторных возбудителей – human Respiratory Syncytial virus – hRSv, human Rhinovirus – hRv, human Parainfluenza virus – 1/3-hPiv, human Bocavirus – hBov, human Adenovirus B, C,

Е – hAdv. У 9 (2,7%) больных наблюдались такие осложнения, как пневмония, отит, бронхит, пиелонефрит.

В плане терапии респираторного синдрома применялось симптоматическое лечение и в редких случаях антибактериальная терапия, при угрозе возникновения осложнений, а также ингаляционная терапия через небулайзер. Лечение кишечных проявлений проводилось согласно методических рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**ВЫВОДЫ.** Сочетанное течение острых респираторных и кишечных инфекций у детей, как правило, протекает в среднетяжелой форме с умеренно выраженными респираторными и кишечными проявлениями с благоприятным исходом заболевания.

### Список литературы

1. Баранов А.А., Лобзин Ю.В., Намазова-Баранова Л.С. и соавт. Острая респираторная вирусная инфекция у детей: современные подходы к диагностике и лечению // Педиатрическая фармакология. 2017; 14 (2):100-108.
2. Горелов А.В., Усенко Д.В. Ротавирусная инфекция у детей (обзор литературы) // Вопросы современной педиатрии. 2008; 7 (6): 78-84.
3. Шкарин В.В., Чубукова О.А., Благоданова А.С., Сергеева А.В. Проблемные вопросы сочетанности кишечных инфекций // Журнал инфектологии. 2016; 8 (4): 11-19.

УДК: 616.832.21-002:614.47-053.2:470.620

## ВОПРОСЫ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ОТ ПОЛИОМИЕЛИТА В 2021 Г.

С.А. Дряев\*, О.В. Алексеенко

e-mail: dryaevsergey@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Бевзенко, доц. кафедры детских инфекционных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

## **Аннотация**

В работе проведен анализ вакцинации детей, а также подчищающей иммунизации от полиомиелита, в соответствии с национальным календарем профилактических прививок в 2021 г. в Краснодарском крае на основе 1515 историй развития детей в возрасте до 5 лет 11 месяцев 29 дней.

**Ключевые слова:** вакцинация, полиомиелит, дети

**ВВЕДЕНИЕ.** Полиомиелит – это острое инфекционное заболевание, протекающее с поражением нервной системы и заканчивающееся инвалидизацией или летальным исходом [1,2,3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести анализ иммунопрофилактики от полиомиелита, в т.ч. подчищающей иммунизации от полиомиелита, детского населения Краснодарского края в 2021 г.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами проведен статистический анализ историй развития ребенка (ф.112/у) 1515 детей в возрасте до 5 лет 11 месяцев 29 дней, проживающих в Краснодарском крае, не привитых от полиомиелита, а также формы отчетности 44 территорий Краснодарского края по итогам проведения подчищающей иммунизации, вакцинации от полиомиелита.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В Краснодарском крае проживает 377567 детей в возрасте до 5 лет 11 месяцев 29 дней. В ходе подготовительных мероприятий в медицинских организациях выявлено 1515 детей в возрасте до 5 лет 11 месяцев 29 дней (0,5% от численности детей указанного возраста), не привитых от полиомиелита, в том числе в связи с медицинскими отводами – 19,7%, с отказами от иммунизации – 76%, из семей мигрантов – 4,3%.

По итогам работы в медицинских организациях составлены и утверждены планы и графики иммунизации детей от полиомиелита. Работали 73 прививочные бригады, проводился их инструктаж. Прививочные бригады были оснащены необходимыми расходными материалами и вакцинами с обеспечением надлежащих условий хранения и транспортирования иммунобиологических лекарственных препаратов.

В ходе подчищающей иммунизации от полиомиелита приняло участие 890 медицинских работника, из них 380 врачей, 485 среднего медицинского персонала и 25 студентов. В медицинских организациях проведено 155 заседаний иммунологических комиссий, издано 155 писем.

Медицинскими работниками Краснодарского края подготовлено к печати и опубликовано 1362 статьи, 637 бюллетеней, 65 выступлений на радио и телевидении. Проведено 5802 беседы с законными представителями детей.

Согласно спискам Главного управления МВД России по Краснодарскому краю (171 ребенок) были проведены обходы семей, прибывших из Республики Таджикистан. Все дети были обследованы на полиовирусы. Все эти дети были запланированы и привиты во время дополнительной (подчищающей) иммунизации.

Вакцинация детей от полиомиелита в Краснодарском крае проводится в соответствии с национальным календарем профилактических прививок Российской Федерации (приказ Министерства здравоохранения РФ от 6 декабря 2021 г. № 1122н). План вакцинации детей от полиомиелита в Краснодарском крае в 2021 г. выполнен на 100% (привито 58455 детей, план – 58455).

**ВЫВОДЫ.** Проведение иммунопрофилактики среди детского населения от полиомиелита позволяет своевременно предупредить развитие такого грозного заболевания как полиомиелит, которое в течение продолжительного времени в Краснодарском крае не регистрируется. В ежедневном режиме медицинскими работниками работа по профилактике данной вакциноуправляемой инфекции будет продолжена, будут выявляться и обследоваться на полиомиелит все дети в возрасте как до 6 лет, так и старше, прибывающих в Краснодарский край из стран Центральной Азии, особенно из Республики Таджикистан и других неблагополучных (эндемичных) по полиомиелиту территорий.

#### **Список литературы**

1. Скрипченко Н.В., Дьяконова Е.Н., Гузева В.И. Клинические рекомендации по диагностике и профилактике полиомиелита у детей / Детская неврология, вып.2: клинические рекомендации, Москва: ООО «МК», 2014.- С.- 281- 300.
2. Скрипченко Н.В., Команцев В.Н. Полиомиелит острый эпидемический / Справочник по инфекционным болезням у детей. Под ред. Ю.В. Лобзина – Спб: СпецЛит, 2013.- С.389-394.
3. Иванова О.Е., Еремеева Т.П., Лешинская Е.В. и др. Паралитический полиомиелит в Российской Федерации в 1998-2005 г.г., Журн. микробиологии. – 2007. – №5. – С. 37-44.

## СЕКЦИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТА

УДК: 61.378:796-470.62

### ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ КУБГМУ К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Е.А. Куриленок\*, Т.Р. Амхадова

e-mail: k.kurilenok@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.В. Рудева, ст. преп. кафедры физической культуры, лечебной физкультуры и врачебного контроля ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

#### **Аннотация**

В статье представлено отношение студентов КубГМУ к занятиям физической культурой и спортом, сделаны необходимые рекомендации по повышению мотивации улучшения своего состояния здоровья.

**Ключевые слова:** физическая культура, студенты-медики, мотивация, здоровый образ жизни, спорт

**ВВЕДЕНИЕ.** Учебный процесс в медицинских ВУЗАХ в современных условиях связан со значительной нагрузкой. Это обусловлено необходимостью усвоения значительного объема медицинской информации [2].

Учитывая, что выпускнику – врачу придется работать в различных сферах человеческой деятельности, студент медицинского вуза должен иметь высокий уровень здоровья, обладать разносторонней физической подготовленностью и выносливостью [1,3].

Следовательно, необходимо выявить отношение студентов к занятиям физической культурой и спортом в КубГМУ, на основе которого могут быть выработаны практические рекомендации по повышению мотиваций и интереса к занятиям физической культурой и спортом.

**ЦЕЛЬ ИСЛЕДОВАНИЯ.** Получить информацию об отношении студентов к занятиям физической культурой и спортом в университете и разработать практические рекомендации по повышению их мотивации.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для того чтобы изучить реальное состояние физической культуры студентов в университете было проведено исследование, предметом которого стало отношение студентов к занятиям физической культурой и спортом, в котором участвовало 104 студента 3 курса КубГМУ 2021-2022 учебного года. На основе анализа научной литературы было разработано и проведено анонимное онлайн-анкетирование.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате анкетирования большинство студентов ответили, что физическая культура для них – это «быть здоровыми» (49,5%), образ жизни (13,9%), физическая подготовка к конкретной деятельности (21,8%) и остальные привели свой вариант ответа (14,8%). В рамках данного исследования 46,6% студентов ответили, что «лишь иногда» занимаются физическими упражнениями в свободное время, 26,6% – регулярно посещают спортивные секции, 25,8% – студентов уделяют минимум времени, 1% дали свой вариант ответа. Делают зарядку по утрам только 16,7% студентов, не делают – 48,6%, иногда выполняют – 34,7%. Это свидетельствует о низкой мотивации для занятия физическими упражнениями в свободное время и отсутствии заинтересованности студентов.

Посещают занятия по физической культуре – 46,6% студентов, 39,8% ходят по возможности, 13,6% считают, что они им не нужны.

Многие студенты-медики выделяют для себя любимые виды спорта на занятиях по физической культуре. Так, первое место в рейтинге занимают спортивные игры (баскетбол, футбол, волейбол) – 46,4%, на втором – ОФП – 33,8%, на третьем – легкая атлетика – 18,9% и другие – 0,9%.

По какой причине студенты не хотят ходить на занятия по физической культуре, 34,7% респондентов ответили – плохая организация занятий, 33,1% – отсутствие интереса к предмету, 25,8% – нет специализированных спортивных залов, нехватка, и недостаточное техническое оснащение раздевалок, устаревшее спортивное снаряжение, 6,4% – ответили другое.

Но при этом 59% студентов оценивают свой уровень физической подготовки как средний, 24% как низкий и лишь 17% как высокий.

По данным анкетирования 59% студентов довольны своим здоровьем, 23% очень довольны и 18% совсем недовольны. Это свидетельствует о том, что в силу своего возраста студенты недооценивают положительное влияние физической культуры на свое физическое здоровье.

**ВЫВОДЫ.** Большинство студентов полагают, что физическая культура – это поддержание собственного здоровья и физической формы. Почти половина студентов посещают занятия по физической культуре, но лишь иногда занимаются спортом в свободное время и не предпочитают делать утреннюю зарядку. Большинству студентов университета нравится заниматься на занятиях по физической культуре в рамках учебной программ: баскетболом, волейболом, футболом и ОФП. Но треть опрошенных студентов отметили низкую заинтересованность в занятиях физической культурой и отдают приоритет исключительно учебе. Поэтому, мы считаем, что необходимо продолжать дальнейшие исследования и разработки рекомендаций для повышения мотивации к занятиям физическими упражнениями и поддержанию хорошего здоровья у студентов-медиков.

### **Список литературы**

1. Зайцева, И. П. Физическая культура для бакалавров: Критерии оценок: учебное пособие / И. П. Зайцева; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2013. – 196 с.
2. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В.И. Ильинича. М.: Гардарики, 2000. – 448 с.
3. Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко, А. Ю. Близневский, С. К. Рябина. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 424 с. – Серия: Профессиональное образование.

УДК: 616.711-007.55:613.96

## **ИЗУЧЕНИЕ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ И ВЫЯВЛЕНИЕ СКОЛИОЗА У СТУДЕНТОВ КУБГМУ**

**А.Г. Никитенко, В.С. Бризгалова\***

e-mail: brizgalova565@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.В. Рудева, ст. преп. кафедры физической культуры, лечебной физкультуры и врачебного контроля ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

## **Аннотация**

В данной работе были рассмотрены причины развития сколиоза, влияние физических нагрузок при наличии заболевания позвоночника, а также даны рекомендации для поддержания физического здоровья.

**Ключевые слова:** нарушение осанки, сколиоз, физическое здоровье, физическая культура, реабилитация

**ВВЕДЕНИЕ.** Нарушение осанки часто может привести к ряду серьезных заболеваний [2]. Многие проблемы с позвоночником тянутся с детства, так как избыточные физические нагрузки или же их отсутствие ведут в дальнейшем к развитию болезней, одной из которых является сколиоз [1]. Данное заболевание является достаточно распространенным и может причинять большой дискомфорт в обычной жизни [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Цель данного исследования заключается в изучении причины и условий появления нарушения осанки и развития сколиоза у студентов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследовании приняли участие 50 студентов 3 курса лечебного факультета КубГМУ. Для изучения вопроса было проведено анонимное онлайн-анкетирование. Статистическую обработку проводили в MicrosoftExcel 2010.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из проведенного анкетирования у 68,4% студентов выявлена 1 степень сколиоза, у 26,3% – 2 степень, у 5,3% – 3 степень, 4 степень не обнаружена. По данным опроса, наиболее частой причиной появления сколиоза являлся скачок роста (у 78,9%). Другими причинами возникновения сколиоза респонденты назвали неправильную рабочую позу при посадке за столом, различные травмы, ожирение, ношение обуви на высоком каблуке, заболевание внутренних органов и другие. На вопрос – в какой именно период жизни произошел скачок роста, респонденты ответили – с 14 до 16 лет. Данный возраст соответствует пубертатному периоду, в это время в организме происходят большие гормональные перестройки, поэтому следить за темпами роста и развития в это время особенно важно. Не занимались никакими видами спорта в детстве 55% опрошенных, занимались гимнастикой – 20%, баскетболом – 10%, акробатикой – 5%, боксом – 5%, карате – 5%. На вопрос о прохождении реабилитации большая часть респондентов (75%) ответили, что не проходили ее. Оставшиеся 25% проходили курс физиотерапии, иглорефлексотерапии, санаторно-курортное лечение.

На вопрос – как студенты поддерживают свое физическое здоровье, 36,8% из них ответили, что занимаются зарядкой, 31,6% – лечебной

физкультурой, 15,8% – йогой, 5,3% – плаванием, остальные 10,5% – танцами, растяжкой, посещением тренировок.

Участники анкетирования на вопрос о том, как меняется их состояние здоровья после занятий физической культурой, ответили, что оно улучшается (80%). Присутствие усталости и болезненности в позвоночнике из-за отсутствия физических упражнений отмечают 65% студентов.

**ВЫВОДЫ.** В результате анализа проведенного анкетирования студентов КубГМУ выявлены нарушения осанки, у большинства студентов в ходе опроса обнаружен 1 тип сколиоза. Основной причиной нарушения осанки и выявления сколиоза является скачок роста. У большинства студентов происходит улучшение состояния здоровья после занятий физической культурой. Поэтому студентам, у которых выявлены нарушения осанки и сколиоз, необходимы систематические занятия физическими упражнениями.

### **Список литературы**

1. Гитт В.Д. Здоровый позвоночник. Лечение нарушений осанки и телосложения, сколиозов, остеохондрозов. – г. Москва: ЦПФС «Единение», 2010. – 100 с.
2. Котешева И.А. Лечение и профилактика нарушений осанки – отдельное издание изд. – г. Москва: Эксмо, 2002. – 208 с.
3. Краснова И.С. Сколиоз. Профилактика и лечение – СПб: «Корона-Принт», 2016. – 192 с.

УДК: 618.6:611.736.91-796.012.6

## **РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ В РЕАБИЛИТАЦИИ МЫШЦ ТАЗОВОГО ДНА В ОТДАЛЕННОМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ**

**П.А. Сурмач**

e-mail: rugaleva.p@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.А. Якимова, ст. преп. кафедры физической культуры, лечебной физкультуры и врачебного контроля ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.п.н.

### **Аннотация**

Целью данного исследования было изучение влияния лечебных физических упражнений на состояние мышц тазового дна и общее самочувствие женщин, родивших менее 6 месяцев назад через естественные родовые пути, и у них наблюдались симптомы дисфункции мышц тазового дна. На протяжении 12 недель, ими выполнялся комплекс лечебных упражнений, направленный на тренировку мышц тазового дна и постуральных мышц. По результатам исследования в среднем по группе проявление симптомов дисфункции мышц тазового дна уменьшилось.

**Ключевые слова:** послеродовой период, тазовое дно, недержание мочи, тренировка мышц тазового дна, гипопрессивная гимнастика

**ВВЕДЕНИЕ.** Во все времена у женщин в послеродовом периоде имела проблема дисфункции мышц тазового дна, которая проявлялась тянущей болью и чувством давления внизу живота, недержанием мочи, болью при дефекации, аноргазмией и другими неприятными симптомами. Согласно литературным данным, такая проблема имеет место быть уже во время беременности у 40% женщин, а у большинства из них она сохраняется и через 6-8 недель после родов, что существенно снижает качество жизни молодой мамы и затрудняет уход за ребенком [2]. Игнорирование вышеперечисленных симптомов на ранних стадиях заболевания может привести к дальнейшему развитию дисфункции мышц тазового дна и пролапсу органов малого таза [3]. Однако, анализируя действия по реабилитации женщин после родов в нашей стране, мы наблюдаем следующее: несмотря на высокую частоту встречаемости дисфункции тазового дна после родов, оценка ее симптомов не предусмотрена в рутинной практике акушера-гинеколога современной системы здравоохранения, а реабилитация считается неприменимой при нормальных родах. Напротив, упражнения, рекомендуемые к выполнению в роддомах, повышают внутрибрюшное давление и усиливают нагрузку на мышцы промежности [1]. Диагностика дисфункции интимных мышц осложняется также тем, что симптомы нарушения функции тазового дна и пролапса тазовых органов воспринимаются женщиной как нормальная составляющая послеродового периода, большинство женщин не обращаются за помощью. В связи с этим, работа, которая посвящена разработке методики занятий лечебными физическими упражнениями, способствующими восстановлению мышц

тазового дна, постуральных мышц и в целом улучшающими качество жизни женщин, является актуальной.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Разработка комплекса физических упражнений, способствующих улучшению самочувствия, работы мышц тазового дна и постуральных мышц у женщин в отдаленном послеродовом периоде.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В работе были использованы научно-исследовательские публикации А. Кегеля (1948г.), Нагиевой Т.С. (2020г.). Для решения поставленных целей и задач были применены анкетирование по методике PFDI-20 (PelvicFloorDistressInventoryQuestionnaire) и методы математической статистики (расчет средних и относительных величин). В исследовании приняли участие 8 женщин возрастом от 23 до 32 лет. Все наблюдаемые нами женщины родили 6-36 недель назад через естественные родовые пути. Анкетирование проводилось в онлайн-формате, занятия лечебными физическими упражнениями проводились в онлайн-режиме.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Изучая научно-исследовательскую литературу по данной проблеме, мы выявили, что еще в 1948 г. Арнольд Кегель предложил гимнастику для мышц тазового дна, применяемую в основном для лечения стрессового недержания мочи в послеродовом периоде. В дальнейшем ученые из Бразилии доказали, что эта гимнастика совместно с гипопрессивными упражнениями для укрепления поперечной мышцы живота дают лучшие результаты в восстановлении функции мышц промежности.

На основании исследования, показавшего, что домашние тренировки мышц тазового дна с письменными инструкциями почти не уступают в эффективности групповым тренировкам с инструктором, мы предложили свой комплекс лечебных физических упражнений, который доступен для самостоятельного освоения, что крайне важно в условиях пандемии COVID-19.

При составлении комплекса упражнений мы подбирали упражнения, укрепляющие глубокие мышцы живота, поясницы и диафрагму, так как они находятся в одном миофасциальном меридиане с мышцами промежности. Следовательно, совместная тренировка этих мышц должна принести более качественные результаты.

В результате анкетирования с использованием опросника PFDI-20 были получены следующие данные: среднее значение показателя по группе составило 64,3 балла. Так как для здоровой женщины данный показатель должен составлять 0 баллов, то мы можем сказать, что у этих женщин имеются симптомы дисфункции мышц тазового дна.

После опроса женщинам был рекомендован комплекс упражнений с подробной письменной инструкцией по их выполнению. На протяжении 12 недель женщины выполняли комплекс упражнений три раза в неделю в домашних условиях.

По окончании экспериментального исследования мы повторно опросили женщин. После регулярного выполнения лечебных физических упражнений средний показатель в группе по опроснику PFDI-20 составил 46,7 баллов, что на 27,4% меньше, чем в начале исследования. Подобная положительная динамика свидетельствует о том, что целенаправленное и систематическое выполнение лечебных физических упражнений улучшило состояние мышц тазового дна, уменьшило проявление симптомов дисфункции этих мышц, привело к улучшению общего самочувствия женщин.

**ВЫВОДЫ.** Подводя итог проведенному исследованию, мы можем утверждать, что разработанный нами комплекс лечебных упражнений эффективен для послеродового восстановления и может быть рекомендован женщинам в отдаленном послеродовом периоде.

### **Список литературы**

1. Бугаевский К.А. Лечебная физическая культура, лечебная гимнастика и специальные физические упражнения как средства физической реабилитации при патологии тазового дна и начальных проявлений пролапса женских тазовых органов // Материалы VI Международной электронной научно-практической конференции – Красноярск: 2016. – С. 367-377.
2. Нагиева Т.С. Клиническое значение консервативной коррекции дисфункции тазового дна у женщин в послеродовом периоде: дис. канд. мед. наук: 14.01.01. – М., 2020. – 170 с.
3. Kegel A.H. Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles // American journal of obstetrics and gynecology. – 1948. – №56 (2). – С. 238-248.

УДК: 61.378-004.77

## **ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ, КАК СОВРЕМЕННЫЙ ФОРМАТ ПОЛУЧЕНИЯ ЗНАНИЙ**

**А.З. Чеченова\*, А.И. Золотарев**

e-mail: alina.chechenova@icloud.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.Н. Новосельцев преп. кафедры физической культуры, лечебной физкультуры и врачебного контроля ФБГОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В современных условиях дистанционное обучение стало неотъемлемой частью образовательного процесса. Такая форма обучения, определенно, имеет свои недостатки и преимущества. Однако по данным нашего исследования удаленный формат получения знаний ненамного отстает от очного образования.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, образование, студенты, знания

**ВВЕДЕНИЕ.** Дистанционное обучение (ДО) – это образовательный процесс с применением технологий, которые обеспечивают получение знаний в режиме онлайн [1]. При этом удаленное обучение включает в себя все характеристики оффлайн образования, а именно: цели, методы, содержание и средства получения знаний, которые остаются неизменными. В условиях новой коронавирусной инфекции, на основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации, большинство российских вузов приняло решение «о введении нового типа обучения», которое характеризуется дистанционным форматом и может по-разному отразиться на эффективности образовательного процесса [2,3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить и проанализировать эффективность дистанционного обучения, как современного формата получения знаний.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Было проведено анонимное онлайн-анкетирование среди 110 студентов Кубанского государственного медицинского университета.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди 110 респондентов на вопрос: как вы адаптировались к новым условиям обучения – 66,7% ответили «отлично», 25,4% «хорошо», 7,9% дали оценку «удовлетворительно». Важно отметить, что 68,3% опрошенных ответили, что дистанционный режим является удобным форматом, 31,7% отметили, что онлайн-обучение является удобным, но сложным для понимания отдельных предметов. По данным опроса 73% респондентов удовлетворены процессом онлайн-обучения и

лишь 27% ответили, что им ближе очный формат. При этом 58,7% студентов предпочли очно-дистанционный формат, 22,2% очные занятия и лишь 19% – полный переход на дистанционное обучение. В ходе опроса выяснилось, что уровень мотивации к обучению в рамках формата ДО увеличился у 31,7% респондентов, у остальных 68,3% – не изменился.

Не менее важным является оценка работы преподавательского состава в рамках онлайн-образования, ведь качество и эффективность всего учебного процесса зависит не только от стремления студентов, но и от технологических навыков преподавателей. Таким образом, 47,6% студентов оценивают их работу – «отлично», 38,1% – «хорошо», 14,3% – «удовлетворительно». Большинство студентов отметили, что обучение в приятной и комфортной обстановке благоприятно влияет на усвоение материала, а экономия времени и гибкость учебного процесса позволяют уделять больше внимания самообразованию.

**ВЫВОД.** Больше половины студентов предпочитают очно-дистанционный формат обучения, но в сложившейся ситуации COVID-19 в нашей стране дистанционный вариант образования может и должен присутствовать в обучении студентов медицинских университетов, особенно в теоретических дисциплинах.

### **Список литературы**

1. Абдуллаев С. Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения. Телекоммуникации и информатизация образования. – 2007 – N 3С.85.
2. Балашова Ю. В. Особенности личностного развития студентов при дневном и дистанционном обучении // Среднее профессиональное образование. – 2009 – N 6 -С. 74-75.
3. Генне О. В. Дистанционное обучение – новый шаг в развитии системы образования// Защита информации. Конфидент. – 2004 – N 3 – С. 36-39.

УДК: 61.378-057.875:616.7:613.7

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА «ТЕХТ НЕСК» У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ**

**А.А. Резун\*, В.В. Герман**

e-mail: rezunanna168@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.Н. Порубайко, зав. кафедры физической культуры, лечебной физкультуры и врачебного контроля ФБГОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

В работе представлен опыт оценки распространенности у студентов медицинского вуза так называемого в англоязычной литературе синдрома «text neck», возникающего в результате постоянного напряжения в шейном отделе позвоночника и связанного с длительной вынужденной неправильной позой при использовании различных гаджетов. Делаются выводы о значительной распространенности «text neck» синдрома у студентов младших курсов; оценено его негативное влияние на организм учащихся в целом, а также на когнитивные способности студентов. Рекомендовано использование созданной анкеты с целью активного выявления «text neck» синдрома.

**Ключевые слова:** синдром текстовой шеи, студенты, распространенность

**ВВЕДЕНИЕ.** Синдром text neck или текстовой шеи – современная медицинская проблема, описанная в англоязычной научной литературе [5]. Он связан с постоянным напряжением, вынужденной произвольной фиксацией мышц шеи в определенном положении. Этот синдром характерен именно для людей, в большом количестве набирающих и отправляющих SMS с мобильного телефона или длительно работающих на компьютере, планшете, имеющих при этом нарушение позы с длительным переразгибанием шеи [3]. Известно, что нагрузка на шейный отдел позвоночника (ШОП) значительно возрастает, если голова наклоняется вперед и вниз, соответственно. Доказано, что такая длительная перегрузка позвоночника приводит к развитию раннего остеохондроза шейного отдела [4]. Синдром text neck сопровождается «местными» симптомами (боль, мышечная тяжесть, щелчки при поворотах головы и пр.), а также явлениями дисрегуляции вегетативной нервной системы. Следует признать, что в отечественной медицине не принято эту проблему рассматривать так «узко»: на практике выделяют синдром вегетативной дисфункции (или НЦД- G.90) вторичного характера, причиной которого могут быть, травмы, ранний остеохондроз, нестабильность ШОП, и, в том числе – неправильная поза при работе с гаджетами [1,2,4]. Вместе с тем, в последнее время число пациентов

с постоянными болями в области шеи существенно возросло, в основном это люди молодого возраста, входящие в группу риска (офисные сотрудники, IT-менеджеры, IT-медики, студенты и пр.) [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить клинические проявления синдрома text neck и его распространенность у студентов медицинского вуза, оценить его влияние на состояние здоровья учащихся.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведено анонимное анкетирование среди студентов 2 курса педиатрического факультета с помощью специально созданной электронной анкеты (Google-форма), содержащей три блока. Каждый вопрос блока дополнительно имел текстовое поле для возможности пояснения своего ответа. Первый блок был направлен на установление половозрастного состава и «местных» симптомов со стороны ШОП, а также инфографическое изображение для установления факта «неправильной осанки». Второй блок содержал вопросы для выявления симптомов вегетативной дисфункции, третий блок уточнял основную причину синдрома text neck – длительная работа в вынужденной позе с применением гаджетов, определенная в часах. В статистическую обработку не включались респонденты, состоящие на учете у невролога с детства и до 14 лет с установленным диагнозом поражения ШОП различной этиологии. Также был проведен анализ в группах сравнения: с имеющимся нарушением осанки и ее отсутствием. Для статистической обработки данных использовали компьютерную программу «Biostat», анализ включал сравнение распределения с использованием  $\chi^2$ . Уровень статистической значимости принимали при  $p < 0,05$  при доверительной вероятности 95,5%.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** средний возраст респондентов был  $19 \pm 1,2$  года ( $n=122$ ). Анализ ответов в первом блоке показал, что 91,0% ( $n=111$ ) анкетированных были девушки и 9,0% ( $n=11$ ) – юноши. Частота «местных» симптомов text neck синдрома была следующей: боль в верхней части спины – 67,2% случаев, потемнение в глазах – 63,9%, головокружение – в 62,3%, боли в мышцах и ощущение «стянутости» в шее – 56,6%, частые головные боли – 54,1%, шум в ушах – 39,3%, утренняя отечность лица, не связанная с водной нагрузкой на ночь – 31,1%, обмороки – 16,4%. Неправильная осанка (опущенная голова, округлая спина и плечи) выявлены в 67,2% случаев. Нарушения настроения, которые ранее не отмечались у опрошенных: раздражительность – 74,6%, плаксивость – 52%, обидчивость – 43,4%, гневливость – 18%. Нарушения сна: отсутствие «освежающего чувства» после сна – 68%, сложность засыпания – 54,9%, «страшные» сны – 29,4 и частые пробуждения – 21,3%. Различные проявления синдрома вегетативной дисфункции выявлены в среднем у 54,1% студентов: сложность

восприятия информации – 77,0%, слабость и низкая энергичность – 75,4%, онемение рук и сердцебиение в покое и холодные конечности, зябкость – по 73,8%, повышенная утомляемость – 60,7%, склонность к колебаниям артериального давления – 45,8%, длительные ноющие боли в сердце – 40,2%, общая и местная повышенная потливость – 36,1%, онемение рук – 32,8%, склонность к покраснению кожи – 38,5%, позывы на тошноту при волнении – 33,6%. В группах сравнения при оценке наиболее значимых и распространенных клинических характеристик выявлено: боль в верхней части спины в группах сравнения определена в 92,8% против 68,6% ( $\chi^2=3,7$ ;  $p=0,05$ ), головокружение – в 68,5% против 27,3% ( $\chi^2=8,1$ ;  $p=0,04$ ), нарушение когнитивных способностей – 100% против 70,8% ( $\chi^2=3,6$ ;  $p=0,1$ ), низкая энергичность – 54,5% против 36,1 ( $\chi^2=6,2$ ;  $p=0,01$ ). На эту связь средней/сильной степени указывает и факт длительного вынужденного положения с перерасгибанием шеи: при ежедневном использовании гаджетов для подготовки к занятиям (мы не учитывали еще время при онлайн обучении) от 2-х до 4-х часов/день указывали 85% студентов, от 5-ти до 7-ми часов – около 25%. Важно отметить, что более половины студентов (62,3%) называли длительность вышеуказанных симптомов – до 2 лет, т.е. уже на 1-2 курсе учебы в вузе, каждый третий студент (37,7%) считал длительность «стажа» этой проблемы – до 3-4 лет и более, т.е. плохое самочувствие уже наблюдалось с 9 класса школы и старше.

**ВЫВОДЫ.** 1. Text neck синдром выявлен более, чем у половины студентов (62,3%) младших курсов и чаще всего его клинические симптомы проявлялись в первые годы учебы в вузе. 2. Синдром text neck оказывает негативное влияние как на организм учащихся в целом, так и на когнитивные способности, в частности. 3. Рекомендовано использование данной анкеты с целью активного выявления text neck синдрома в группе риска для дальнейшего лечения и физической реабилитации.

### Список литературы

1. Белова Н.В., Юсупова Д.Г., Лагода Д.Ю., Вершинин А.В., Вуйцик Н.Б., Супонева Н.А., Арестов С.О., Гуца А.О. Современные представления о диагностике и лечении карпального туннельного синдрома // РМЖ. -2015. – N 24. – С. 1429-1432.
2. Воробьева О.В. Вегетативная дистония – что скрывается за диагнозом? // Трудный пациент. – 2011. – N10. – Т. 9. – С. 16-20.
3. Данилов А.В., Курганова Ю.М. Офисный синдром// РМЖ. – 2011. – N 30. – С. 1902.

4. Терновой С.К., Серова Н.С., Абрамов А.С., Терновой К.С. Методика функциональной мультиспиральной компьютерной томографии шейного отдела позвоночника. REJR. – 2016. – N 6. -Т.4. – С. 38-43.
5. Sunil Neupane, UT Ifthikar Ali, Mathew A. Text Neck Syndrome – Systematic Review// Imperial Journal of Interdisciplinary Research. 2017.Vol. 3. N.7. P. 141-148.

УДК: 616-056.52:796.4

## **СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА, КАК ОСНОВНОЕ СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ, СТРАДАЮЩИМ ЛИШНИМ ВЕСОМ**

**Д.Д. Шевчук\*, Р.И. Дурова**

e-mail: vinedantv@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.А. Козыренко, ст. преп. кафедры физической культуры, лечебной физкультуры и врачебного контроля ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В работе проведен сравнительный анализ двух видов физической активности (занятия в тренажерном зале и скандинавская ходьба) у людей, страдающих лишним весом. Проведен анализ изменений антропометрических данных, аэробной способности, силы рук и силы ног до начала и после 6 месяцев физической активности.

**Ключевые слова:** скандинавская ходьба, физическая активность, средство физической культуры, лишний вес, ожирение

**ВВЕДЕНИЕ.** Современный образ жизни с отсутствием повседневной физической активности и физических упражнений предрасполагает людей к хроническим заболеваниям, таким как сахарный диабет, ожирение, гипертония и болезни коронарных артерий [3].

Простым и безопасным видом физических упражнений является скандинавская ходьба, которая включает прогулки на свежем воздухе с парой модифицированных лыжных палок. Встречаются также названия «северная

ходьба» и «финская ходьба». Скандинавская ходьба является эффективной мерой противодействия риску малоподвижного образа жизни даже для самых неспортивных людей, может привести к снижению распространенности хронических заболеваний [1,2].

**ЦЕЛЬ ИСЛЕДОВАНИЯ.** Целью исследования был анализ влияния скандинавской ходьбы (СХ) на антропометрические параметры, аэробную способность и силу рук и ног у лиц с избыточным весом и ожирением.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось с апреля 2022г. по октябрь 2022г. В апреле было выбрано две группы из 38 участников: экспериментальная группа – группа СХ (n=19, возраст 24±7 года) и контрольная группа людей, занимающихся в тренажерном зале (n=19, возраст 24±8 года).

Испытуемые соблюдали диету и контролируемую тренировочную программу 3 раза в неделю в течение 6 месяцев. В начале и в конце эксперимента были произведены антропометрические измерения, рассчитаны индексы: индекс массы тела (ИМТ), окружности талии (ОТ), выполнен тест 6-минутной ходьбы, определена сила мышц ног (приседания у стула за 30 сек) и рук (сгибание и разгибание рук в упоре лежа на коленях).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** показатели экспериментальной группы на начало исследования: индекс массы тела (ИМТ) 33,05±5, окружность талии (ОТ) 92,4±6 см, тест 6-минутной ходьбы 630±35 м, сила ног 16±3 раз за 30 сек, сила рук 9±2 раз. Показатели контрольной группы на начало исследования: ИМТ 32,27±5, ОТ 90,8±4, тест 6-минутной ходьбы 645±40, сила ног 18±2, сила рук 8±2 раз. Через 6 месяцев группы скандинавской ходьбы и тренажерного зала значительно снизили ИМТ: на 10% в экспериментальной группе и на 8% контрольной группе, окружность талии на 8% и 4% соответственно. Показатель теста 6-минутной ходьбы увеличился в обеих группах: в экспериментальной на 20%, а в контрольной группе на 9%. Однако сила мышц ног улучшилась в контрольной группе на 30% и сила мышц рук на 10%, тогда как в группе СХ она улучшилась только на 25% и на 8% соответственно.

**ВЫВОДЫ.** Скандинавская ходьба является не только общедоступным средством физической культуры для людей с избыточным весом и ожирением, но и приводит к улучшению аэробных возможностей, что положительно влияет на снижение массы тела.

### Список литературы

1. Володина К.А. Скандинавская ходьба как новое направление массовой оздоровительной физической культуры / К.А. Володина, С.Д. Руненко, Е.Н.

- Алаева // Сборник статей Межвузовской научно-практической конференции «Инновации и традиции в современном физкультурном образовании». – Московский педагогический государственный университет, 2016. – с. 45-48.
2. Козыренко Е.А. Скандинавская ходьба как средство увеличения двигательной активности студентов специальной медицинской группы / Е.А. Козыренко, Л.А. Якимова, О.П. Десенко // Новые направления в формировании здорового образа жизни: материалы Международной научно-практической конференции (25-26 октября, 2019 г., Краснодар) – Краснодар, 2019. – с.51-54.
3. Проскуракова И.П. Взаимосвязь пищевого поведения и компонентного состава тела девушек в возрасте 18-21 года / И.П. Проскуракова, М.Н. Скидан, Е.А. Козыренко, Е.А. Малейченко, Т.В. Рудева // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. 2020. № 2-2. – с. 45-50.

УДК: 616.314-007:616.724:615.825.1

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИОГИМНАСТИКИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ И ПАТОЛОГИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА**

**А.Р. Газарова\*, А.В. Новиков**

e-mail: alexandra\_gazarova@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.Н. Порубайко, зав. кафедры физической культуры, лечебной физкультуры и врачебного контроля ФБГОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

В представленной работе содержатся данные об эффективном воздействии миогимнастики как дополнительного метода терапии при лечении патологий ВНЧС и зубочелюстных аномалий.

**Ключевые слова:** миогимнастика, зубочелюстные аномалии, патология ВНЧС, лечебная гимнастика

**ВВЕДЕНИЕ.** Зубочелюстные аномалии разной степени тяжести являются лидирующей патологией челюстно-лицевой области, которую

диагностируют в детском и взрослом возрасте. В дальнейшем аномалии развития челюстных костей могут послужить причиной развития гипертонуса жевательных мышц и нарушения работы височно-нижнечелюстного сустава. В терапии данных патологий, помимо ортодонтического и ортопедического методов, дополнительно могут использоваться физиотерапия и миогимнастика. Миогимнастика – это оздоровительные упражнения для укрепления челюстно-лицевой мускулатуры и устранения неправильной работы мышц, нормализации функции дыхания, глотания, жевания, речи. Исходя из тяжести заболевания, врач назначает упражнения для профилактики или создаёт индивидуальный комплекс.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить эффективность миогимнастики как дополнительного метода лечения зубочелюстных аномалий и патологии височно-нижнечелюстного сустава.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Из источников научной литературы, опубликованных за последние 10 лет на научных порталах PubMed, Cyberleninka и Elibrary, были отобраны и проанализированы статьи по теме исследования. Отбор производился по ключевым словам: «миогимнастика», «зубочелюстные аномалии», «дисфункция височно-нижнечелюстного сустава».

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По данным исследованной литературы, миогимнастические комплексы, подобранные с учетом степени тяжести и вида заболевания, в комбинации с традиционным аппаратным лечением могут сократить время лечения вплоть до 1,4-1,6 раз, при условии обязательного систематического их выполнения. Этот метод считается незатратным и позволяет врачу, объяснившему технику выполнения упражнений, контролировать динамику лечения пациента при последующих посещениях [1].

В комплексной терапии дисфункции височно-нижнечелюстного сустава при помощи миогимнастики удалось добиться уменьшения болезненности жевательных мышц, улучшения подвижности сустава, нормализации функции жевания. Так, в 82% случаев, спустя 6 месяцев после проведённого курса лечения, удалось сохранить положительный результат [3].

В терапии бруксизма миогимнастика также позволяет уменьшить или полностью убрать болевые ощущения, помогает отслеживать положение зубных рядов и появляющуюся парафункцию. Однако, равномерного контакта зубов в окклюзиограмме удалось добиться только в совокупности с аппаратным воздействием [2].

**ВЫВОДЫ.** Миогимнастика является недорогим и эффективным, при систематическом выполнении упражнений, методом дополнительной терапии зубочелюстных аномалий и патологии височно-нижнечелюстного сустава. Ее выполнение, особенно на ранних стадиях заболевания, даёт быстрый положительный результат, который позволяет пациенту научиться контролировать мимические и жевательные мышцы, нормализовать функции дыхания, жевания, глотания и закрепить эффективность пройденного курса лечения.

### Список литературы

1. Дмитренко М.И. Преимущества комплексного лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями, осложненными скученностью зубов, с применением дифференцированного массажа и миогимнастики // Современная стоматология. 2014. №1 (58). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-kompleksnogo-lecheniya-patsientov-s-zubochelyustnymi-anomaliyami-oslozhnennymi-skuchennostyu-zubov-s-primeneni-em> (дата обращения: 15.03.2022).
2. Митин Н.Е., Васильева Т.А., Трухачева М.А., Мордасова И.Ю., Кондракова О.В. Миогимнастика при бруксизме // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2018. Т. 6, №4. С. 612-621 (дата обращения: 15.03.2022).
3. Павлущенко Е. В., Кузнецова Г. В., Гончаренко Сергей Александрович, Стрелковская В. И. Миогимнастика и физиолечение в реабилитации пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава // Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2012. №1-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/miogimnastika-i-fiziolechenie-v-reabilitatsii-patsientov-s-disfunksiey-visochno-nizhnechelyustnogo-sustava-1> (дата обращения: 15.03.2022).

УДК: 613.96:796.01

## РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВОЙ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ КУБГМУ

Е.А. Лук

e-mail: lu-ekaterina@rambler.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.К. Спирина, доц. кафедры физической культуры, лечебной физкультуры и врачебного контроля ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.п.н.

### **Аннотация**

В статье представлены результаты онлайн – анкетирования студентов КубГМУ по определению роли физической культуры в культурно-досуговой жизни.

**Ключевые слова:** студенты, физическая культура, культурно-досуговая жизнь студентов

**ВВЕДЕНИЕ.** Физическая культура оказывает благотворное влияние на организм человека, способствует укреплению здоровья и увеличению продолжительности жизни [1,4]. Одна из основных задач государства в рамках современной стратегии оздоровления нации – обеспечение доступности спортивно-оздоровительных мероприятий. Данная стратегия предполагает заботу о своем здоровье, о состоянии среды и искоренение вредных привычек. Физическая культура представляет часть общей культуры общества, поэтому влияет на поведение человека, его отношение к работе и учебе, его взаимоотношения с окружающими. В этом аспекте культура физического здоровья близко контактирует с духовным и ценностным миром человека [2,3]. Физическая культура и спорт являются наиболее эффективным средством поддержания здоровья в эпоху информатизации и автоматизации труда. Эти факторы влияют на снижение активности человека, гиподинамия способствует развитию хронических болезней суставов, сердечно-сосудистой и нервной системы, появлению раздражительности и усталости, общего спада активности и способности к труду. Поэтому для сохранения здоровья так важно включить в свою повседневную жизнь регулярные занятия физической культурой.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить роль физической культуры в культурно-досуговой жизни студентов КубГМУ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследовании принимали участие 59 студентов КубГМУ: лечебного факультета – 38 человек, среди них 12 – 1 курса и 26 – 2 курса. А также 21 студент 2 курса педиатрического факультета. Было проведено онлайн – анкетирование студентов, с целью определения роли физической культуры в их культурно-досуговой жизни.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что 31% опрошенных студентов лечебного и 48% педиатрического факультетов в среднем уделяют 30 минут в день занятиям физической культурой.

Студенты педиатрического факультета оценивают свою физическую активность как низкую (87%), в отличие от студентов лечебного факультета, оценивающих ее как среднюю (63%). В связи с введенными карантинными мерами и организацией дистанционных занятий, у большинства обучающихся наблюдается ухудшение здоровья, появление апатии и нежелания выполнять упражнения в полном объеме. Но, тем не менее, 87% студентов педиатрического и 73% лечебного факультетов получают удовольствие от занятий физической культурой

Однако, 71% опрошенных студентов педиатрического факультета нужен контроль со стороны преподавателя, тренера или друга для сохранения привычки и укрепления мотивации к занятиям физическими упражнениями. Хотя 51% студентов лечебного факультета, придерживаются другого мнения, считая, что самостоятельные занятия удобнее для них.

В результате анкетирования подавляющее большинство студентов педиатрического (95%) и лечебного факультетов (78%) подтвердили, что навыки, полученные в процессе занятий физической культурой, могут пригодиться в дальнейшем.

В результате опроса 85% респондентов педиатрического и 76% лечебного факультетов ожидают, что после длительных занятий физической культурой и спортом у них будет стройное, подтянутое тело, что говорит о тенденции в современном мире, о культе здорового духа, образа жизни.

**ВЫВОДЫ.** Полученные в ходе исследования результаты позволяют сделать вывод, что физическая культура занимает немаловажную роль в культурно-досуговой жизни студентов КубГМУ. Студенты проявляют интерес к занятиям физической культурой, но в силу отсутствия личного времени из-за тяжелой умственной нагрузки не могут заниматься ими более 30 минут в день. Но, несмотря на это, студенты стараются регулярно заниматься физической культурой, проявляют интерес к занятиям, осваивают различные виды спорта, понимая, что будущим врачам необходимы культ здорового духа, образа жизни.

### **Список литературы**

1. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: ФиС, 2008. – 544 с.
2. Нечаев А.П. Психология физической культуры / А.П. Нечаев. – М.: ИНФРА – М, 2004. – 275 с.
3. Родионов А.В. Психология физического воспитания и спорта: учебник для вузов / А.В. Родионов. – М.: Академический Проект, 2004. – с. 16-36.

4. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 480 с.

УДК: 616.98:613.96

## **ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ КУБГМУ**

**А.И. Стасенко**

e-mail: anastasia20010704@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.К. Спирина, доц. кафедры физической культуры, лечебной физкультуры и врачебного контроля ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.п.н.

### **Аннотация**

В статье представлены результаты анкетирования студентов КубГМУ по выявлению влияния пандемии COVID-19 на физическое здоровье студентов.

**Ключевые слова:** студенты, пандемия COVID-19, физическое здоровье студентов

**ВВЕДЕНИЕ.** Физическое здоровье – это результат регулярной физической активности, здорового питания и достаточного отдыха человека, отражающий его текущее состояние функциональных возможностей органов и систем организма. В результате глобальной пандемии новой коронавирусной инфекцией COVID-19, жизнь значительно изменилась [1,3]. Ограничения, введенные в стране, оказали огромное влияние на многие аспекты жизни студентов КубГМУ. Значительно снизилась двигательная активность студентов, что отразилось на их физическом здоровье [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить влияние пандемии COVID-19 на физическое здоровье студентов КубГМУ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследовании приняли участие 84 студента Кубанского Государственного Медицинского Университета 1,3 и 4 курсов медико-профилактического факультета. Было проведено

анкетирование студентов, с целью определения влияния пандемии COVID-19 на физическое здоровье студентов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ полученных результатов показал, что, у более чем 32% опрошенных студентов в период пандемии появились проблемы с физическим здоровьем. Более 50% студентов указали на то, что испытывают психологический стресс, у 25% опрошенных обнаружилось проблемы со зрением, у 19,5% возникли проблемы с опорно-двигательным аппаратом, более 22,6% заметили снижение иммунитета. Время, которое в период пандемии студенты стали отводить на учебу, увеличилось у 38% респондентов, а физическая активность, напротив, снизилась у 41,7% опрошенных. Стоит отметить, что около 45% опрошенных выбрало в период пандемии легкие формы оздоровительной физической тренировки длительностью до 20 минут, 25% опрошенных уделяло занятиям больше 20 минут и около 9% студентов – занимались больше часа. Ежедневные занятия физической культурой практиковали чуть больше 28% опрошенных студентов, около 21% вовсе отказалось от физической активности. Около 50% студентов, участвующих в исследовании, уделяло физической активности не больше 1-2 раз занятий в неделю. Около 75% респондентов в период пандемии занимались физической культурой дома самостоятельно, причем, после занятий около 81% опрошенных студентов заметили улучшения в состоянии своего здоровья.

**ВЫВОДЫ.** Стиль жизни людей после введения ограничительных мер значительно изменился, что отразилось на двигательной активности студентов. По результатам анкетирования можно сделать вывод, что у большинства студентов КубГМУ во время пандемии COVID-19 ухудшилось состояние физического здоровья. Выявленные проблемы можно объяснить изменением баланса между учебной деятельностью и физической активностью. Пандемия COVID-19 оказывает негативное влияние на физическое здоровье, благополучие и качество жизни. Нужно помнить о том, что для поддержания хорошего физического самочувствия и нормального состояния здоровья необходимо организовывать спортивные занятия, которые оказывают положительное влияние на общее состояние студентов. Соблюдая принципы постепенности, регулярности, систематичности и последовательности, человек может обеспечить себе крепкое физическое здоровье, наполнить себя энергией и силами для преодоления жизненных трудностей.

### **Список литературы**

1. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», версия 3 (03.09.2020) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/>. Дата обращения: 22.12.21. Текст электронный.
2. Кузник В.В. COVID-19: влияние на иммунитет, систему гемостаза и возможные пути коррекции / Б. И. Кузник, В. Х. Хавинсон, Н. С. Линьков // Успехи физиологических наук. – 2020. – том 51. – № 4. – С. 51-63.
3. Никифоров В.В. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика: учебно-метод. пособие / В.В. Никифоров, Т.Г. Суранова, А.Ю. Миронов. – Москва, 2020. – 48 с.

## СЕКЦИЯ ИММУНОЛОГИИ

УДК:616.315-007.254:577.27-053.2

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛОКАЛЬНОЙ ИНТЕРФЕРОНОТЕРАПИИ У ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ГУБЫ И НЁБА

М.С. Кузьменко\*, Т.И. Деркачева

e-mail: mariakuzmenko151@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.В. Ломтатидзе, доц. кафедры клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

#### Аннотация

В связи с увеличением числа детей с врожденной расщелиной губы и неба (ВРГН) за последние 20 лет, а также необходимостью проведения хирургического вмешательства в раннем возрасте, важнейшим вопросом является лечение имеющейся иммунокомпрометированности. Локальная интерферонотерапия помогает проводить необходимое этапное хирургическое лечение в срок и снижать количество послеоперационных осложнений у данной группы пациентов. В данной работе изучено влияние локальной интерферонотерапии на клеточное и гуморальное звенья иммунной системы детей с ВРГН.

**Ключевые слова:** врожденная расщелина губы, иммунокомпрометированные дети, интерферонотерапия; клеточный иммунитет, комплексная реабилитация

**ВВЕДЕНИЕ.** Проведение своевременной хирургической реконструкции губы и нёба при врожденной расщелине у детей в возрасте 1-3 лет является очень сложной проблемой, так как данная категория пациентов обладает ярко выраженным набором клинических критериев иммунокомпрометации [2, 3]. Данный контингент пациентов переносит более 10 эпизодов острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) в год как неосложненного, так и осложненного бактериальной инфекцией респираторного тракта и ЛОР-органов течения с продолжительностью до 14

дней [1]. Лечение детей с ВРГН затруднено в связи с откладыванием сроков проведения оперативных вмешательств в следствие высокой частоты повторяющихся ОРВИ.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценка иммунологической эффективности программы локальной интерферонотерапии у детей с ВРГН 1-3 лет до и после комплексной реабилитации с включением иммунотерапии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В данное исследование были включены дети с ВРГН раннего возраста (от 1 до 3 лет), находившиеся на первом этапе хирургического лечения и имеющие клинические критерии иммунокомпрометации. Иммунологические показатели сравнивали с показателями условно-здоровых детей (n=30). Фенотипирование лимфоцитов периферической крови осуществляли методом проточной цитофлуориметрии. Определяли уровни сывороточных IgA, IgM, IgG (ИФА-метод). Математическая обработка данных проводилась с использованием программ Microsoft Excel 2016 и StatPlus 2010 и представлялась в виде Me (Q1;Q3), значимыми считались различия при  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У детей группы 1 с ВРГН при фенотипировании лимфоцитов выявлен выраженный дефицит клеток CD3<sup>+</sup>CD8<sup>+</sup>T-лимфоцитов и естественных киллерных клеток (ЕКК), что свидетельствует о повреждении цитотоксических механизмов адаптивного и врожденного противовирусного иммунитета. Известно, что в ответ на вирусную агрессию происходит активация антителогенеза. Тогда как у детей с ВРГН, страдающих высокой частотой ОРВИ, имело место отсутствие адекватного ответа гуморального звена адаптивного иммунитета со стороны IgM и IgG. При этом увеличение сывороточного IgA косвенно свидетельствует о продолжающейся инфекционной нагрузке патогенами на уровне слизистых оболочек ротовой полости и носоглотки, что в дальнейшем может привести к повреждению мукозального иммунитета, формированию хронического воспалительного процесса.

Дети с ВРГН группы 1 с клиническими критериями иммунокомпрометации имеют иммунологически подтвержденные маркеры дефектности иммунной системы в виде дисрегуляции клеточного и гуморального звеньев иммунитета, что создает платформу для использования иммунотропной терапии для коррекции выявленных нарушений. С этой целью препаратом выбора явился рекомбинантный интерферон  $\alpha 2b$  в сочетании с антиоксидантом ( $\alpha$ -токоферола ацетат) – «Виферон-гель», который был использован локально за 10 дней до хирургической реконструкции и 1 месяц после оперативного вмешательства [4, 5].

Проведение локальной интерферонотерапии продемонстрировало возможность коррекции выявленного нами дефектного функционирования иммунной системы при ВРГН у пациентов раннего возраста. Так, произошло нивелирование ранее выявленного дисбаланса между хелперными и цитотоксическими субпопуляциями лимфоцитов, что отразилось на величине иммунорегуляторного индекса (ИРИ): ИРИ до лечения – 1,89 (1,5; 2,36), ИРИ после лечения – 1,77 (1,55; 1,93), тогда как ИРИ группы сравнения составлял 1,47 (1,35; 1,73).

Отмечена тенденция к снижению ранее повышенного количества лейкоцитов: с  $7 (6,35; 8,1) \times 10^9/\text{л}$  до  $6 (5; 7,75) \times 10^9/\text{л}$  ( $p > 0,05$ ). Не произошло восстановления уровня киллерных клеток (ЕКК) врожденного иммунитета до показателей здоровых детей, наблюдалась лишь тенденция к их приросту ( $p > 0,05$ ): с  $4,75 (3,73; 6,53) \%$  до  $6,75 (3,97; 8,93) \%$  (контроль –  $10,3 (8,98; 15,58) \%$ ). Снижение абсолютного уровня циркулирующих В-лимфоцитов с  $1 (0,91; 1,15) \times 10^9/\text{л}$  до  $0,79 (0,49; 1,2) \times 10^9/\text{л}$  против  $0,51 (0,33; 0,68) \times 10^9/\text{л}$  в контроле происходило на фоне снижения концентрации сывороточного IgA с  $1,83 (1,44; 1,84) \text{ г/л}$  до  $1,33 (1,1; 1,8) \text{ г/л}$  против уровня контроля ( $1,38 (1,11; 1,68) \text{ г/л}$ ), что является маркером позитивной иммунологической динамики, полученной в ходе проведения интерферонотерапии, отражающей восстановление адекватной работы системного и мукозального иммунитета на фоне снижения антигенной нагрузки. Коррекция дефектов иммунной системы способствует профилактике как послеоперационных осложнений, так и возникновению повторов ОРВИ.

**ВЫВОДЫ.** Продемонстрирована модулирующая эффективность программы локальной интерферонотерапии в комплексной реабилитации детей с ВРГН раннего возраста, имеющих клинические признаки иммунокомпрометации и лабораторно подтвержденного дефектного функционирования клеточного и гуморального иммунитета (дефицит ЕКК, снижение цитотоксических Т-лимфоцитов, отсутствие достаточного уровня IgG и IgM при повышении уровня сывороточного IgA) на фоне улучшения клинического статуса.

### Список литературы

1. Лусс Л.В. Вторичные иммунодефицитные состояния у детей. Взгляд клинициста к назначению иммуномодулирующей терапии. Аллергология и иммунология в педиатрии.- 2018.-Т. 4 (55).- С.4-18.
2. Митропанова М.Н. Особенности функционирования иммунной системы у детей с врожденными расщелинами губы и неба на этапах хирургического лечения // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2017. – Т.16. – № 2 (61). – С. 79-83.

3. Мусаходжаева Д.А., Инояттов А.Ш., Якубов Ш.Н. Некоторые показатели иммунной системы детей с врожденной расщелиной губы и неба // Проблемы биологии и медицины.- 2011. – №4 (67). – С.33.
4. Нестерова И.В., Ковалева С.В., Чудилова Г.А., Ломтатидзе Л.В., Шинкарева О.Н. Тактика реабилитации иммунокомпromетированных детей с возвратными респираторными инфекциями с дифференцированными подходами к проведению интерфероно- и иммунотерапии // Фарматека.- 2016.- №20. – С.15-23.
5. Нестерова И.В., Сепиашвили Р. И. Иммуностропные препараты и современная иммунотерапия в клинической иммунологии и медицине // Аллергология и иммунология. – 2000. – Т.1. – №3. – С. 18-28.

УДК:616.315-007.254:577.27-053.2

## **ВЛИЯНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ ИНТЕРФЕРОНОТЕРАПИИ НА МИКРОБИЦИДНУЮ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ГУБЫ И НЁБА**

**В.В. Герман<sup>\*</sup>, Н.В. Габуева**

e-mail: naikman87@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.В. Тетерин, асп. кафедры клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Терапевтические подходы в комплексной реабилитации иммунокомпromетированных детей с врожденной расщелиной губы и нёба (ВРГН), включающие использование локальной интерферонотерапии, способствуют коррекции нарушенной микробицидной активности нейтрофильных гранулоцитов с одновременным улучшением клинического статуса.

**Ключевые слова:** врожденная расщелина губы, иммунокомпromетированные дети, интерферонотерапия; клеточный иммунитет, комплексная реабилитация

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день остается открытым вопрос лечения детей, имеющих дефекты функционирования различных звеньев иммунной системы в сочетании с врожденной расщелиной губы и неба. Поскольку корнем данной проблемы являются нарушения в работе иммунной системы, то основная задача должна быть направлена, прежде всего, на устранение дефектов ее функционирования [1, 3]. Это напрямую определяет сроки и эффективность реабилитации детей, и снижение рисков послеоперационных осложнений.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Совершить сравнение качества программы локальной интерферонотерапии детей с ВРГН 1-3 лет до и после комплексной реабилитации с включением иммунотерапии в отношении функционала нейтрофильных гранулоцитов (НГ).

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для проведения анализа клинико-иммунологического качества разработанной программы локальной интерферонотерапии, включённой в комплекс восстановительных мероприятий, у иммунокомпрометированных детей с ВРГН на различных этапах хирургического лечения клинически наблюдались дети в возрасте от 1 до 3 лет с ВРГН (Группа №1 – 30 пациентов), у которых имелись клинические признаки иммунодефицита с инфекционным синдромом. Исследовалось состояние функционального потенциала НГ до и после комплексного восстановления с проведением иммунотерапии с помощью локальной интерферонотерапии носо- и ротоглотки рекомбинантным интерфероном  $\alpha 2b$  в сочетании с антиоксидантом («Виферон»), в том числе после хирургического вмешательства. Группу для сравнения (контрольная группа) составили 30 условно-здоровых детей как мальчиков, так и девочек, соответствующего возраста.

Проведение теста микробицидной и фагоцитарной функции НГ осуществлялось с количественным определением активно фагоцитирующих *S. aureus* НГ (%ФАН), захвата (ФЧ, ФИ), оценкой переваривающей активности (%П, ИП). НАДФ-оксидазная активность НГ определялась по показателям НСТ-теста как спонтанного (сп.), так и стимулированного (ст.) (*S. aureus*); вместе с этим учитывалась доля клеток с восстановленным формазаном (%ФПК), средний цитохимический индекс (СЦИ), подсчет коэффициента мобилизации (КМ) проводился по соотношению %ФПКст.%ФПКсп. [2]. Оценка результатов исследования производилась с использованием методов статистического анализа с помощью двух компьютерных программ – Stat Plus 2010 и Microsoft Excel 2016. После оценивания адекватности распределения лабораторных показателей были использованы непараметрические статистические критерии Вилкоксона-

Манна-Уитни. Результат анализа представили в виде медианы (верхний и нижний квартиль): Me (Q1;Q3). Значимые для статистики различия определялись при  $p < 0,05$

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Клинически доказано, что дети с ВРГН клинически проявляли иммунодефицит с инфекционным синдромом.

После проведенной терапии, которая состояла в применении препарата Виферон геля, заметно повысилось до показателей контрольной группы сравнения абсолютное и относительное количество циркулирующих НГ (НГабс., НГ%) с  $1,97 \times 10^9$  и 27% до  $2,12 \times 10^9$  и 34% против  $2,44 \times 10^9$  и 40% в контрольной группе, соответственно. Кроме того, абсолютное и относительное число функционально активных НГ (ФАНабс.; %ФАН) с  $0,89 \times 10^9$ ; 43% до  $1,1 \times 10^9$ ; 55% против  $1,5 \times 10^9$ ; 59% в группе контроля, соответственно. При этом, способность НГ к фагоцитозу и перевариванию, которые оценивались по стандартным индексам (ФИ, ФЧ, %П, ИП), была на том уровне, что и у здоровых детей данной возрастной группы, т.е. никак не изменялась.

Напряженность NADPH-оксидазной микробицидной активности НГ, которая была выявлена еще до начала терапии, в спонтанном NBT-тесте перед началом лечения (%ФПКсп. – 12%, СЦИсп. составила 0,34) после проведенной терапии была несколько снижена (%ФПКсп. – 6%, СЦИсп. – 0,23), но по-прежнему находилась несколько выше этих же показателей у условно здоровых детей (%ФПКсп. – 3%, СЦИсп. – 0,1). Помимо этого, во время дополнительной антигенной нагрузки сохранялся вполне адекватный ответ NADPH-оксидаз, что выразилось в положительной тенденции КМ (с 0,89 до 1,56, против 2,52 в контроле).

Вышеизложенный материал говорит, что реабилитация данным курсом терапии способна восполнить нарушения, вызванные, с одной стороны, недостаточным функционалом незрелой системы иммунного ответа и, с другой стороны, возникновением на фоне частых респираторных инфекций в совокупности с ВРГН различных дефектов.

**ВЫВОДЫ.** Можно подвести итог, нарушения иммунного ответа (дефект фагоцитарной активности НГ, напряженность микробицидной функции НГ), выявленные у иммунокомпрометированных детей с ВРГН, которые находились на различных этапах восстановления, объясняют надобность их устранения. Полученные результаты демонстрируют, что проводимая на локальном уровне интерферонотерапия с нанесением препарата «Виферон гель» на слизистые миндалин, десен и носоглотки оказывает благоприятное действие на функционирование эффекторных механизмов врожденного иммунитета, и, прежде всего, на работу НГ [4, 5].

Клинический эффект заключался в уменьшении частоты возникновения ОРВИ, ранних и поздних послеоперационных осложнений, сокращении сроков госпитализации и длительности использования антибиотиков, профилактике хронизации бактериальных инфекций.

### **Список литературы**

1. Маркова Т.П. Часто болеющие дети: взгляд иммунолога. – М.: ТОРУС ПРЕС. – 2014. – 192с.
2. Нагоев Б.С., Шубич М.Г. Значение теста восстановления нитросинего тетразолия для улучшения функциональной активности лейкоцитов // Лабораторное дело. – 1981. – №4. – С.195-198.
3. Нестерова И.В., Сепиашвили Р. И. Иммуотропные препараты и современная иммунотерапия в клинической иммунологии и медицине // Аллергология и иммунология. – 2000. – Т.1. – №3. – С. 18-28.
4. Нестерова И.В., Ковалева С.В., Чудилова Г.А., Ломтатидзе Л.В., Шинкарева О.Н. Тактика реабилитации иммунокомпрометированных детей с возвратными респираторными инфекциями с дифференцированными подходами к проведению интерфероно- и иммунотерапии // Фарматека.- 2016.- №20. – С.15-23.
5. Нестерова И.В., Колесникова Н.В., Чудилова Г. А., Ломтатидзе Л.В., Ковалева С. В., Евглевский А.А., Нгуен Т.З.Л. Новый взгляд на нейтрофильные гранулоциты: переосмысление старых догм. (Часть 2) // Инфекция и иммунитет. – 2018. – Т.8. – №1. – С.7-18.

УДК: 616.315-007.254:616.317-007.254

## **ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ ЛОКАЛЬНОЙ ИНТЕРФЕРОНОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИММУНОКОМПРОМЕТИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ГУБЫ И НЁБА**

**В.М. Кель\*, А.С. Минасян**

e-mail: viktoriakel3@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.В. Ковалева, доц. кафедры клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Осуществлялось наблюдение за 30 детьми в возрасте 1-3 лет с врожденной расщелиной губы и нёба – ВРГН (группа 1), имевших клинические признаки иммунодефицита с инфекционным синдромом, получавших интерферонотерапию, а также за 20 детьми с ВРГН, которым не проводилась интерферонотерапия (группа сравнения 1). Исследование показало положительные клинические результаты применения интерферонотерапии, выражающиеся в снижении заболеваемости респираторными инфекциями и количества различных послеоперационных осложнений у детей группы 1.

**Ключевые слова:** врожденная расщелина губы, врожденная расщелина нёба, иммунокомпрометированность, дети, интерферонотерапия

**ВВЕДЕНИЕ.** При ВРГН кроме наличия анатомического и функционального дефекта имеется несостоятельность иммунной системы, связанная, с возрастными особенностями её функционирования и несвоевременным устранением анатомических дефектов челюстно-лицевой области. Это приводит к декомпенсации адаптационных механизмов иммунной системы и расстройству иммунного гомеостаза у детей, что в дальнейшем увеличивает риск формирования вторичных нарушений функционирования иммунной системы [1]. Клинически у детей с ВРГН высока вероятность развития частых инфекций респираторного тракта и ЛОР-органов вирусной, бактериальной, грибковой и смешанной этиологии. При этом клиническая картина заболеваний полиморфна, нередко характеризуется ярким или сглаженным течением, склонностью к рецидивированию или хронизации воспалительных процессов в ротовой полости и носоглотке, что сопровождается нарушениями в системе интерферонов (ИФН) [2]. Для повышения противоинфекционной резистентности иммунокомпрометированных детей с рекуррентными респираторными инфекциями в педиатрической практике широко используется рекомбинантный ИФН $\alpha$ 2b в комбинации с антиоксидантами – «Виферон». Его влияние заключается в универсальном механизме противовирусного действия ИФН, способности к опосредованной активации фагоцитарных реакций и обеспечению антибактериального эффекта, модулирующему действию на иммунокомпетентные клетки.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить клиническую эффективность локальной иммунотерапии, включенной в комплексное лечение иммунокомпрометированных детей с ВРГН.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Группа 1 детей от 1 до 3 лет с ВРГН (30 мальчиков и девочек), обладающих клинически характерными чертами

(сниженной иммунной реакцией организма с инфекционными проявлениями, регулярно повторяющимися ОРВИ, осложненными рецидивами хронической бактериальной инфекции –  $5,3 \pm 0,64$  ОРВИ в год). В лечении отмечалось частое использование антибиотиков, включая цефалоспорины II – III поколений, вводимых парентерально. Иммунологический статус оценивался до и после комплексного лечения на этапе хирургической коррекции, включающего интерферонотерапию на локальном уровне («Виферон гель»).

Группу сравнения 1 (ретроспективная группа) составили 20 детей с ВРГН от 1 до 3 лет обоего пола, характеризующиеся наличием клинических индикаторов вторичного иммунодефицита с инфекционными проявлениями: частота рекуррентных ОРВИ  $12,23 \pm 1,34$  в год, осложняющиеся частыми обострениями хронической бактериальной инфекции ротовой полости и носоглотки –  $5,01 \pm 0,54$  в год. Для лечения детей этой группы часто использовалась противомикробная терапия от 6 до 8 и более циклов, в том числе парентерально. В лечении этих детей был применён комплекс реабилитационных мероприятий и проведен анализ клинической результативности совокупного общепринятого лечения, не включающего иммунотерапию [2, 3]. В группу контроля вошло 30 условно-здоровых детей, соответствующего возраста и пола. Статистическую обработку данных осуществляли при помощи программ Microsoft Excel 2016 и StatPlus 2010. Статистически значимые различия определяли при  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Установлено, что в обеих клинических группах детей имели место клинические индикаторы вторичного иммунодефицита с инфекционными проявлениями. Тестирование показателей иммунной системы у детей группы 1 с ВРГН, находившихся на этапном лечении с включением интерферонотерапии показало наличие дефектов клеточных механизмов противовирусного иммунитета: выраженное снижение содержания клеток с цитотоксической активностью –  $CD3^+CD8^+$ Т лимфоцитов и естественных киллерных клеток (ЕКК). Нарушения гуморального адаптивного иммунитета характеризовались отсутствием увеличения IgM, IgG на инфекционный воспалительный процесс – неадекватный ответ, при этом, наблюдался высокий уровень IgA. Кроме того, имело место нарушение фагоцитарной и микробицидной функции нейтрофильных гранулоцитов (НГ) в виде дисбаланса поглотительной и киллинговой активности. Выявленные дефекты иммунных противоинфекционных механизмов свидетельствуют о нарушениях иммунного гомеостаза при ВРГН и влияют на выбор терапевтической тактики, обосновывая включение иммуотропной терапии на данном этапе хирургического лечения, что может способствовать оптимизации

реабилитации пациентов, заключающейся в профилактике негативных послеоперационных эффектов – возникновения ранних и поздних послеоперационных осложнений, рекуррентных респираторных инфекций, усугубления нарушений в иммунной системе [4].

У детей группы 1 использовался рекомбинантный интерферон  $\alpha 2b$  в сочетании с антиоксидантом ( $\alpha$ -токоферола ацетат) – «Виферон-гель», который наносили на слизистые ротовой полости, носоглотки 3-4 раза в день до и после хирургического вмешательства (10 дней и 1 месяц, соответственно). После проведенного комплексного лечения с включением интерферонотерапии значительно (в 2,5 раза) снизилась частота ОРВИ – с  $12,41 \pm 1,22$  до  $4,92 \pm 1,34$  ОРВИ в год ( $p < 0,05$ ), в том числе осложненных вторичной бактериальной инфекцией ОРВИ – в 3 раза (с  $10,22 \pm 0,55$  до  $3,41 \pm 0,33$  в год,  $p < 0,05$ ). Сократилась частота обострений хронических очагов бактериальной инфекции верхних дыхательных путей и ЛОР-органов – в 1,3 раза (с  $5,3 \pm 0,63$  до  $3,8 \pm 0,56$  эпизодов в год,  $p < 0,05$ ). Вследствие меньшей представленности острых и хронических бактериальных инфекций респираторного тракта, ЛОР-органов у иммунокомпрометированных детей с ВРГН необходимость в использования антибактериальной терапии сократилась в 1,4 раза – с  $9,05 \pm 0,42$  до  $6,33 \pm 0,57$  курсов в год ( $p < 0,05$ ). Однако, в группе иммунокомпрометированных детей с ВРГН, получавшей совокупное общепринятое лечение без интерферонотерапии, положительные клинические результаты были менее значимы в сравнении с группой 1. Вместе с тем, позитивным является и то, что у всех (100%) детей группы 1 после хирургического лечения уменьшилось количество послеоперационных осложнений, отмечалась более быстрая репарация послеоперационной раны, что привело к сокращению продолжительности госпитализации, длительности использования противомикробных препаратов у  $92,0 \pm 5,8\%$  детей по сравнению с иммунокомпрометированными детьми с ВРГН, не получавших интерферонотерапию (группа сравнения 1,  $p < 0,05$ )

**ВЫВОДЫ.** Иммунопатогенетически обоснованная локальная интерферонотерапия, включённая в комплексное лечение иммунокомпрометированных детей с ВРГН, демонстрирует явные преимущества по сравнению с ранее используемым совокупным общепринятым лечением детей с данной патологией, поскольку способствует достижению более значимых клинических эффектов.

### Список литературы

1. Митропанова М.Н. Особенности функционирования иммунной системы у детей с врожденными расщелинами губы и неба на этапах хирургического

лечения // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2017. – Т.16. – № 2 (61). – С. 79-83.

2. Нестерова И.В., Митропанова М.Н., Чудилова Г.А., Ковалева С.В., Халтурина Е.О. Локальная интерферонокорректирующая терапия у детей с врожденными расщелинами губы и неба с возвратными респираторными инфекциями // Инфекция и иммунитет. -2020. Т. 10, № 2. С. 368-374. doi: 10.15789/2220-7619-TLI-1352.

3. Нестерова И.В., Сепиашвили Р. И. Иммунотропные препараты и современная иммунотерапия в клинической иммунологии и медицине // Аллергология и иммунология. – 2000. – Т.1. – №3. – С. 18-28.

4. Нестерова И.В., Ковалева С.В., Чудилова Г.А., Ломтатидзе Л.В., Шинкарева О.Н. Тактика реабилитации иммунокомпрометированных детей с возвратными респираторными инфекциями с дифференцированными подходами к проведению интерфероно- и иммунотерапии // Фарматека. - 2016.- №20. – С.15-23.

УДК: 616.94:053.2-001,891

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСФОРМИРОВАННОГО ФЕНОТИПА НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ ДЕТЕЙ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

**М.Б. Мальбахов**

e-mail: m.malbahov@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Г.А. Чудилова, проф. кафедры клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.б.н.

### **Аннотация**

В настоящей работе было проведено исследование возможности ремоделирования негативно трансформированного фенотипа нейтрофильных гранулоцитов у детей с локальными гнойно-воспалительными заболеваниями. Итогом явилось выявление положительной динамики в соотношении субпопуляций нейтрофильных гранулоцитов при воздействии глюкозаминилмурамилдипептида (ГМДП) в эксперименте *in vitro*, а также

формирование гипотезы, позволяющей в дальнейшем создание персонафицированной таргетной терапии.

**Ключевые слова:** локальная гнойно-воспалительная инфекция, нейтрофильные гранулоциты, фенотип, эксперимент *in vitro*, глюкозаминилмурамилдипептид

**ВВЕДЕНИЕ.** Известно, что становление иммунной системы проходит ряд критических этапов. Возраст от 2-4 лет – период до второго физиологического перекреста, считается наиболее уязвимым [4, 5]. Низкое содержание нейтрофильных гранулоцитов (НГ) и функциональная незрелость лимфоцитов в этом возрастном интервале проявляются возникновением вирусных заболеваний дыхательных путей как острых, так и хронических рецидивирующих инфекций гнойно-воспалительной этиологии. Из-за нарушения экологии, изменения микробиома кожи и нарушений функционирования НГ частыми гнойно-воспалительными заболеваниями являются локальные гнойные процессы (ЛГП) кожи и подкожно-жировой клетчатки, в частности, абсцессы и флегмоны [4]. В последнее время проявляется большой интерес к изучению роли НГ в патогенезе при различных патологиях [2]. Однако, остается актуальным и малоизученным вопрос о том, как изменяется фенотип субпопуляций НГ при подготовке эффекторного ответа со стороны НГ на бактериальные антигены при ЛГП и возможно ли перепрограммирование фенотипа эффекторных субпопуляций НГ при ЛГП за счет перестройки рецепторной оснащенности для оптимизации киллинговых процессов под влиянием иммуностропной субстанции глюкозаминилмурамилдипептида (ГМДП) [1, 3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение влияния глюкозаминилмурамилдипептида (ГМДП) в эксперименте *in vitro* на содержание и фенотип эффекторных субпопуляций НГ CD64<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup>, CD64<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup> детей с локальной гнойно-воспалительной инфекцией.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Изучено 36 образцов периферической крови (ПК) 12 детей ,2-4 лет, с острыми локальными гнойными процессами (абсцессы, флегмоны) до оперативного вмешательства и 7 условно-здоровых детей, 2-4 лет. Эксперимент проводили в 2 этапа. На 1 этапе исследовали ПК детей с ЛГП – группа исследования 1 и ПК здоровых детей – группа сравнения. На 2 этапе: ПК детей с ЛГП инкубировали с ГМДП в концентрации 10<sup>-6</sup> г/л (60 мин, при T 37<sup>0</sup>С, во влажной камере в CO<sub>2</sub> инкубаторе) – группа исследования 2. Субстанция ГМДП предоставлена ФГБУН ИБХ им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, г.

Москва). Методом проточной цитометрии определяли долю субпопуляций CD64<sup>-</sup>CD16<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup>НГ и CD64<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup>НГ, регистрируя плотность экспрессии (MFI) каждой поверхностной молекулы [2]. Обработку результатов проводили с использованием статистических программ Excel 2010 и StatPlus 2010. Для выражения полученных результатов применяли математические методы непараметрической статистики: медиану (Me) и интерквартильный размах (Q<sub>0,25</sub>; Q<sub>0,75</sub>). Различия определяли статистически значимыми при p<0,05.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ полученной информации позволил констатировать наличие в ПК группы сравнения двух субпопуляций НГ: основной CD64<sup>-</sup>CD16<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup> и содержащейся в небольших количествах CD64<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup> [2]. У больных с ЛГП выявлено перераспределение субпопуляционного состава: статистически значимое уменьшение количества НГ субпопуляции CD64<sup>-</sup>CD16<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup> (p<0,05) и внушительное увеличение субпопуляции CD64<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup>НГ до 14,49 (5,61;15,88)% против 0,34 (0,16; 0,39)% в группе сравнения 1 (p<0,05). Также отмечалось изменения фенотипа субпопуляций при ЛГП – снижение плотности экспрессии MFI CD16 в 1,55 раз в субпопуляции CD64<sup>-</sup>CD16<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup>НГ и тенденцией повышения MFI CD11b (p>0,05) при неизменяющемся уровне экспрессии CD32 (p>0,05). В субпопуляции CD64<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup>НГ по отношению к параметрам группы сравнения установлено уменьшение в 2,34 раза MFI CD64, и напротив, усиление экспрессии MFI CD16 ( в 7,49 раз) и MFI CD11b (в 1,58 раз) (p<sub>1,2,3</sub><0,05), при неизменном уровне CD32 (p>0,05). Увеличение относительного количества этой субпопуляции трактуется как прогностически неблагоприятный фактор, свидетельствующий о неполноценности эффекторных функций НГ.

Экспозиция *in vitro* НГ ПК детей с ЛГП (группа исследования 2) с активной субстанцией ГМДП выявила иммуномодулирующие эффекты на негативно изменённый при гнойной инфекции фенотип обеих субпопуляций НГ. Показано снижение уровня субпопуляции CD64<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup>НГ в 2,9 раза (p<0,05) на фоне увеличения основной субпопуляции – CD64<sup>-</sup>CD32<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup>НГ (p>0,05). Таким образом, под действием ГМДП установлена возможность позитивного количественного перераспределения субпопуляций, которое сопровождается статистически значимым снижением MFI CD11b (p<0,05) субпопуляции CD64<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup>НГ с сохранением уровня MFI CD32 и CD16 (p>0,05).

**ВЫВОДЫ.** У пациентов с ЛГП выявлено изменение соотношения и фенотипа субпопуляций CD64<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup>НГ и

CD64<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup>НГ, ответственных за осуществление основных эффекторных функций – фагоцитарной, антителозависимой клеточной цитотоксичности, активации микробицидных функций. ГМДП в системе *in vitro* проявляет иммуномодулирующие эффекты на негативно трансформированный фенотип субпопуляций НГ при ЛГП. Установлено достоверное снижение количества активированной субпопуляции CD64<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup>НГ на фоне увеличения субпопуляции CD64<sup>+</sup>CD32<sup>+</sup>CD16<sup>+</sup>CD11b<sup>+</sup>НГ, что, по нашему мнению, может содействовать нормализации функциональной активности НГ и развитию адекватного эффекторного ответа НГ на инфекционный процесс, что можно применить в будущем при разработке персонифицированной таргетной иммунотерапии, направленной на коррекцию дефектно функционирующих НГ [1, 3].

### Список литературы

1. Нестерова И.В. Таргетная иммунотерапия при вторичных иммунодефицитах с инфекционным синдромом // Российский иммунологический журнал. – 2019. – Т. 13(22). – № 4. – С.1512-15165.
2. Нестерова И.В., Колесникова Н.В., Чудилова Г. А., Ломтатидзе Л.В., Ковалева С. В., Евглевский А.А., Нгуен Т.З.Л. Новый взгляд на нейтрофильные гранулоциты: переосмысление старых догм. (Часть 2) // Инфекция и иммунитет. – 2018. – Т.8. – №1. – С.7-18.
3. Нестерова И.П., Сепиашвили Р.И. Иммунотропные препараты и современная иммунотерапия в клинической иммунологии и медицине // Аллергология и иммунология. – 2000. – №3. – С. 18-28.
4. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 688 с.
5. Хаитов Р.М., Игнатъева Г.А., Сидорович И.Г. Иммунология. Норма и патология. – 3-е изд. – Москва: Медицина, 2010. – 752 с.

УДК: [616-003.215:616-002.3:616.153.34]:616-053.2

## **ВЛИЯНИЕ ГЛЮКОЗАМИНИЛМУРАМИЛДИПЕПТИДА НА МИКРОБИЦИДНУЮ АКТИВНОСТЬ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ ДЕТЕЙ С МАЛОЙ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

**А.И. Пирогова**

e-mail: AnP1998@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кубанский государственный медицинский

университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.Н. Чапурин, асс. кафедры клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

#### **Аннотация**

Проведено исследование влияния глюкозаминилмурамилдипептида на функциональную активность нейтрофильных гранулоцитов (НГ) периферической крови при локальных гнойных заболеваниях у детей 2-4 лет в системе *in vitro*. Получены позитивные иммуномодулирующие эффекты в отношении микробицидных функций НГ.

**Ключевые слова:** локальные гнойные заболевания; иммунокомпрометированные дети; нейтрофильные гранулоциты; микробицидность; глюкозаминилмурамилдипептид

**ВВЕДЕНИЕ.** На современном этапе расширение спектра условно-патогенной микрофлоры при локальных гнойных заболеваниях (ЛГЗ) является их ключевой особенностью. Многообразие причин иммунокомпрометированности тесным образом связано со снижением иммунологической реактивности на фоне неуклонно ухудшающихся экологических условий и повышения антибиотикорезистентности [1]. Неоспорим тот факт, что выявляемые дефекты дискордантного включения нейтрофильных гранулоцитов (НГ) могут являться причиной снижения эффективности традиционной терапии [5]. Поиск новых иммуностропных субстанций, позволяющих корректировать неадекватную работу НГ, является новым подходом в разработке методов таргетной иммунотерапии [3,4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение влияния глюкозаминилмурамилдипептида (ГМДП) в системе *in vitro* на функциональную активность НГ детей с ЛГЗ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В настоящем исследовании были задействованы образцы периферической крови (ПК), полученные от 12 детей (2-4 года), страдающих абсцессами, флегмонами «малых размеров» до оперативного вмешательства и 7 условно-здоровых детей (2-4 года). Сформированы три группы: группа исследования 1 (НГ ПК детей с ЛГЗ) и группа сравнения 1 (НГ ПК условно-здоровых детей); группа исследования 2 (НГ ПК детей с ЛГЗ после инкубации с ГМДП( $10^{-6}$  г/л) (1 час, T 37<sup>0</sup>C). Осуществлялось определение относительного количества НГ, фагоцитирующих *S. aureus* (%ФАН), захват оценивался на основании

показателей фагоцитарного числа (ФЧ) и фагоцитарного индекса (ФИ). Переваривающая способность определялась согласно значениям процента переваривания (%П) и индекса переваривания (ИП). «Дыхательный взрыв» НГ определяли по показателям НСТ-теста спонтанного (сп.) и стимулированного (ст.) (*S. aureus*) по доле формазан-положительных НГ (%ФПК) и исходя из значений среднего цитохимического индекса (СЦИ). Коэффициент мобилизации (КМ) определялся исходя из соотношения %ФПКст/%ФПКсп. [2]. Обработка результатов и подсчет итоговых данных проводилась посредством использования компьютерных программ Microsoft Excel 2016 и StatPlus 2010. Статистически значимыми различия считали при  $p < 0,05$

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Исследование влияния ГМДП на фагоцитарную и микробицидную кислород-зависимую функцию НГ в системе *in vitro* позволило зафиксировать следующие эффекты. При инкубации НГ условно-здоровых детей (группа сравнения 1) с ГМДП выявлено повышение выраженности захвата микроорганизмов (ФЧ и ФИ) и их переваривания (ИП) при неменяющейся доли ФАН на фоне мобилизации микробицидной системы НГ с сохранением резервного потенциала реагирования на дополнительную бактериальную нагрузку в системе *in vitro*. Оценка доли ФАН у детей с ЛГЗ (группа исследования 1) выявила достоверный количественный дефицит активно фагоцитирующих НГ (%ФАГ 49,01 (39,28;53,01) против 55,27 (54,01; 57,02) в группе сравнения 1,  $p < 0,05$ ). Показатели поглотительной способности НГ были увеличены: ФЧ в 1,26 ( $p > 0,05$ ) и ФИ (2,69 (1,81; 3,57) против 2,45 (1,76; 3,27), ( $p > 0,05$ ). Также выявлено снижение процессов переваривания: %П – 53,13 (42,5; 57,72) против 61,62 (57,9; 62,92)% в группе сравнения 1, ИП – 1,27 (0,67; 1,36) против 1,57 (1,38;1,89) в группе сравнения 1 ( $p_1 < 0,05$ ,  $p_2 < 0,05$ ). В тоже время в группе с ЛГЗ отмечалось значительное увеличение спонтанной и индуцированной активности микробицидных систем ( $p < 0,05$ ) без сохранения резервного оксигеназного потенциала, о чем свидетельствует инверсия показателя КМ ( $p < 0,05$ ).

Инкубация НГ с ГМДП в системе *in vitro* в группе исследования 2 (пациенты с ЛГЗ) привела к восстановлению фагоцитарной активности нейтрофильных гранулоцитов ( $p < 0,05$ ) и усилению процессов микробного лизиса на фоне сохранения напряженности NADPH-оксидаз. В частности, следует отметить, что резервная NADPH-оксидазная активность повысилась в 1,2 раза по КМ по сравнению с интактными НГ при ЛГЗ ( $p < 0,05$ ), при этом показатели ФИ ( $p < 0,05$ ), ИП ( $p < 0,05$ ) оставались ниже значений группы сравнения 1.

**ВЫВОДЫ.** Влияние ГМДП на функциональную активность НГ при ЛГЗ в системе *in vitro* имело следующие эффекты: восстановление относительного количества активно фагоцитирующих нейтрофилов и их переваривающей способности на фоне мобилизации синтеза активных форм кислорода в ответ на бактериальный АГ в нагрузочных тестах *in vitro*, что, в свою очередь, обеспечивает адекватную реализацию иммунного ответа в условиях инфекционного процесса. Таким образом, включение ГМДП в комплексное лечение пациентов с ЛГЗ в дальнейшем позволит модулировать течение локальных гнойно-воспалительных процессов в сторону более быстрого их разрешения на фоне снижения количества послеоперационных осложнений при сокращении объема и продолжительности антибиотикотерапии.

### **Список литературы**

1. Кузьмин В. Н. Антибиотикорезистентность как эпидемиологическая проблема инфекционно-воспалительных заболеваний в современных условиях // Медицинский оппонент. – 2020. – Т 3. – № 11. – С. 20-26.
2. Нагоев Б.С., Шубич М.Г. Значение теста восстановления нитросинего тетразолия для улучшения функциональной активности лейкоцитов // Лабораторное дело. – 1981. – №4. – С.195-198.
3. Нестерова И.В., Сепиашвили Р. И. Иммуотропные препараты и современная иммунотерапия в клинической иммунологии и медицине // Аллергология и иммунология. – 2000. – Т.1. – №3. – С. 18-28.
4. Нестерова И.В. Таргетная иммунотерапия при вторичных иммунодефицитах с инфекционным синдромом // Российский иммунологический журнал. – 2019. – Т. 13(22). – № 4. – С.1512-15165.
5. Нестерова И.В., Колесникова Н.В., Чудилова Г. А., Ломтатидзе Л.В., Ковалева С. В., Евглевский А.А., Нгуен Т.З.Л. Новый взгляд на нейтрофильные гранулоциты: переосмысление старых догм. (Часть 2) // Инфекция и иммунитет. – 2018. – Т.8. – №1. – С.7-18.

УДК: 612.017.1-08:616.006

## **ОБЗОР МЕТОДОВ ИММУНОТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**Т.А. Аликина\*, О. Макрий**

e-mail: alikinatanyaleks12@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кубанский государственный медицинский

университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.А. Коков, доц. кафедры клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В связи с увеличением числа онкологических заболеваний за последние 20 лет, все больше возрастает интерес к применению иммунотерапии при лечении злокачественных новообразований. Данный вид терапии, по сравнению со стандартной (химиотерапия, лучевая терапия и хирургия), обладает меньшими побочными эффектами и более благоприятным прогнозом с точки зрения выживаемости и качества жизни пациентов. В данном обзоре мы рассмотрим наиболее перспективные методы иммунотерапии онкологических заболеваний: адаптивная клеточная терапия, противоопухолевые вакцины, введение моноклональных антител, прием антигенных препаратов и синтетических полимеров.

**Ключевые слова:** иммунотерапия, онкологические заболевания, злокачественные опухоли, эффективность лечения, иммунная система

**ВВЕДЕНИЕ.** Онкологические заболевания занимают второе место среди причин смертности в России, сразу после заболеваний сердечно-сосудистой системы. Исследования последних десятилетий доказали непосредственную связь иммунной системы с возникновением и прогрессированием онкологических заболеваний, поэтому особую актуальность представляет создание методов воздействия на опухолевый процесс через клетки иммунной системы. Иммунотерапия является инновационным методом лечения онкологических заболеваний на сегодняшний день. По сравнению с предыдущими стандартами лечения (включающими химиотерапию, лучевую терапию и хирургическое лечение), иммунотерапия имеет ряд преимуществ с точки зрения выживаемости и качества жизни [5]. В этом обзоре мы рассмотрим наиболее перспективные методы иммунотерапии в лечении онкологических заболеваний.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Осветить наиболее новые и перспективные методы иммунотерапии, применяемые в лечении онкологических заболеваний.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ публикаций, посвященных иммунотерапии как средству лечения различных онкологических заболеваний.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Методы иммунотерапии делятся на активные и пассивные, специфические и неспецифические. К специфическим пассивным методам относят введение моноклональных антител. Каждое антитело имеет конкретную мишень на опухолевой клетке. При этом гибель этой клетки может быть обусловлена несколькими механизмами: прямым действием антитела (посредством блокады рецептора, индукции апоптоза, доставки лекарственного средства или цитотоксического агента); иммуноопосредованным механизмом уничтожения опухолевых клеток (комплемент-зависимая цитотоксичность) и регуляция функции Т-клеток. Прямое действие на опухолевые клетки проявляется в связывании антитела с рецептором, находящимся на поверхности клетки, в результате это приводит к активации апоптоза. Также может происходить ингибирование рецептора, что приводит к блокированию димеризации, активации киназы, передаче сигналов, что в конечном счете вызывает гибель клеток. Комплемент-зависимая цитотоксичность является механизмом лизиса клеток-мишеней посредством связывания антитела с клеткой и активации системы комплемента с формированием мембраноатакующего комплекса. При этом механизм действия антителозависимой клеточной цитотоксичности заключается в активации антителом Т-клеток, опосредованной перекрестной презентации антигена дендритных клеток и подавлении рецепторов, ингибирующих Т-клетки. Также возможно действие моноклональных антител через НК-клетки (natural killer): антитела образуются в области антигенсвязывающего фрагмента и области Fc (fragment crystallizable), которые распознаются клетками иммунной системы через поверхностные рецепторы Fc. НК-клетки встречают покрытые антителами клетки, Fc-области взаимодействуют с их Fc-рецепторами, высвобождая перфорин и гранзим В, чтобы уничтожить опухолевую клетку.

Активная специфическая иммунотерапия основана на применении специфических антигенных препаратов – вакцин [3, 5]. Для создания вакцин используют опухолеассоциированные либо вирусные антигены, действие которых направлено на индукцию иммунного ответа против опухоли.

Суть активной неспецифической иммунотерапии состоит в стимуляции неспецифического противоопухолевого иммунного ответа приёмом антигенных препаратов (цитокины, бактериальные продукты, синтетические полимеры, гормоны). Чаще используют цитокины, которые способны стимулировать противоопухолевый иммунный ответ. В настоящее время используются два препарата: интерлейкин-2 (ИЛ-2) и интерферон-альфа. ИЛ-2 сочетают с химиотерапией и другими цитокинами, используют при метастатической меланоме и распространенном раке почек. Интерферон-

альфа применяют при раке почек, волосатоклеточном лейкозе, саркоме Капоши. Для усиления иммунного ответа на новообразование используют агенты на основе бактериальных продуктов, вызывающие индукцию воспалительной реакции в области опухоли и активирующие макрофаги и НК-клетки. Еще один метод активной неспецифической иммунотерапии – применение синтетических полимеров. Также для лечения злокачественного образования используются гормоны тимуса, воздействующие на Т-лимфоциты [4].

Адаптивная клеточная терапия, основанная на активации эффекторных клеток вне организма и в последующем введении их в организм больного, является основным методом пассивной неспецифической иммунотерапии. Применяют: лимфокинактивированные CD8<sup>+</sup> Т-лимфоциты (ЛАК), полученные из периферических моноклеарных клеток крови после культивирования *in vitro* в присутствии ИЛ-2; CD8<sup>+</sup> Т-лимфоциты, полученные из периферических моноклеарных клеток крови после активации *in vitro* с помощью нескольких факторов, включая ИЛ-1, ИЛ-2, IFN- $\gamma$  и анти-CD3 моноклональные антитела (СИК) [1,2]; опухоль-инфильтрирующие лимфоциты (ТИЛ), полученные от пациентов с опухолью [2].

**ВЫВОДЫ.** Иммунотерапия представляет собой перспективный метод лечения злокачественных новообразований. Важно отметить, что возникновение опухоли представляет собой сложный динамичный процесс и поэтому для достижения оптимального терапевтического эффекта и восстановления здоровья онкологических больных необходима разработка индивидуальных схем иммунотерапии, исходя не только из особенностей опухоли, но и индивидуального иммунного статуса пациента.

На сегодняшний день становится очевидным, что рано или поздно даже на эффективной терапии в т.ч. ингибиторами PD-1/PDL-1 у пациентов с высоким уровнем экспрессии проявляются механизмы резистентности, не имеющие в данный момент однозначного объяснения, такие как изменчивость рецепторного статуса, молекулярно – генетического профиля опухоли, микроокружения, особенностей иммунного ответа в каждом отдельном случае, а, следовательно, требующие дальнейшего изучения.

### Список литературы

- 1 Гельм Ю.В., Абакушина Е.В., Пасова И.А., Гривцова Л.Ю. Разработка подходов к клеточной иммунотерапии онкологических больных // Медицинская иммунология. – 2021. – №2. – С. 381-388.
2. Петричук С.В., Юсубалиева Г.М., Кривошапкин А.Л., Кедрова А.Г., Иванов Ю.В., Винокуров А.Г., Калинин А.А., Санжаров А.Е., Ким С.В.,

- Пономарёв А.В., Купцова Д.Г., Ищенко Р.В., Троицкий А.В., Баклаушев В.П. Инфильтрирующие опухоль лимфоциты: выделение, активация, анализ цитотоксичности на культурах солидных опухолей // Клиническая практика. – 2020. – №1. – С. 49-58.
3. Стёганцева М.В., Мелешко А.Н. Противораковая ДНК-вакцинация: принцип и возможности метода // Медицинская иммунология. – 2017. – №2. – С. 145-156.
4. Fanwen Wang, Tingting Yu, Heng Zheng & Xingzhen Lao Thymosin Alpha1-Fc Modulates the Immune System and Downregulates the Progression of Melanoma and Breast Cancer with a Prolonged Half-life // Scientific Reports. – 2018. – С. 1-12.
5. Roudaia L., Esfahani K., Buhlaiga N., Del Rincon S.V., Papneja N. and Miller W.H. A review of cancer immunotherapy: from the past, to the present, to the future // Current Oncology. – 2020. – №2. – С. 87-97.

## СЕКЦИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ И ФТИЗОПУЛЬМОНОЛОГИИ

УДК: 616.98

### КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЕЗНИ ЛЕГИОНЕРОВ У ВЗРОСЛЫХ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

**А.В. Антуганова\***, **М.В. Власенко**

e-mail: anyaantuganova@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.П. Блажняя, доц. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

#### **Аннотация**

Работа посвящена статистическому анализу клинико-лабораторных данных пациентов с болезнью легионеров в Краснодарском крае за период 2017-2021 г. В статье также рассмотрены особенности течения заболевания, методы диагностики легионеллеза и вопросы рациональной антибиотикотерапии.

**Ключевые слова:** *Legionella pneumophila*, болезнь легионеров, пневмония, сапронозы, клиника

**ВВЕДЕНИЕ.** Легионеллезы – группа сапронозных заболеваний, вызываемых бактериями группы *Legionella*, с аэрозольным механизмом передачи. По МКБ-10 выделяют болезнь легионеров и болезнь легионеров без пневмонии (лихорадка Понтиак). Однако основное клиническое значение определяется риском развития тяжелой внебольничной легионеллезной пневмонии (ВП) [3]. Возбудитель – *Legionella Pneumophila*, грамотрицательная аэробная подвижная бактерия рода *Legionella*, семейства *Legionellaceae* (0,5-5% всех пневмоний). Возбудитель устойчив во внешней среде: в жидкой среде при температуре 25°C может сохраняться 112 дней, при 4°C – 150 суток [2] и способен колонизировать душевые установки, плавательные бассейны, декоративные фонтаны и системы охлаждения. Механизм передачи – аэрозольный. Пути передачи – воздушно-капельный или воздушно-пылевой. Заражение происходит чаще всего при вдыхании

водного аэрозоля, возможно также заражение при строительных или земляных работах. Человек не является источником возбудителя инфекции, как и какие-либо животные, птицы или членистоногие.

Первично легионелла избирательно поражает эпителиальные клетки верхних или более глубоких отделов респираторного тракта и легких. Высвобождение ЛПС комплекса (эндотоксина) после гибели бактерий и прогрессирующая эндотоксинемия обуславливают клинические проявления заболевания. [1]

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Дать клинико-лабораторную характеристику легионеллеза у взрослого населения Краснодарского края.

**ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести ретроспективный анализ историй болезни больных легионеллезом, госпитализированных в ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» МЗ КК с 2017-2021 гг.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведено изучение научной литературы по проблеме легионеллеза и анализ 14 историй болезни, статистическая обработка полученных данных.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У всех 14 обследованных больных заболевание протекало в среднетяжелой форме, клинический диагноз легионеллезной пневмонии был подтвержден обнаружением антигенов легионелл в моче иммунохроматографическим методом. Среди заболевших преобладали мужчины (71,4%). Возраст заболевших – от 23 до 74 лет. На догоспитальном этапе в 64,1% случаев диагноз был неверен: в 7,1% случаев диагностирована неуточненная бактериальная кишечная инфекция, в 57% – неуточненная острая инфекция верхних дыхательных путей, и только в 35,9% диагностирована неуточненная пневмония.

Больные госпитализированы в среднем на  $5 \pm 1,41$  сутки от начала клинических проявлений болезни. Заболевание начиналось остро с повышения температуры тела у 85,6% больных до высоких цифр: у большинства (57%) больных – свыше  $39^{\circ}\text{C}$ , почти у каждого третьего (28,6%) больного – до  $38-39^{\circ}\text{C}$ , субфебрильная температура до  $38^{\circ}\text{C}$  регистрировалась лишь у 14,4% больных. При поступлении все (100%) больные жаловались на слабость, большинство 85,7% – на сухой кашель, 64,3% – на боль в горле, у половины больных (50%) была выражена потливость, каждого третьего больного (28,6%) беспокоила головная боль и боль в грудной клетке (28,6%), каждый пятый (21,4%) больной отмечал затрудненное дыхание и жидкий стул (21,4%), который сопровождался болями в животе у 14,3% больных и рвотой – у 7,1%. Средний уровень сатурации – 94,1%. Увеличение печени наблюдалось в 100% случаев.

Методом рентген-диагностики органов грудной клетки было выявлено: 57,1% случаев левосторонней полисегментарной пневмонии, 28,6% – правосторонней полисегментарной пневмонии, 7,1% – двусторонней полисегментарной пневмонии и 7,1% – правосторонней бронхопневмонии. Патологические изменения на ЭКГ наблюдались в 64,3% случаев, из которых чаще встречались синусовая тахикардия – 28,6%, и желудочковые экстрасистолы – 14,3%. В период разгара заболевания наблюдались следующие изменения общего анализа крови: лейкоцитоз в 42,9% (от  $11,12 \cdot 10^9/\text{л}$  до  $15,1 \cdot 10^9/\text{л}$ ), лимфопения в 64,3% (от  $0,5 \cdot 10^9/\text{л}$  до  $1,13 \cdot 10^9/\text{л}$ ), моноцитоз в 28,6% (от  $1,07 \cdot 10^9/\text{л}$  до  $2 \cdot 10^9/\text{л}$ ), гранулоцитоз в 53,8% (от  $7,8 \cdot 10^9/\text{л}$  до  $13 \cdot 10^9/\text{л}$ ), повышение уровня СОЭ в 42,9% (от 20 мм/час до 38 мм/час), у одного из 14 пациентов наблюдалась эритропения ( $3,89 \cdot 10^{12}/\text{л}$ ) и снижение уровня гемоглобина (116 г/л); в биохимическом анализе крови: АЛТ повышена в 64,3% (от 49 МЕ/л до 132 МЕ/л), АСТ повышена в 57,1% (от 45 МЕ/л до 132 МЕ/л), глюкоза повышена в 40% (от 6,7 ммоль/л до 8,2 ммоль/л), ЛДГ повышена в 54,5% (от 467 ЕД/л до 892 ЕД/л), КФК повышена в 50% (от 225 ЕД/л до 1399 ЕД/л), СРБ повышен в 92,9% (от 60,0 мг/л до 318,2 мг/л).

В 92,9% случаев начальная терапия заключалась в назначении цефтриаксона, в 57% в комбинации с левофлоксацином. В 57% начальная терапия отменялась, и вторым антибиотиком назначался левофлоксацин, в 14,3% – азитромицин, в 7% – хемомицин. В 35,7% второй антибиотик комбинировался с азитромицином, в 14,3% с доксициклином. Корреляции между выбором антибиотикотерапии и сроками выписки пациентов не наблюдалось. С клинико-лабораторными улучшениями пациенты были выписаны в среднем через 11 дней (от 7 до 19 дней).

**ВЫВОДЫ.** Легионеллез (болезнь легионеров) у взрослых больных в Краснодарском крае чаще наблюдался у мужчин (71,4%) в возрасте от 23 до 74 лет, протекал в среднетяжелой форме, характеризовался острым началом с повышением температуры тела до высоких цифр, слабостью, потливостью, сухим кашлем, болями в грудной клетке и в горле, у части больных – с диареей и болями в животе, рентгенологическими признаками у половины больных левосторонней полисегментарной пневмонии. В дифференциальной диагностике пневмоний необходимо включать исследование мочи на обнаружение антигена *Legionella pneumophila* иммунохроматографическим методом.

### **Список литературы**

- 1 – Покровский В.И., Пак С.Г., Н.И. Брико Н.И., Данилкин Б.К. Инфекционные болезни и эпидемиология, 2007 г., стр 71.
- 2 – Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 4 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней".
- 3 – Тартаковский И.С., Рачин С.А., Синопальников А.И., Рачина С.А., Янович Ю.А., Хрулева Ю.В., Бондарь С.А. Внебольничная пневмония, вызванная *Legionella pneumophila* («болезнь легионеров»): краткий обзор и клинические наблюдения. Пульмонология. 2020; 30(3):350-360.

УДК: 618.11-006.2:618.2

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

**А.А. Бицадзе\*, К.А. Толочко**

e-mail: annabicadze@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.П. Блажняя, доц. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Энтеровирусная инфекция не теряет своей актуальности несмотря на стабильно низкий уровень заболеваемости. В статье представлены данные исследования историй болезни 30 пациентов с подтвержденным диагнозом «энтеровирусная инфекция». В процессе работы был проведен анализ следующих показателей: возраст, пол, основные клинические проявления, динамика заболевания по годам, так же оценивался эпидемиологический анамнез.

**Ключевые слова:** энтеровирусная инфекция, симптом, экзантема

**ВВЕДЕНИЕ.** Энтеровирусные инфекции – группа заболеваний, вызываемых различными энтеровирусами, которые характеризуются полиморфизмом клинической симптоматики с преимущественным

поражением нервной системы, кожи, мышц, внутренних органов, многоволновостью течения, высокой контагиозностью и сезонностью (летне-осенний период) [1]. Энтеновирус относится к группе кишечных, РНК-содержащих вирусов. Возбудителями инфекции являются полиовирусы (3 серотипа), вирусы Коксаки (А, В) и Enteric Cytopathic Human Orphan (ECHO) (33 серотипа) [3]. Источником инфекции является больной человек или носитель. Преимущественный путь передачи вируса – фекально-оральный, но не исключаются также воздушно-капельный и трансплацентарный пути [2]. Актуальность работы обусловлена широкой распространенностью инфекции и высокой вариабельностью клинических проявлений.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить клинико-эпидемиологические особенности энтеровирусной инфекции у жителей Краснодарского края.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен ретроспективный анализ 30 историй болезни пациентов ГБУЗ "Специализированная клиническая инфекционная больница" МЗ КК с энтеровирусной инфекцией за период 2014-2018 гг. Статистическая обработка полученных данных выполнена с использованием программы Microsoft Excel.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ.** За время исследования были проанализированы истории болезни 30 пациентов из них 16 мужчин (53,3%) и 14 женщин (42,7%). По годам они распределились следующим образом: в 2014 г. – 5 (16,7%) случаев заражения, в 2015 г. – 8 (26,6%), в 2016 г. – 6 (20%), в 2017г. – 5 (16,7%), в 2018г. – 6 (20%). Пациенты в возрасте 20-29 лет составили 63,3%, 30-39 лет – 30%, 40-49 – 3,3%, 50-59 лет – 0%, старше 60 лет – 3,3%. Заболевание преимущественно отмечалось у лиц в возрастном диапазоне 20-29 лет.

При сборе эпидемиологического анамнеза выяснено, что накануне заболевания 3 (10%) человека посещали Абхазию, еще 3 (10%) – Турцию. В остальных (80%) случаях взаимосвязи между провоцирующим фактором и началом заболевания не выявлено.

При оценке диагнозов учреждений, направивших пациентов в ГБУЗ СКИБ г. Краснодара выявлено, что верный диагноз, энтеровирусная инфекция, был установлен только в 2 (6,7%) случаях. Диагноз острая инфекция верхних дыхательных путей – в 17 (56,8%) случаях, бактериальная кишечная неуточненная инфекция – в 7 (23,3%) случаях, острый тонзиллит неуточненный – в 2 (6,6%) случаях, менингит неуточненный – в 1 (3,3%) случае. Также был зарегистрирован 1 (3,3%) случай самообращения. Степень расхождения направительного и заключительного клинических диагнозов составила 93,3%. Среди типичных клинических форм инфекции выделялись

следующие: энтеровирусная экзантема – у 26 (86,7%) пациентов, герпангина – у 3 (10%), асептический серозный менингит – у 1 (3,3%).

У всех пациентов отмечалось острое начало заболевания: субфебрильная (13,3%), фебрильная (43,3%), высокая (43,4%) лихорадка. Из клинических симптомов у пациентов наблюдались: слабость и недомогание (100%), боли и першение в горле (63,3%), кашель (30%), жидкий стул (36,7%), рвота (20%), увеличение шейных лимфатических узлов (23,3%), головная боль (16,7%), менингеальные симптомы (3,3%). Везикуло-папулезная сыпь у 90% пациентов появлялась на 2-3 день заболевания. Локализация сыпи на коже туловища, конечностей и головы наблюдалась у 40%, экзантема на слизистой ротоглотки (герпангина) – у 36,6%. Диагноз установлен на основании положительной ПЦР кала на наличие РНК энтеровируса (в 100% случаев).

Во всех случаях установлена энтеровирусная инфекция средней степени тяжести. На фоне проводимой терапии нормализация температуры у 85,5% больных произошла на 3 сутки, у остальных (14,5%) не позднее 5-6 дня заболевания, одновременно исчезла и головная боль. Сыпь сохранялась до 2-3 дней, после чего бесследно исчезала у 100% заболевших. Исходом заболевания у всех пациентов было полное выздоровление в течение 5-11 дней.

**ВЫВОДЫ.** Энтеровирусная инфекция остается актуальной проблемой в настоящее время, несмотря на то что заболеваемость среди жителей Краснодарского края имеет стабильно низкий уровень. Болезнь преимущественно отмечается у лиц молодого возраста. Ошибочный направительный диагноз обусловлен сходством начальных симптомов энтеровирусной инфекции с другими вирусными заболеваниями. Наиболее часто встречаемой клинической формой у взрослых является энтеровирусная экзантема. Все случаи энтеровирусной инфекции подтверждаются молекулярно-генетическими методами (ПЦР-диагностика). При своевременном лечении данного заболевания отмечается полное выздоровление.

### Список литературы

1. А.В. Алимов, А.В. Резайкин, Ю.Ю.Бурцева, П.С.Усольцева, С.В.Шарабрин. Эпидемиологические особенности групповой заболеваемости энтеровирусной инфекцией в уральском федеральном округе и западной Сибири в 2017 г. – 6-е изд. – Екатеринбург: 2018. – 125 с.
2. Бутакова Л.В., Троценко О.Е., Сапега Е.Ю. Энтеровирусная инфекция: обзор ситуации в мире на современном этапе в условиях активизации

миграционных процессов // Здоровье населения и среда обитания-ЗНИСО. – 2018. – №4. – С. 55-60.

3. Энтеровирусная инфекция: многообразие возбудителей клинических форм// eLIBRARY.ru URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21357010>& (дата обращения: 10.02.2022).

УДК: 616.36-002.1

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ ОСТРОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

**А.В. Бобровская, В.П. Малахова\***

e-mail: malahova.Valeria2000@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.И. Кулбужева, доц. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Научная работа посвящена изучению причин летальности от острого вирусного гепатита В. В данном исследовании были проанализированы 11 летальных случаев с установленным ранее диагнозом «острый вирусный гепатит В». В результате была выявлена взаимосвязь между полом, возрастом, сопутствующими заболеваниями и осложнениями, которые повлияли на исход заболевания.

**Ключевые слова:** острый вирусный гепатит, структура летальности, клиническая картина, сопутствующие заболевания, осложнения

**ВВЕДЕНИЕ.** Вирусный гепатит В (ВГВ) – вирусная антропонозная инфекционная болезнь с контактным и вертикальным механизмами передачи. Характеризуется развитием циклически протекающего паренхиматозного гепатита с наличием или отсутствием желтухи, заканчивающегося в большинстве случаев (до 90-95%) выздоровлением, а также возможностью развития хронического вирусного гепатита.

Возбудителем ВГВ является вирус гепатита В (HBV), относящийся к семейству *Herpesviridae*.

Продолжительность инкубационного периода составляет от 1-4 до 6 месяцев, в среднем – 80 дней. Гепатит при ВГВ-иммуноопосредованный процесс. К факторам риска, приводящим к развитию тяжелого течения заболевания, относят: возраст пациента, сопутствующие патологии: хронические диффузные заболевания печени (суперинфекция и ко-инфекция с HCV, HDV), хроническая алкогольная интоксикация, употребление психотропных средств. Уровень заболеваемости острыми вирусными гепатитами В и С в России снижается в настоящее время. В 2020 г. показатели в нашей стране достигли самых низких уровней за все годы наблюдения – 0,35 и 0,66 случаев на 100 тыс. населения соответственно. Летальность не превышает 1%.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить клинико-эпидемиологические особенности летальности от острого вирусного гепатита В(ОВГВ) у жителей Краснодарского края.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе данной работы было проанализировано 11 историй болезни пациентов, получавших лечение в ГБУЗ СКИБ г. Краснодара за период 2011-2019 г. со смертельным исходом от ОВГВ. Применялись описательный и статистические методы исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из числа умерших с диагнозом ОВГВ 3 человека (27,3%) были жителями г. Краснодара, а остальные 8 (72,7%) пациентов – жителями края. Из числа госпитализированных умерло в период 2011-2015 гг. 5 пациентов (45,5%), за 2016-2019 г. – 6 больных (54,5%). Из них 6 мужчин (55%) и 5 женщин (45%). Пациенты в возрасте 30-39 лет составили 27,3%, 40-49 – 18,2%, 50-59 – 27,3%, старше 60 – 27,3%. Эти больные в среднем провели на госпитализации  $12,3 \pm 1$  койко-дней. Из них наименьшее количество составляет 1 койко-день, наибольшее – 34.

Структура больных по течению болезни: 27,3% – тяжелое, 72,7% – крайне тяжелое. У 91% больных вирус находился в фазе репликации и только у 9% – в нерепликативной фазе. У 100% пациентов болезнь протекала в желтушной форме.

Самыми частыми сопутствующими патологиями являются: болезни органов желудочно-кишечного тракта, среди которых хронический холецистит и панкреатит – 45%, язвенная болезнь желудка – 18%, дуоденит – 18%; болезни сердечно сосудистой системы: гипертоническая болезнь – 36%, кардиомиопатия – 18%, прочие – 55%; эндокринные нарушения: сахарный диабет – 36%, узловой зоб – 9%, эутиреоз – 9%; онкологические заболевания

в анамнезе: лимфома Ходжкина – 9%, крупноклеточная лимфома – 9%, аденокарцинома предстательной железы – 9%; заболевания органов дыхания: хронический бронхит – 18%; хроническая почечная недостаточность и гломерулонефрит – 9%; паст-инфекция – 18%, вирус гепатита С – 9%, ВИЧ – 9%. По данным анамнеза жизни 27% больных проходили курсы химиотерапии, что отрицательно повлияло на функциональное состояние печени.

У всех больных заболевание начиналось остро. Слабость, повышение температуры, головная боль – 100%, диспепсия – 54%, артралгия – 54%, миалгия – 36%, тяжесть в правом подреберье, увеличение печени – 54%, спленомегалия – 36%, сыпь – 9%.

В 100% случаях появлялись такие осложнения, как острая сердечно-сосудистая недостаточность и острая почечная недостаточность. Так же наиболее частыми осложнениями были: острая дыхательная недостаточность (в 90,9% случаев), печеночная кома и энцефалопатия (81,8%), ДВС-синдром – у 5 человек (45,5%).

Реже всего появлялись такие осложнения, как инфекционно-токсический шок и реактивный холецистит (36,4% случаев), двухсторонняя полисегментарная пневмония и реактивный панкреатит (18,1%).

Несмотря на проводимую терапию, наблюдается отрицательная динамика по результатам анализов. Сохраняется стойкий холестаз (на момент госпитализации средний показатель общего билирубина –  $351,6 \pm 0,2$  мкмоль/л, а средний результат по последнему показателю составляет  $477,3 \pm 0,2$  мкмоль/л) так же нарастает азотемия (мочевина –  $7,6 \pm 1,4$  –  $14,1 \pm 0,9$  ммоль/л; креатинин –  $76,4 \pm 0,5$  –  $173,2 \pm 0,2$  мкмоль/л), прогрессирует коагулопатия (% ПТИ –  $34,1 \pm 0,8$  –  $31,8 \pm 0,7$ ). При поступлении наблюдаются высокий уровень АЛТ (средний показатель –  $2922,7 \pm 0,1$  Ед/л) и АСТ ( $2590,5 \pm 0,1$  Ед/л), который постепенно снижается. Последний показатель АЛТ составляет  $428,3 \pm 0,1$  Ед/л, а АСТ  $646,5 \pm 0,1$  Ед/л.

В общем анализе крови выявляется снижение уровня гемоглобина (на момент госпитализации средний показатель составлял  $115,3 \pm 0,6$  г/л, последний результат –  $85,9 \pm 0,5$  г/л) лейкоцитоз (средний показатель на момент госпитализации и накануне смерти соответственно:  $10,5 \pm 1,4$  –  $12,7 \pm 0,9 \cdot 10^9$ /л), тромбоцитопения ( $169,6 \pm 0,3$  –  $60,7 \pm 0,3 \cdot 10^9$ /л).

**ВЫВОДЫ.** Смерть при остром вирусном гепатите В за период 2011-2019 гг. наблюдалась у 11 больных, из которых большая часть были мужчины. Средний возраст составил  $49,7 \pm 0,87$  лет. Самыми частыми первыми симптомами являются головная боль, слабость, повышение температуры, диспепсия и артралгия. У всех умерших, кроме одного,

наблюдалось фульминантное течение болезни. Состояние больных прогрессивно ухудшалось по причине появления осложнений. Основными осложнениями были острая сердечно-сосудистая недостаточность, острая почечная недостаточность, печеночная кома и энцефалопатия. Смерть наступала за счёт появления синдрома полиорганной недостаточности.

### **Список литературы**

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1104 с. – (Серия "Национальные руководства").
2. Амплеева, Н.П., Павелкина В.Ф., Базаркин Д.И. Острый вирусный гепатит В: клиничко-лабораторная характеристика. Академический журнал Западной Сибири. Рубрика: Инфекции. Иммунология. 2014. Т.
3. Эсауленко Е.В., Лялина Л.В., Трифонова Г.Ф., Семенов А.В., Бушманова А.Д., Скворода В.В., Иванова Н.В., Чуланов В.П., Пименов Н.Н., Комарова С.В. Вирусные гепатиты в Российской Федерации. Аналитический обзор / Санкт-Петербург, 2018. Том Выпуск 11.

УДК: 616.98-001.891

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ COVID-19 В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ**

**К.Н. Вересова, М.А. Смирнова\***

e-mail: SmirnovaSMAMaria@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.А. Ганжа, асс. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В статье представлены статистические данные исследования амбулаторных карт и историй болезни 200 пациентов с подтвержденным диагнозом НКВИ за период с сентября 2020 г. по сентябрь 2021 г. В процессе работы был проведен анализ клинических, лабораторных и инструментальных исследований для описания характеристики заболеваемости НКВИ в различные периоды.

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, COVID-19, заболеваемость, пневмония, диагностика

**ВВЕДЕНИЕ.** Новая коронавирусная инфекция (НКВИ) вызвана вирусом SARS-CoV-2, который появился в конце 2019 г. в Китае и позже вызвал пандемию. Штаммы – разновидности коронавируса, отличающиеся одной или несколькими мутациями от своего предшественника, и вызывающие различное течение заболевания. Первый случай заражения альфа-штаммом в России зарегистрирован в декабре 2020 г, дельта-штаммом в апреле 2021 г., штаммом омикрон в начале 2022 г.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать особенности заболеваемости и течения НКВИ в реальной клинической практике.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Обработаны статистические данные поликлиники одного из районов г. Краснодар. Проведен рандомизированный отбор амбулаторных карт пациентов с подтвержденным диагнозом НКВИ с помощью электронной системы. Анализ выполнен по двум зарегистрированным подъемам заболеваемости за период 01.09.2020 – 30.09.2021. Пациенты 1 группы (n=100): Сентябрь 2020 – Февраль 2021 Пациенты 2 группы (n=100): Март 2021 – Сентябрь 2021.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди пациентов 1 группы пневмония диагностирована у 44% (n=44), без пневмонии – 56% (n=56). Потерю обоняния отметили 66% с пневмонией, и 80% без пневмонии. У пациентов с пневмонией катаральный синдром выявлялся у 93% пациентов, при этом проявлялся преимущественно в виде кашля (93%) и наличия жесткого дыхания при аускультации (39%). У 100% заболевших пневмонией имелся синдром интоксикации. Диспептический синдром присутствовал у 11% в виде тошноты. Среди пациентов без пневмонии, катаральный синдром отмечен у 53% пациентов, преимущественно в виде боли в горле (52%) и кашля (62%). Синдром интоксикации, среди пациентов без пневмонии, имелся у 95%. Лабораторные исследования показали, что 45% пациентов с пневмонией имели изменения в ОАК и в лейкоцитарной формуле. Из них, 75% имели лейкоцитоз с нейтрофилезом и сдвигом формулы влево. Среди пациентов без пневмонии 5% имели изменения картины крови вирусного характера (лейкопения, лимфоцитоз). Длительность обнаружения РНК SARS-COV-2 методом ПЦР на слизистой ротоглотки у пациентов с пневмонией в среднем составляет от 7 до 21 день, а длительность заболевания, от момента появления клинических симптомов до выздоровления от 15 дней до 2 мес. Без пневмонии, длительность обнаружения РНК составила в среднем 8-14 дней, а сроки болезни 8-30 дней.

По данным компьютерной томографии у пациентов с пневмонией преобладает картина КТ-1 (64%); КТ-2 выставлена у 23%; КТ-3 – у 11%. В меньшей степени выявлялась картина КТ-4 (2%). При этом госпитализация потребовалась 48% больных пневмонией. Из них, на основании клинической и рентгенологической картины, 71% была выставлена средняя степень тяжести, а 29% – тяжелая. Зарегистрировано 2 летальных случая в данной группе, через 2 и 4 месяца после выздоровления. Причиной смерти явились осложнения сопутствующей онкологической патологии.

Среди пациентов 2 группы пневмония диагностирована у 37% (n=37), доля пациентов без пневмонии – 63% (n=63). Потерю обоняния отметили 2% с пневмонией, и 46% без пневмонии. У пациентов с пневмонией катаральный синдром выявлялся в 92% случаев, при этом проявлялся преимущественно в виде кашля (91%) и наличия жесткого дыхания над легочными полями (62%). Интоксикацию отметили 100% заболевших пневмонией. Диспептический синдром присутствовал у 43% в виде тошноты (50%), рвоты (25%) и диареи (25%). Среди пациентов без пневмонии, катаральный синдром отмечен у 49% пациентов, преимущественно в виде насморка (29%), боли в горле (29%), гиперемии задней стенки глотки (45%), кашля (32%). Синдрому интоксикации также подвержено абсолютное большинство больных. По данным лабораторных исследований у 49% пациентов с пневмонией имелись изменения в ОАК и в лейкоцитарной формуле. Из них, 67% имели лейкоцитоз с нейтрофилезом и сдвигом формулы влево. Среди пациентов без пневмонии изменения картины крови имелись в 29% случаев, в абсолютном большинстве с признаками вирусной инфекции (лейкопения, лимфоцитоз). Длительность обнаружения РНК SARS-COV-2 методом ПЦР на слизистой ротоглотки у пациентов с пневмонией, в среднем составляет от 15 до 30 дней; длительность заболевания от момента появления клинических симптомов до выздоровления от 15 до 30 дней. Без пневмонии длительность обнаружения РНК от 8 до 21 день и сроки болезни от 8 до 21 день. По данным компьютерной томографии у пациентов с пневмонией преобладает картина КТ-1 (89%), КТ-2 выставлена у 11%. Случаев КТ-3 и КТ-4 не зарегистрировано. При этом, госпитализация потребовалась 30% больных пневмонией. Из них, на основании клинической и рентгенологической картины, 82% выставлена средняя степень тяжести, а 18% – тяжелая. В исследуемой группе зарегистрировано 2 летальных случая. Смерть наступила от осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы во время заболевания.

**ВЫВОДЫ.** 1) Рост заболеваемости в период Сентябрь 2020 – Февраль 2021 совпадает с временными рамками распространения штамма альфа. У

74% отмечается потеря обоняния. У большинства заболевших выражен синдром интоксикации и катаральный синдром (без ринита). С наибольшей частотой встречается пневмония среднего течения (71%), с признаками бактериальной инфекции. Длительность течения заболевания дольше, чем длительность обнаружения РНК SARS-COV-2 методом ПЦР. 2) В период Март 2021 – Сентябрь 2021 рост заболеваемости совпадает с распространением штамма дельта. Потеря обоняния отмечалась у 18%. У большинства заболевших выражен синдром интоксикации, катаральный синдром (с ринитом), и диспептический синдром. У большинства пациентов с пневмонией (82%) отмечается средняя степень тяжести, с признаками бактериальной инфекции. Длительность течения заболевания по срокам, совпадает с длительностью обнаружения РНК SARS-COV-2 методом ПЦР.

### **Список литературы**

1. Белоцерковская Ю. Г. COVID-19: Респираторная инфекция, вызванная новым коронавирусом: новые данные об эпидемиологии, клиническом течении, ведении пациентов / Ю. Г. Белоцерковская, А. Г. Романовских, И. П. Смирнов // Consilium Medicum. – 2020. – № 3. – С. 12-20.
2. Значение инструментальных методов в диагностике пневмонии при коронавирусной инфекции / В. Б. Войтенков, Н. В. Марченко, Н. В. Скрипченко [и др.] // Consilium Medicum. Педиатрия. – 2020. – № 1. -С. 20-25.
3. Коронавирус COVID-19: официальная информация о коронавирусе в России // стопкоронавирус.рф URL: <https://стопкоронавирус.рф/> (дата обращения 20.02.2022).

УДК: 61: 616.9

## **ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

**Е.Е. Дмитриева, Н.О. Кравченко\***

e-mail: mykytakrawczenko@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.П. Блажняя, доц. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

## **Аннотация**

Статья посвящена актуальной проблеме определения клинико-лабораторных особенностей парвовирусной инфекции, с целью совершенствования диагностики и предложения мер профилактики заболевания. Полученные данные свидетельствуют о широком распространении заболевания среди лиц различных половозрастных групп, полиморфности симптоматики парвовирусной инфекции В19, с преобладанием интоксикационного синдрома, экзантемы и лимфаденопатии.

**Ключевые слова:** парвовирусная инфекция, PVB19, полиморфная экзантема, лихорадка

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время парвовирусная инфекция (PVB19) является актуальной проблемой, поскольку её клинические проявления разнообразны и требуют дифференциальной диагностики с другими вирусными инфекциями и с заболеваниями неинфекционного характера. Эпидемиологическая и медико-социальная значимость данного заболевания определяется его высокой контагиозностью и широким распространением среди лиц всех возрастных групп, представляя особую опасность для пациентов гематологического профиля, с иммунодефицитными состояниями и беременных женщин [4].

Парвовирусная инфекция это антропонозное заболевание с воздушно-капельным, гемоконтактным и трансплацентраным путями передачи. Возбудитель – парвовирус В19 – ДНК-содержащий вирус из семейства Parvoviridae, рода Erythroparvovirus, тропный к клеткам-предшественникам эритропоэза за счет наличия на их поверхности Р-антигена и вызывающий их гибель [1,2,3,4,5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Совершенствование клинико-лабораторной диагностики и предложение мер профилактики заболевания.

**ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить основные клинико-лабораторные особенности и дать эпидемиологическую характеристику парвовирусной инфекции.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен ретроспективный анализ 30 историй болезни больных с лабораторно подтвержденным методом ПЦР диагнозом парвовирусная инфекция В19, госпитализированных в ГБУЗ "Специализированная клиническая инфекционная больница" в 2019-2020 гг. В ходе выполнения работы применены статистический и индуктивный метод. Результаты проанализированы с помощью программы "Excel" из пакета "MicrosoftOffice 2020".

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСУЖДЕНИЯ.** Из 109 историй болезни пациентов с диагнозом парвовирусная инфекция В19 в 2019-2020 гг. рандомизировано

отобраны 30. Пациенты, у которых в последующем была диагностирована парвовирусная инфекция В19, госпитализировались в стационар наиболее часто с диагнозами: острая инфекция верхних дыхательных путей (47%), менингит неуточненный (7%), бактериальная кишечная инфекция неуточненная (7%). Среди обследованных преобладали женщины (60%) в возрасте от 20 до 30 лет 37%, 30 до 40 лет – 43%, реже наблюдали больных в возрасте 40-50 лет 10%, 50-60 лет 7%. В эпидемиологическом анамнезе наиболее часто пациенты отмечали переохлаждение (57%) и контакт с больными (27%). Ведущими клиническими проявлениями являются: слабость (97%), недомогание (90%), катаральные проявления (83%), экзантема (57%), анемический синдром (лабораторно) (33%), головная боль (30%), потливость (27%), фибромиалгия (20%). У 73% пациентов отмечалась фебрильная лихорадка, у 20% субфебрильная. Температура сохранялась в течение от 3 до 6 дней (63%), у 20% пациентов более 6 дней, у 13% менее 3 дней. Средняя продолжительность лихорадки – 4,5 дня. У большинства пациентов наблюдалась экзантема различного характера: мелкоточечная (30%), синдром перчаток и носков (20%), сливная (17%), папулезная (13%), пятнисто-папулезная (13%), петехиальная (10%), полиморфная (3%). В зависимости от её локализации: верхние конечности (44%), туловище (39%), спина (39%), грудь (39%), живот (39%), нижние конечности (39%), шея (17%), подмышечные впадины (17%), паховая область (11%). Увеличение региональных лимфатических узлов отмечалось у 47% обследованных больных: заднешейные лимфоузлы – в 50% случаев, подчелюстные 43%, переднешейные 29%, подмышечные 14%. В гемограммах пациентов в острый период преобладают: у 47% лейкопения, лейкоцитоз у 10%; относительное снижение лимфоцитов у 47%, повышение у 10%; моноцитоз у 50%; эритропения у 13%; тромбоцитопения у 33%; снижение уровня гемоглобина у 20%; у 13% наблюдалось повышение АЛТ и АСТ; увеличение уровня КФК у 13%. В результате проведенного лечения у всех пациентов исчезла сыпь, у 37% нормализовался уровень лейкоцитов. Сохранялась анемия с усилением у 10% больных. Пациенты были выписаны после повторного анализа ПЦР с отрицательным результатом.

**ВЫВОДЫ.** В ходе проведенного исследования установлено, что парвовирусная инфекция В19 у взрослых протекает преимущественно со средней степенью тяжести, с вовлечением в эпидемический процесс лиц женского пола 30-40 лет, с развитием на фоне интоксикационного синдрома полиморфной экзантемы и лимфаденопатии, в ряде случаев протекает с анемическим синдромом, что обуславливает необходимость включать данную нозологию в дифференциальную диагностику больных с

эксантемами и лихорадкой. Основные профилактические аспекты: раннее активное выявление больных, их изоляция и госпитализация [2,4].

### **Список литературы**

1. Антипова А. Ю. Вирусы семейства Parvoviridae: Молекулярно-генетические аспекты. Репродукции и медицинская значимость // Инфекция и иммунитет. – 2017. – Т.7, №1. – 7-20 с.
2. Клинические рекомендации [проект] по диагностике, лечению и профилактике врожденной инфекции, вызванной парвовирусом В19V. — 2016. — 18 с.
3. Лаврентьева, И.Н. Парвовирус В19 человека: характеристика, возбудителя и диагностика обусловленной им инфекции. Инфекция и иммунитет / И. Н. Лаврентьева, А. Ю. Антипова. – Санкт-Петербург: ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастер, 2013. – 314-316 с.
4. Никишов, О.Н. Парвовирусная инфекция – современная проблема в эпидемиологии и клинической медицине / О. Н. Никишов, А. А. Кузин, А. Ю. Антипова, Лаврентьева И. Н. – Санкт-Петербург: 1 ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России, 2015. – 1-7 с.
5. Шувалова, Е.П. Инфекционные болезни. Учебник для медицинских ВУЗов. / Е. П. Шувалова, Е. С. Белозеров, Т. В. Беляева, Змушко Е. И. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015. – 20, 378 с.

УДК: 616.98:616.8

## **ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ. ВЛИЯНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ**

**А.Д. Елагина\*, А.З. Чеченова**

e-mail: Anna\_2399@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.Г. Авдеева, проф. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

## **Аннотация**

Самыми частыми проявлениями постковидного синдрома со стороны ЦНС являются: повышенная утомляемость, повышенная тревожность, субдепрессия, когнитивные нарушения, снижение памяти, дисгевзия и паросмия. При этом неврологические симптомы более выражены через 3 месяца после перенесенного заболевания, в то время как нейropsychиатрические – через 6 и более месяцев.

**Ключевые слова:** постковидный синдром, коронавирусная инфекция, центральная нервная система, вирус

**ВВЕДЕНИЕ.** Коронавирусная инфекция является заболеванием, вызванным новым вирусом SARS-CoV2, и характеризуется такими симптомами, как повышенная температура тела, пневмония, утомляемость, потеря обоняния и вкусовых ощущений. Особенностью коронавирусной инфекции является часто наблюдаемый постковидный синдром. Постковидный синдром – это патологическое состояние, развивающееся после перенесенной инфекции COVID-19, проявляющееся симптомами со стороны различных органов и систем органов, сохраняющееся в течение 3 и более месяцев и не объясняющееся альтернативным диагнозом [3]. Варианты проявления постковидного синдрома зависят от таких факторов, как: пол и возраст пациента, наличие хронических заболеваний, образ жизни. Наиболее частые жалобы приходятся на нарушение функций центральной нервной системы [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить частоту и тяжесть проявления симптомов постковидного синдрома со стороны центральной нервной системы.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведено анонимное онлайн анкетирование с оценкой тяжести усталости по шкале Fatigue Severity Scale (FSS), а также оценки уровня тревоги и депрессии по шкале Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), использованы данные мета-анализа австралийских и американских ученых «Mid and long-term neurological and neuropsychiatric manifestations of post-COVID-19 syndrome: A meta-analysis».

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В анкетировании приняло участие 70 человек в возрасте от 20 до 50 лет. Из них 50% перенесли коронавирусную инфекцию с подтверждением ПЦР тестом и методом ИФА, а остальные 50% переболели без положительного ПЦР теста, но с последующим выявлением IgG методом ИФА. По данным опроса 64,5% респондентов перенесли заболевание в легкой форме, 32,3% – в среднетяжелой, 3,2% – в тяжелой форме. Из них 85,5% получали

амбулаторное лечение, 14.5% – стационарное. В ходе анкетирования выяснилось, что 53,2% пациентов переболели более года назад, 25.8% – полгода назад и 21% – меньше полугода. Важно отметить, что 91.1% опрошиваемых не проходили реабилитацию после заболевания, помимо этого, у большей части не было выявлено в анамнезе хронических заболеваний со стороны центральной нервной системы (82.3%) до заражения коронавирусной инфекцией.

Наиболее частыми жалобами со стороны нервной системы являются: повышенная утомляемость, раздражительность, снижение концентрации внимания, снижение памяти (67%), чуть меньше отмечаются головные боли (25%), а у 7% наблюдается дисгевзия (искажение вкусовых ощущений) и паросмия (искажение обоняния). У 82.3% жалобы носят непостоянный характер, в связи с чем 75.1% не обращались с данными симптомами к врачу, в отличие от остальных 17%, чьи жалобы являются стойкими и снижают качество жизни. С помощью шкал оценки тяжести усталости Fatigue Severity Scale (FSS) и оценки уровня тревоги и депрессии Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) удалось выяснить, что 55% опрошенных набрали более 36 баллов по шкале FSS, а по шкале HADS у 70% анкетированных выявлены проявления повышенной тревожности и есть признаки субдепрессии, что говорит о большом влиянии постковидного синдрома на нервную систему и нейропсихические функции. Для более точной оценки полученных данных были использованы результаты мета-анализа «Mid and long-term neurological and neuropsychiatric manifestations of post-COVID-19 syndrome: A meta-analysis». По последним данным в анализе приняло участие 11 324 пациента, среди них 57% были женщины, а средний возраст пациентов – 55 лет [2].

В ходе исследования было установлено, что повышенная утомляемость – самый частый симптом неврологического постковидного синдрома (отмечается у 7173 пациентов). Когнитивные нарушения (4329), нарушения сна (8455) и проблемы с памятью (5268) так же довольно распространены. Что касается нейропсихиатрических симптомов, повышенная тревожность (3104) и депрессия (3104) чаще зарегистрированы у пациентов, находившихся на амбулаторном лечении, чем у госпитализированных в острую фазу заболевания. Также в данном исследовании было установлено, что распространенность неврологических и нейропсихиатрических симптомов постковидного синдрома была выше при оценке через 6 и более месяцев после окончания острого периода заболевания (долгосрочно), чем через 3-6 месяцев (среднесрочно). При этом такие симптомы, как дисгевзия, паросмия, миалгия и когнитивные нарушения встречаются с одинаковой

частотой, как через 3 месяца после острого периода, так и через полгода, в то время как нейропсихиатрические нарушения чаще выявляются в долгосрочном периоде [2].

**ВЫВОДЫ.** Проанализировав данные анкетирования и сравнив их с данными мета-анализа, можно сделать вывод о том, что проявления постковидного синдрома со стороны ЦНС широко распространены вне зависимости от тяжести протекания острой коронавирусной инфекции. Отмечено большее распространение симптомов через 6 и более месяцев после острого периода, особенно повышенной тревожности и депрессии, в то время как когнитивные нарушения, расстройства сна и памяти, дисгевзия и паросмия встречаются одинаково часто и в отдаленном периоде, и через 3 месяца. Так же выявлено, что более 90% респондентов не проходили реабилитацию по окончании острого периода, что могло способствовать развитию постковидных проявлений. Поэтому следует уделить внимание реабилитации пациентов, так как постковидные нарушения снижают качество жизни в долгосрочной перспективе.

### **Список литературы**

1. del Rio C, Collins LF, Malani P. Long-term Health Consequences of COVID-19. JAMA. 2020;324(17):1723-1724. doi:10.1001/jama.2020.19719.
2. Premraj L, Kannapadi NV, Briggs J, Seal SM, Battaglini D, Fanning J, Suen J, Robba C, Fraser J, Cho SM. Mid and long-term neurological and neuropsychiatric manifestations of post-COVID-19 syndrome: A meta-analysis. J Neurol Sci. 2022 Jan 29;434:120162. doi: 10.1016/j.jns.2022.120162. Epub ahead of print. PMID: 35121209; PMCID: PMC8798975.
3. Рекомендации по ведению больных с коронавирусной инфекцией COVID-19 в острой фазе и при постковидном синдроме в амбулаторных условиях. Под ред. проф. Воробьева П.А. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2021; 7-8: 3-96. <https://doi.org/10.26347/1607-2502202107-08003-096>.

УДК: 616.98: 616.89

## **КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БОТУЛИЗМА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

**А.Д. Журба\*, Н.А. Роговец**

e-mail: anastasiashurba-77@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.А. Ганжа, асс. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Пищевой ботулизм является тяжелой, потенциально смертельной болезнью с фекально-оральным механизмом передачи. Иммунитет после перенесенного заболевания типоспецифический, поэтому возможно повторное заражение. Заражение встречается преимущественно у сельских жителей. Наиболее частыми осложнениями при ботулизме, у госпитализированных в СКИБ г. Краснодара, были: острая дыхательная недостаточность, аспирационная пневмония и реактивный панкреатит.

**Ключевые слова:** пищевая инфекция, ботулизм, осложнения, токсин, продукты

**ВВЕДЕНИЕ.** Пищевой ботулизм является тяжелой, потенциально смертельной (летальность 70% случаев), относительно редкой болезнью из группы сапрозоонозов (возбудитель *Clostridium botulinum*) с фекально-оральным механизмом передачи. Заболевание развивается в результате употребления пищевых продуктов, в которых происходит накопление токсина возбудителя, и клинически протекает с характерными поражениями центральной нервной системы [1-3]. Ботулинические нейротоксины являются наиболее мощными идентифицированными природными токсинами [3]. Известно 7 серотипов ботулотоксина – А, В, С, D, Е, F, G, но заболевание у человека вызывают в основном три – А, В, Е. Иммунитет после перенесенного заболевания типоспецифический, поэтому возможно повторное заражение. Каждый год в мире регистрируется до 1000 случаев ботулизма, в частности в России – до 200 [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить клинико-эпидемиологические особенности течения ботулизма у жителей Краснодарского края.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе данной работы было проанализировано 95 историй болезни пациентов, получавших лечение в ГБУЗ СКИБ г. Краснодара за период 2000-2021 гг. с диагнозом ботулизм.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из числа заболевших с диагнозом ботулизм 29 человек (30.5%) были жителями г. Краснодара, а остальные 66 (69.5%) пациентов – жителями края. Из числа госпитализированных с данным заболеванием – 5 больных (7.5%) были жителями Республики

Адыгея. В период 2000-2004 гг. было госпитализировано 26.3% (25 пациентов), за 2005-2009 гг. – 20% (19 больных), за 2010 – 2014 гг. – 22.1% (21 пациент), за 2015 – 2021 гг. – 31.6% (30 пациентов). Заболеваемость ботулизмом по годам регистрировалась неравномерно: в 2017 г. заболело 12 человек (12.6%), а в 2009 выявлено ни одного случая заболевания ботулизмом. В большинстве случаев ботулизм носит спорадический характер. Групповой характер установлен в 9 случаях: в 2002, 2006, 2008, 2011, 2013, 2016, 2017 гг., в каждом из которых насчитывается 2-3 человека, при употреблении семьями продуктов домашнего консервирования. При уточнении эпидемиологического анамнеза, большее число случаев ботулизма было связано с употреблением консервированных продуктов домашнего приготовления – 32.6% больных (31 больной), грибов – 28.4% (27 пациентов), копченых продуктов – 20% (19 человек), сушеной рыбы – 8.4% (8 человек), консервов, изготовленных в заводских условиях – 5.3% (5 больных). Основной причиной заболевания за период 2000-2004 гг. явилось употребление грибов у 9 пациентов (36%), за период 2005-2009 гг. – консервированные продукты домашнего приготовления и грибы в равном количестве по 8 пациентов (42%), за 2010-2014 гг. – употребление консервированных продуктов домашнего приготовления – у 9 человек (42.8%), за 2015-2021 гг. – вяленая рыба и консервированные продукты домашнего приготовления в равном соотношении по 11 человек (36.6%). В большинстве случаев клиническая картина у больных ботулизмом имела тяжелую степень – 70 случаев (73.7%), среднюю степень – 19 пациентов (20.0%), легкая степень тяжести наблюдалась у 6 больных (6.3%). Начальные проявления болезни были представлены в виде гастроинтестинального синдрома у 58 пациентов (61.1%). Паралитический синдром наблюдался во всех 95 случаях (100%). Офтальмологические симптомы проявлялись у всех пациентов: затруднение аккомодации – у 21 человека (22.1%), мидриаз – 15 человек (15.8%), диплопия – у 65 больных (68.4%), птоз век – 47 пациентов (49.5%), страбизм – у 2 человек (2.1%). Мышечная слабость нарастала в нисходящем направлении и первоначально была выражена в проксимальных мышечных группах конечностей – у 36 пациентов (37.9%). Синдром поражения парасимпатической нервной системы обнаружен у всех 95 больных (100%), характеризующийся сниженным слюноотделением. Поражение вегетативной нервной системы со стороны желудочно-кишечного тракта – парез кишечника наблюдался у 2 женщин (2.1%), мочевыводящих путей – атония мочевого пузыря у 2 мужчин (2.1%). Наиболее частыми осложнениями у госпитализированных пациентов были: острая дыхательная недостаточность – 49 человек (51.6%), аспирационная пневмония – у 21

пациента (22.1%), реактивный панкреатит – у 18 заболевших (18.9%), реактивный гепатит – у 6 больных (6.3%), миокардиодистрофия – у 3 пациентов (3.2%), острая сердечно-сосудистая недостаточность – у 3 больных (3.2%).

**ВЫВОДЫ.** В структуре заболеваемости ботулизмом преобладают краевые жители (69.5%). Гендерные различия были не выражены, 55.8% заболевших составили женщины. В последние два десятилетия заболеваемость ботулизмом в Краснодарском крае носила спорадический характер. Основной причиной заболевания являлись консервированные продукты домашнего приготовления (помидоры, огурцы, овощные салаты) – 32.6%, консервированные грибы – 28.4%, копченые продукты (колбасы, рыба) – 20%. В основном регистрировались тяжелые формы болезни (более 73.7%). Наиболее частыми осложнениями при ботулизме, у госпитализированных в СКИБ г. Краснодара, были: острая дыхательная недостаточность (51.6%), аспирационная пневмония (22.1%) и реактивный панкреатит (18.9%).

#### **Список литературы**

1. Акарова И.В., Осипов А.В., Иоанниди Е.А.// Клинико-эпидемиологическая характеристика пищевого ботулизма в Волгограде. Вестник ВолгГМУ. Выпуск 1 (49). 2014. С. 52-54.
2. Никифоров В.В. Ботулизм. В кн.: Инфекционные болезни: национальное руководство под ред. Ющука Н.Д., Венгерова Ю.Я., 2-е изд., перераб. И доп. М. ГЭОТАР-Медиа. 2018; 558-568.
3. Ющук Н.Д., Мартынов Ю.В., Кулагина М.Г., Бродов Л.Е./Острые кишечные инфекции – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 400с.

УДК: 616-036.22:576.895.1-470.620

### **РАНЖИРОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПАРАЗИТАРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ ЗА 2009-2019 ГГ.**

**Д.А. Ковалева\*, Л.Б. Темирова**

e-mail: dlkovalev@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.А. Ганжа, асс. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Статья посвящена ранжированию пациентов с паразитарными заболеваниями и анализу эпидемиологической обстановки по Краснодарскому Краю; в исследовании использованы ретроспективные данные за 2009-2019 гг., над которыми проведены статистический разбор и оценка историй болезней из архивов на базе ГБУЗ «СКИБ» (г. Краснодар). По результатам, были выдвинуты предположения о причинах заболеваемости и эпидемиологической обстановке.

**Ключевые слова:** гельминтозы, гельминты, паразитические черви, глистные инвазии, заболеваемость

**ВВЕДЕНИЕ.** Гельминтозы – широкая группа заболеваний, вызываемая паразитическими червями, которая остается одной из важнейших проблем здравоохранения. Это обусловлено как повсеместным распространением гельминтозов во всем мире, так и высокой степенью значимости в вызываемой ими патологии человеческого организма [1]. В данной исследовательской работе представлен анализ структуры заболеваемости распространенных гельминтозов в Краснодарском Крае и проведено ранжирование пациентов по полу, возрасту, месту жительства, профессиональному статусу, предварительному и окончательному диагнозам, классификации гельминтозов, а также описаны клинические проявления и возможные пути передачи вышеуказанных заболеваний.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Ранжирование пациентов с паразитарными заболеваниями и анализ эпидемиологической обстановки по Краснодарскому Краю за 2009-2019 гг.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалами для исследования послужили данные ретроспективной оценки историй болезней 147 больных в возрасте от 18 до 75 лет, проходивших лечение на базе ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» в период с 2009-2019 гг. В ходе работы были применены статистический и аналитический методы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В процессе изучения историй болезни было выявлено 147 пациентов с различными паразитарными заболеваниями в возрасте от 18 до 80 лет, ранжируемых следующим образом: 62 (42,2%) случая – мужчины, 85 (57,8%) – женщины. В структуре выбранных патологий возрастной состав был раздроблен на группы: от 18 до

35 лет, что составило 52 (35,3%) пациента, от 36 до 50 лет – это 47 (32%) человек, от 51-75 лет, где количество пациентов 42 (28,5%), от 75 и выше – 6 (4,2%) случаев. При изучении данных места жительства было установлено, что гельминтозы в равной мере встречаются у больных как в городской (76 (51,7%) пациентов,) так и в сельской (71 (48,3%) человек) местностях. Этиологическая систематизация паразитарной заболеваемости в Краснодарском крае представлена следующим: нематоды – 63 случая (42,8%), трематоды – 44 (29,9%), цестоды – 26 (17,7%), простейшие – 7 (4,8%), гельминтозы неуточненные – 7 (4,8%). В ходе рассмотрения результатов по эпидемиологическому анамнезу поступивших больных, получены следующие сведения: 66 (44,9%) пациент с наличием отягощенного эпидемиологического анамнеза, в зависимости от вида паразитарного заболевания, включающего в себя употребление в пищу сырой рыбы, плохо обработанного мяса или фарша домашних/диких животных [3]; выезд за пределы края в очаги глистных инвазий, несоблюдение или пренебрежение правилами личной гигиены; 81 (55,1%) пациент без отягощенного эпидемиологического анамнеза, что может говорить о недостаточном уровне первичного сбора анамнеза и дальнейшего установления причины заболевания. В процессе анализа данных из историй болезни, полученные сведения указывали на распространенность глистных инвазий, как среди работающих пациентов – 71 (48,2%), так и среди пенсионеров и лиц без постоянного места работы – 76 (51,8%). В некоторых случаях характер работы мог повлиять на возникновение инфекционного заболевания и дальнейшее его течение. Собранная информация по предварительному и окончательному диагнозу соответствует: в 96 (65,3%) случаев был выставлен точный диагноз, однако в 51(34,7%) примере имелись расхождения при постановке первоначального и окончательного диагнозов. Структура встречаемых синдромов имела разнообразный характер, однако среди доминирующих и наиболее типичных для данной группы заболеваний были выделены: токсический синдром – 68 пациентов (35,2%), лихорадочный синдром (лихорадка) – 18 исследуемых (9,2%), диспепсический – 43 человека (22,1%), гепатоспленомегалия – 26 больных (13,4%), кожные проявления (экзантемы и энантемы) – 22 человека (11,3%), суставной синдром – 14 (7,3%), желтушный синдром – 3 (1,5%).

**ВЫВОДЫ.** Результаты проведенных исследований свидетельствуют о преобладании распространенности в Краснодарском крае в период с 2009-2019 г. таких паразитозов, как аскаридоз и токсокароз (нематоды) – 63 случая (42,8%), описторхоз и дикроцелий (трематоды) – 44 (29,9%), эхинококкоз (цестоды) – 26 (17,7%). Можно предположить, что это связано с тем, что на

большей части территории края имеются благоприятные природно-климатические и бытовые условия для жизнедеятельности вышеописанных гельминтов [2]. Кроме того, реже других встречаются следующие возбудители – простейшие и неуточненные гельминтозы. Указанные заболевания в равной мере встречались как у мужчин, так и у женщин, однако в незначительной мере преобладали у лиц женского пола – 85 (57,8%). В ходе ранжирования по возрастной категории было выявлено, что глистные инвазии встречаются в равной мере как у лиц молодого возраста (от 18 до 35 лет), так и у лиц старшей возрастной группы (от 36 до 75 лет). Заболеваемость лиц молодого возраста может быть связана с их профессиональной деятельностью и образом жизни (командировки, употребление в пищу сырой рыбы), лица же старшей возрастной группы подвержены глистной инвазии в условиях несоблюдения правил личной гигиены [3]. Среди наиболее часто встречающихся проявлений при всех видах паразитозов зафиксированы следующие: токсический, лихорадочный, диспепсический, суставной и желтушный синдромы; гепатоспленомегалия, кожные проявления (экзантемы и энантемы), что свидетельствует о типичном течении вышеуказанных патологий [4]. Кроме того, в большинстве случаев первоначально поставленный диагноз совпадал с окончательным – 96 (65,3%).

Подводя итог проведенному нами исследованию, необходимо отметить, что особое внимание следует уделять не только лечению выявленной патологии, но и мерам первичной профилактики среди всего населения, а также среди лиц, проживающих в сельской местности, испытывающих трудности с доступностью медицинской помощи и, помимо прочего, повышать врачебную настороженность врачей первичного звена, а также узких специалистов в стационарах.

### **Список литературы**

1. Анализ заболеваемости паразитогами // Российский журнал Гигиена и санитария. – 2016. – № 95(2). – с. 157-162.
2. Аликеева, Г. К. Инфекционные болезни : учебник / Аликеева Г. К. и др. ; Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. – 2-е изд. , перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 704 с. – ISBN 978-5-9704-3621-9.
3. Аскерко А. Ч. Основы паразитологии Мн. : БГМУ, 2008 -140с.
4. Авдюхина Т.И., Константинова Т.Н. Энтеробиоз. Клиника, диагностика, лечение, эпидемиология, профилактика: Учебное пособие для врачей. – М.: РМАПО, 2003. – 31 с.

УДК: 616.831.9-002.1: 470.620

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Л.И. Мазуренко\*, К.К. Татосян

e-mail: Larum0701@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Д.Ю. Мошкова, доц. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

Менингококковая инфекция продолжает оставаться проблемой современного здравоохранения, поскольку генерализованные ее формы имеют тяжелые резидуальные последствия и высокий риск осложнений. В процессе работы изучены: динамика заболеваемости, сезонность, возрастная структура и клинические особенности течения генерализованных форм менингококковой инфекции у пациентов по данным 22 историй болезни за период с 2008-2020 гг.

**Ключевые слова:** менингококк, ГФМИ, клинические симптомы, менингит, менингококкцемия

**ВВЕДЕНИЕ.** Менингококковая инфекция – заболевание, вызываемое менингококком (*Neisseria meningitidis*), имеет различные формы проявления инфекционного процесса: от бактерионосительства и назофарингита до тяжело протекающих генерализованных форм в виде менингококкового сепсиса и менингита/менингоэнцефалита с развитием инфекционно-токсического шока, синдрома Уотерхауза-Фридериксена, острой почечной недостаточности или отека-набухания головного мозга [1, 2]. Своевременная диагностика генерализованных форм менингококковой инфекции определяет раннее назначение этиотропной и патогенетической терапии и влияет на исход заболевания [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Описание клинических симптомов заболевания у больных генерализованными формами менингококковой инфекции.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось на базе ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» МЗ КК совместно с кафедрой инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ. Был проведен ретроспективный анализ 22 историй болезни пациентов в возрасте от 20 до 63 лет с менингококковой инфекцией за период 2008-2020 гг. Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием программы Microsoft Excel.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У всех 22 больных генерализованными формами менингококковой инфекции диагноз подтвержден бактериологически выделением *N. meningitidis* из крови и ликвора. Среди обследованных больных летальных исходов не зарегистрировано. Среди заболевших 55% (12 человек) – мужчины, а 45% (10 человек) – женщины. Средний возраст пациентов составил  $34,5 \pm 12,8$  лет.

Только у 14% (3 человека) заболевание регистрировалось в летний период, у 12 больных (54%) наблюдалась зимне-весенняя сезонность, у трети больных (7 человек – 32%) заболевание отмечено в осенний период.

95,5% (21 человек) заболевших направлены на госпитализацию бригадами СМП или переведены из других отделений, а один (4,5%) обратился за медицинской помощью самостоятельно по месту жительства с жалобами на головную боль. Связывали свое состояние с переохлаждением 11 человек (50%), отмечали контакт с больным острым респираторным заболеванием 4 человека (18,2%), в анамнезе контакт с больным менингитом неустановленной этиологии у одного пациента (4,5%).

У всех обследованных больных диагностирован менингококковый менингит, у одного пациента – менингоэнцефалит. У 10 человек (45,5%) менингит сочетался с менингококкцемией.

Тяжелое течение заболевания наблюдалось в 91% случаев (20 человек), средней степени тяжести, в 9% (2 человека) случаев. Средняя длительность лечения составила  $23,5 \pm 8,86$  дня, максимальный срок нахождения в стационаре – 40 дней (из них 14 – в реанимационном отделении (РО), минимальный – 2 дня (перевод в Москву). В среднем длительность лечения в РО составляла 5,8 дней, максимальный срок – 15 дней, и только один пациент не нуждался в интенсивном медицинском пособии.

У всех больных заболевание начиналось остро. Температура тела у 86,4% пациентов была высокой. Максимальная достигала  $40^{\circ}\text{C}$ , минимальная –  $37,0^{\circ}\text{C}$  (только в 1 случае). Средние значения –  $38,8 \pm 0,9^{\circ}\text{C}$ . Боль в горле наблюдалась у каждого четвертого больного (6 человек – 27,3%), кашель – у 4-х (18,2%), насморк – у 3-х (13,6%).

Жаловались на головную боль все 22 пациента (100%). Слабость отмечали 19 человек (86,4%). При госпитализации сыпь выявлена у 6 пациентов, а у 4 она появилась уже в условиях стационарного лечения.

В общем анализе крови у 8 (36,7%) обследованных больных при поступлении выявлено снижение уровня гемоглобина в пределах от 96 г/л до 118 г/л, к моменту выписки этот показатель у всех, кроме одного больного, улучшился. Количество эритроцитов при поступлении –  $4,35 \pm 0,68 \cdot 10^{12}/л$  при выписке –  $4,63 \pm 1,37 \cdot 10^{12}/л$ . Изменения в лейкоцитарной формуле носили следующий характер. У 90% обследованных выявлен лейкоцитоз (в среднем  $16,1 \pm 5,6 \cdot 10^9/л$ , лимфоцитопения (в среднем  $7 \pm 0,36\%$ ), сдвиг лейкоформулы влево – в среднем  $51 \pm 1,67\%$  палочкоядерных нейтрофилов, а у 5 пациентов (23%) было повышение в том числе и сегментоядерных нейтрофилов, в среднем  $84,8 \pm 0,21\%$ . Только у двух пациентов (9%) СОЭ была в пределах нормы. У остальных 20-ти (91%) показатель был повышен. К моменту выписки показатели улучшились: лейкоциты снизились в среднем до  $7,63 \pm 3,5 \cdot 10^9/л$ , лимфоциты повысились до  $33 \pm 0,11\%$ , выровнялось отношение палочкоядерные ( $9 \pm 0,19\%$ )/сегментоядерные нейтрофилы ( $55 \pm 0,2\%$ ). У 86% госпитализированных отмечена гипергликемия – в среднем  $8,53 \pm 3,75$  ммоль/л, затем – нормализация показателя до  $5,6 \pm 2,5$  ммоль/л.

При поступлении у 95,5% диагностирован гнойный менингит: плеоцитоз ликвора составлял  $4136 \pm 2733,5 \cdot 10^6/л$ , нейтрофильного характера –  $84 \pm 0,39\%$ , у 95,5% регистрировались высокие показатели белка, в среднем – до  $2,2 \pm 1,6$  г/л, наблюдалась гипогликорахия. У 40,9% пациентов при поступлении наблюдался ксантохромный цвет ликвора, у 4,6% – зеленый и у 4,6% – розовый. У 9,2% ликвор был прозрачным, у 27,8% больных прозрачность неполная, а у 54,6% ликвор был мутным. После проведенного лечения нормализовался уровень глюкозы в ликворе у 95,4% пациентов, уровень белка снизился до средних значений в  $0,4 \pm 0,19$  г/л, нейтрофилы составляли  $8 \pm 0,07\%$ , а лимфоциты –  $92 \pm 0,2\%$ . У 68% ликвор стал бесцветным, а у 73% – полностью прозрачным.

**ВЫВОДЫ.** Генерализованная форма менингококковой инфекции у обследованных больных наблюдалась чаще у мужчин в возрасте  $34,5 \pm 12,8$  лет в зимне-весенний и осенний периоды, протекала у большинства больных в виде гнойного менингококкового менингита и несколько реже в сочетании с менингококкцемией. Наличие катаральных явлений, предшествовавших генерализации менингококковой инфекции, требует повышенного внимания врачей поликлинического звена для своевременной диагностики и лечения заболевания.

## Список литературы

1. Клинические случаи менингококковой инфекции, вызванной *Neisseria meningitidis* серогруппы W / Н.В. Скрипченко [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2019. Т. 64, № 5. С. 114-122.
2. Мазанкова Л.Н., Гусева Г.Д., Солдатова И.А. Эпидемиологические и клинические особенности бактериальных гнойных менингитов у детей г. Москвы // Детские инфекции. 2018. Т. 17, № 1. С. 5-11.
3. Решетник Л. А. Менингококковая инфекция. Эпидемический паротит у детей: учеб.пособие. Иркутск: ИГМУ, 2017.25 с.

УДК: 616.98:577.161.22

## ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ВИТАМИНА D НА ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Д.А. Почешхова, Б.С. Токтаньязова\*

e-mail: toktanyazova@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.П. Блажня, доц. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

Научная работа посвящена изучению влияния уровня витамина D на тяжесть течения новой коронавирусной инфекции. В результате исследования была выявлена корреляция между уровнем витамина D и КТ-признаками поражения легких ( $r=0,97$ ), а также наличием остаточных симптомов после выздоровления ( $r=0,91$ ).

**Ключевые слова:** витамин D, вирусная инфекция, COVID-19, профилактика, иммунитет

**ВВЕДЕНИЕ.** Одна из актуальнейших тем в мире профилактической медицины – это дефицит витаминов и микронутриентов. Отклонения в элементном статусе организма обнаруживаются у подавляющего большинства детского и взрослого населения. Витамин D не является исключением, но в связи с пандемией COVID-19 вопрос о восполнении данного витамина в последние годы стал более популярным, и все большее

количество людей стало контролировать его уровень в крови, принимать дополнительно в виде препаратов и биологически активных добавок. Дефицит витамина D помимо влияния на структуру костей и зубов, играет важную роль в возникновении аутоиммунных, сердечно-сосудистых и онкологических заболеваниях, а также может вызывать депрессию, бессонницу, метаболический синдром, бесплодие и многие другие патологические состояния. Но основное действие витамина D, интересующее нас во время пандемии – иммуномодуляторное. В исследованиях 2020 года подтверждается роль витамина D в снижении риска развития вирусных заболеваний и инфекций дыхательных путей [1]. Рецепторы гормона D (VDR) есть в Т-лимфоцитах, незрелых лимфоцитах тимуса и зрелых СД-8 лимфоцитах. Витамин D предотвращает чрезмерно сильное воспаление, блокируя взаимодействие иммунных клеток посредством цитокинов, стимулирует функции макрофагов и синтез антимикробных пептидов [2, 3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить корреляцию уровня витамина D с тяжестью течения новой коронавирусной инфекции.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведено анкетирование 27 человек перенесших COVID-19, из них 3 пролечено в стационарных условиях и 24 амбулаторно. Анкетирование включало уточнение пола и возраста; уровня витамина D в период болезни; информацию о том, принимал ли анкетлируемый витамин D до болезни и в период болезни, форму и дозировку принимаемого витамина D; наличие хронических заболеваний (отдельный вопрос по наличию хронических заболеваний почек); список симптомов и степень их выраженности по шкале от 1 до 10; наличие остаточных симптомов; уровень сатурации и степень поражения легких по данным КТ. Определение уровня витамина D (25-гидроксикальцеферола) проводилось амбулаторно до начала болезни методом ИФА. Анализ полученных результатов проведен с использованием статистического метода с определением коэффициента корреляции (r).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В проведенном анкетировании приняло участие 27 человек, из них 14 человек в возрасте до 25 лет, 9 человек в возрасте от 26 до 40 лет, 3 человека в возрасте от 41 до 55 лет и 1 человек более 56 лет. Все опрошенные были разделены на 4 группы в соответствии с уровнем витамина D в крови. В первой группе 3 человека с уровнем менее 20 нг/мл, во второй – 4 человека с уровнем 20-30 нг/мл, в третьей – 11 человек с уровнем 30-50 нг/мл и в четвертой группе с уровнем более 50 нг/мл – 6 человек.

В ходе исследования была выявлена корреляция между уровнем витамина D и КТ-признаками поражения легких ( $r=0,97$ ) и наличием

остаточных симптомов (субфебрильная температура, утомляемость, снижение когнитивных функций, одышка, снижение/отсутствие вкусовых ощущений и обоняния) после выздоровления ( $r=0,91$ ), а также взаимосвязь с лечением в амбулаторных или стационарных условиях и степенью выраженности симптомов. У пациентов 3 и 4 групп оказалось наименьшее количество симптомов (в среднем 2,5), в то время как у пациентов 1 и 2 группы было в среднем 8,5 симптомов. При оценке степени поражения легких выяснилось, что изменения (КТ-1) были выявлены у 66,7% респондентов первой группы, у 27,3% третьей группы и у 16,7% четвертой группы. Корреляцию у второй группы проследить не удалось, т.к. никто из анкетированных данной группы КТ-исследование не проходил, однако коэффициент корреляции при сравнении первой, третьей и четвертой групп равен -0,97. Взаимосвязь между концентрацией витамина Д и местом лечения неоднозначна. Двое из трех, лечившихся стационарно пациентов, имели концентрацию более 30 нг/мл, но входили в возрастную категорию старше 41 года, а третий, возрастом до 25 лет, имел уровень менее 20 нг/мл. Также была выявлена статистически значимая прямая корреляция ( $r=0,91$ ): в первой группе 66,7% опрошенных имели остаточные симптомы, во второй группе – 33,3%, в третьей – 27,3% и в четвертой – 16,7%. Взаимосвязи между уровнем витамина Д в крови и степенью выраженности симптомов выявлено не было, так как в результате анализа заполненных анкет выяснилось, что данный показатель является довольно субъективным для нашего исследования.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, в результате исследования была выявлена прямая корреляция между уровнем витамина Д и КТ-признаками поражения легких, а также наличием остаточных симптомов после выздоровления, которые являются одними из показателей тяжести течения COVID-19. Несмотря на влияние многих факторов на тяжесть течения новой коронавирусной инфекции, мы считаем, что поддержание оптимального уровня витамина Д в крови является одной из наиболее доступных мер профилактики тяжелого течения инфекции. В связи с этим, профилактические оценка и коррекция уровня витамина Д в крови требуют к себе более пристального внимания со стороны врачей и исследователей. А полученные результаты преумножают наш интерес к дальнейшему, более углубленному исследованию данной темы, но уже в более крупных масштабах.

### **Список литературы**

1. Захарова И.Н., Мальцев С.В., Заплатников А.Л. и др. Влияние витамина D на иммунный ответ организма // Педиатрия. Consilium Medicum. – 2020. – №2. – С. 29-37.
2. Лесовик Ю.А. Роль витамина D в формировании противовирусного иммунитета // Forcipe. – 2021. – №4. – С. 184.
3. Спиричев В.Б. О биологических эффектах витамина D // Педиатрия Журнал имени Г.Н. Сперанского. – 2011. – №6. – С. 113-119.

УДК: 616. 9: 616. 61- 002: 470. 620

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ: КЛИНИКА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

**М.К. Солтаева\*, О.В. Турбина**

e-mail: soltaeva.maina@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.И. Кулбужева, доц. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В настоящее время геморрагическая лихорадка с почечным синдромом имеет тенденцию к росту числа заболеваемости. В статье представлены данные об особенностях эпидемиологии, течения, клинической картины и лабораторных данных у пациентов с ГЛПС. Рассматривается соотношение числа заболевших среди городского и сельского населения в Краснодарском крае. Перечислены современные методы профилактики ГЛПС.

**Ключевые слова:** ГЛПС, природно-очаговое заболевание, олигурический период, анурический период

**ВВЕДЕНИЕ.** Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – вирусное зоонозное природно-очаговое заболевание, характеризующееся общей интоксикацией, сопровождающейся лихорадкой, специфическим васкулитом с геморрагическим синдромом и тубуло-

интерстициальным нефритом. Заболеваемость ГЛПС регистрируется во многих странах Азии, Европы и Северной Америки. В последние годы увеличивается рост заболеваемости и число тяжелых форм ГЛПС. Наибольшее количество заболевших в Российской Федерации было зарегистрировано в возрастной группе 30-59 лет, показатель на 100 тыс. населения составил 2,54. Мужчины составляют 74% от всех заболевших. В социально-профессиональной структуре преобладали работники сельского хозяйства (0,81 на 100 тыс. нас.), неработающие граждане (0,9 на 100 тыс. нас.) и прочие контингенты (1,28 на 100 тыс. нас.).

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить клинико-эпидемиологические особенности течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом у взрослых жителей Краснодарского края.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе данной работы было проанализировано 19 историй болезни пациентов, получавших лечение в ГБУЗ СКИБ г. Краснодара за период 2014-2019 гг. с диагнозом геморрагическая лихорадка с почечным синдромом.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди заболевших с диагнозом ГЛПС 100% госпитализированных были жителями Краснодарского края. Из числа заболевших практически с одинаковой частотой болели городские – 47% и сельские жители – 53%. Большинство заболевших были мужчины – 89,5%, средний возраст которых  $39 \pm 1,3$  лет, 10,5% – женщины, средний возраст –  $26 \pm 0,3$  лет. Больные в среднем провели на госпитализации  $16,9 \pm 1,4$  койко-дней. Диагноз у всех больных был подтвержден определением в сыворотке крови диагностических титров антител к Хантавирусу.

При выяснении эпидемиологического анамнеза, со слов пациентов большее число случаев возникновения ГЛПС приходится на контакт с грызунами – 8 пациентов (42,1%), отдых на природе – 5 больных (26,3%), употребление непрожаренного мяса – 3 заболевших (15,8%), купание в водоеме – 1 случай (5,3%).

Больные предъявляли жалобы на высокую температуру среднее значение  $38,4 \pm 0,5$ , на слабость – 100%, миалгию – 14 больных (74%), артралгию и головную боль в равном соотношении по 12 человек (63,1%), анурию – 8 человек (42,1%). У 79% больных заболевание протекало в тяжелой форме, у – 21% средней тяжести. При осмотре кожных покровов у 4 пациентов (21,1%) отмечалось наличие петехиальной сыпи. Начальная стадия заболевания у 100% больных характеризовалась тромбоцитопенией, среднее значение  $115,6 \pm 0,3$  тыс/мкл. В олигурический и анурический периоды показатели тромбоцитов в норме. В период олигурии из-за нарушения выделительной функции почек прогрессировала тяжелая

интоксикация и уремия, что проявлялось повышением креатинина и мочевины. Для средней степени тяжести показатели креатинина составили  $120,2 \pm 0,3$  мкмоль/л, для тяжелой формы –  $280,6 \pm 0,3$  мкмоль/л. Показатели уровня мочевины для средней степени тяжести  $10,7 \pm 0,8$  ммоль/л, для тяжелой –  $16,6 \pm 1,4$  ммоль/л. У пациентов в олигурический период наблюдалась массивная протеинурия. Для средней степени –  $1,6 \pm 1,4$  г/л, для тяжелой –  $4,1 \pm 1,6$  г/л. Олигурическая стадия характеризовалась умеренным повышением ферментов (АЛТ, АСТ). Для средней степени показатели АЛТ составили –  $51,5 \pm 0,5$  Ед/л, для тяжелой формы ГЛПС –  $89,3 \pm 0,2$  Ед/л. Показатели АСТ для средней –  $49,5 \pm 0,7$  Ед/л, для тяжелой формы –  $90,2 \pm 0,2$  Ед/л. В начальный период и стадии полиурии вышеперечисленные показатели в пределах нормы.

Характерна гепатоспленомегалия, печень и селезенка были увеличены и болезненны при пальпации у 68,1% и 42,1% больных соответственно с тяжелой формой заболевания.

Наиболее частыми осложнениями у пациентов с ГЛПС были: Острое повреждение почек – 10 пациентов (53,0%), ОПН и анемия в равном соотношении по 6 человек (32%), пневмония и инфекция мочевыводящих путей по 3 пациента (16%) соответственно, ДВС – 2 человека (11%). Заболевание закончилось выздоровлением.

**ВЫВОДЫ.** В структуре заболеваемости практически с одинаковой частотой болели городские – 47% и сельские жители – 53%. Большинство заболевших были мужчины – 89,5%, средний возраст которых  $39 \pm 1,3$  лет, с тяжелой формой течения заболевания – 79,0%. Основной эпидемиологический фактор, на который указывали больные, был контакт с грызунами (42,1%). Самое частое осложнение, встречающееся при ГЛПС у пациентов: острое повреждение почек 53,0%. Отмечается рост заболеваемости ГЛПС в Краснодарском крае, в связи с этим необходимо увеличить информированность населения и активизацию работы санитарно-эпидемиологических служб. Повысить объемы и интенсивность профилактических мероприятий с основным резервуаром, возбудителем которого являются грызуны.

### Список литературы

1. Алехин Е.К., Камиллов Ф.Х., Хунафина Д.Х., Валишин Д.А., Шайхуллина Л.Р., Мурзабаева Р.Т., Галиева А.Т., Бурганова А.Н., Хабелова Т.А., Старостина В.И., Сыртланова Г.Р. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом // Медицина Кыргызстана. – 2013. – №5. – с. 24-31.
2. Егембердиева Р.А. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом в Казахстане // Медицина Кыргызстана. – 2011. – №5. – С. 35-37.

З. Савицкая Т.А., Исаева Г.Ш., Трифонов В.А., Решетникова И.Д., Серова И.В. Анализ эпидемиологической ситуации по ГЛПС и проведения профилактических дератизационных мероприятий в Российской Федерации за 2018 г. // Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом: Эпидемиология, профилактика и диагностика на современном этапе. – Казань: ФБУН «Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора Российской Федерации, 2019. – С. 6-24.

УДК:616.097:08

## **ПЕРСПЕКТИВЫ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

**Д.В. Степанова\*, К.А. Сигида**

e-mail: stepanova24051999.mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.П. Блажняя, доц. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

ВИЧ-инфекция до сих пор остается одной из главнейших мировых проблем, поскольку методы лечения несовершенны и разрабатываются по сей день. Ниже приводится обзор новых вариантов доставки лекарственных препаратов, а также новые формы.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, антиретровирусная терапия, ВААРТ, перспективы терапии, формы доставки

**ВВЕДЕНИЕ.** ВИЧ-инфекция одна из важнейших глобальных проблем Всемирной Организации Здравоохранения, пандемия которой началась в 1981 г. В настоящий момент во всем мире более 40 млн инфицированных человек [3]. Это тяжело протекающее антропонозное инфекционное заболевание с контактным путем передачи, медленно прогрессирующее с преимущественным поражением иммунной системы с развитием синдрома приобретенного иммунодефицита, которое приводит к летальному исходу. К основным клиническим проявлениям ВИЧ-инфекции относятся

оппортунистические инфекции, новообразования злокачественного генеза, помимо этого данное заболевание запускает различные аутоиммунные и дистрофические процессы в организме [3]. Применение высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) с обязательными профилактикой и лечением коморбидных заболеваний позволяет нормализовать работу иммунной системы, предупредить вторичные инфекции [1]. Данная терапия позволяет существенно улучшить качество жизни и сохранить трудоспособность.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить перспективы антиретровирусной терапии при лечении больных с ВИЧ-инфекцией, обзор современных клинических рекомендаций и исследований.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе исследования произведен анализ статей и клинических рекомендаций российских и зарубежных библиотек и сайтов: croiconference.org, spid.ru, Клинические рекомендации «ВИЧ-инфекция у взрослых» 2020 г. пересмотра, elibrary.ru, применялся описательный метод исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По клиническим рекомендациям «ВИЧ-инфекция у взрослых» 2020 г. основной частью лечения ВИЧ-инфекции является высокоактивная антиретровирусная терапия, целями которой являются снижение контагиозности пациента, сохранение высокого качества жизни, трудоспособности и предотвращение вторичных заболеваний. В настоящий момент существует 6 классов препаратов нуклеозидные / нуклеотидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ), ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИО), ингибиторы протеазы (ИП), ингибиторы интегразы (ИИ), ингибиторы слияния (ИС), антагонисты CCR5-рецепторов (АР). Все группы препаратов используются в составе комбинаций. Пациенту одновременно назначают не менее трёх препаратов. По последовательности назначения схем выделяют схемы первого, второго ряда и последующих рядов. В составе каждого ряда выделяют: предпочтительные и альтернативные схемы и схемы, применяемые в особых случаях. В связи с тем, что существует ряд факторов, которые способствуют неудачи антиретровирусной терапии, таких как высокий уровень вирусной нагрузки, наличие тяжелых вторичных заболеваний, резистентность вируса к применяемым препаратам, неадекватная предшествующая терапия, низкий комплаенс пациентов, сопутствующий прием лекарств, снижающих эффективность препарата ВААРТ, разрабатываются новые формы препаратов. Так же в 2020 г. появилась опасность заражения вирусом SARS-CoV-2, являющийся коинфекцией ВИЧ, что способствует повышенному риску тяжелого острого

респираторного синдрома, вызванного коронавирусом. По статье «Наносистемы для доставки антиретровирусных лекарственных средств: возможности, проблемы и перспективы», авторы которой являются Усенова А.Н., Егорова Е.А., Марьяненко С.П., Иванцова Н.Л., пишут об одном из последних достижений биотехнологий – использование полимеров, которые представлены в виде носителей лекарственного вещества [2]. К ним относятся полимерные, неорганические и твердые липидные наночастицы, а также полимерные мицеллы, липосомы, наносуспензии, наногели и дендримеры. Они являются макромолекулами пролекарств, которые позволяют уменьшить токсичность, увеличить стабильность и улучшить растворимость лекарственных средств [2]. Преимуществами таких размеров систем доставки являются: защита лекарств от разрушений и выведений из организма, повышение специфичности к определенным клеткам и тканям (например, в головной мозг и половые органы, в которые доставка ранее была невозможна), снижение побочных эффектов, а также обеспечение контроля высвобождения и поддержание терапевтических доз [2]. Особый интерес представляют наночастицы на основе серебра. Серебро изначально оказывает наряду с препаратом противовирусное действие, связываясь с gp 120 белком, тем самым ингибируя связывание вируса с CD4-рецептором. У такого метода есть свои существенные недостатки, которые затрудняют внедрение в практику. Серебро вызывает воспаление гематоэнцефалического барьера, так как оно проникает в эндотелиоциты микрососудов головного мозга [2]. Не менее интересны и липосомальные наночастицы, которые в виде везикул доставляют препарат. Везикулы в комплексе с сахаром увеличивают клеточное поглощение за счет наличия рецепторов связывания углеводов на поверхности клеток иммунной системы (моноциты, макрофаги и лимфоциты). Так же разрабатываются наногели. Главное их преимущество заключается в том, что они могут использоваться у пациентов женского пола, поскольку возможна длительная задержка препарата во влагалище [2]. Что позволяет обеспечить длительную защиту от ВИЧ-инфекции. В настоящее время некоторые инъекционные наносуспензии находятся в III фазе клинических испытаний [2].

**ВЫВОДЫ.** Изучив и проанализировав литературные и статистические данные, можно сделать вывод, что методы лечения ВИЧ-инфекции каждый день прогрессируют. На сегодняшний день есть определенные схемы лечения, которые отображены в клинических рекомендациях, но и многие методы, которые не утверждены, находятся на III фазе клинических рекомендаций. Конечно, есть существенные недостатки, но есть надежда, что они в скором времени будут устранены.

### **Список литературы**

1. ВИЧ-инфекция у взрослых // СПИД-ЦЕНТР – Центр по профилактике и борьбе со СПИД КОГБУЗ "Инфекционная клиническая больница" URL: <https://aids43.ru/doc/КР79%20ВИЧ%20взрослые%202020.pdf> (дата обращения: 21.01.2022).
2. Усеинова А.Н., Егорова Е.А., Марьяненко С.П., Иванцова Н.Л. Наносистемы для доставки антиретровирусных лекарственных средств: возможности, проблемы и перспективы // вич-инфекция и иммуносупрессии. – 2021. – Том 13 №4. – с. 64-76.
3. Эпидемиология ВИЧ-инфекции и ВИЧ-ассоциированной патологии // Иркутский государственный медицинский университет URL: [https://mir.ismu.baikal.ru/src/downloads/79ac3862\\_epidemiologiya\\_vich-infektsii\\_i\\_vich-assotsiirovannoiy\\_patologii.pdf](https://mir.ismu.baikal.ru/src/downloads/79ac3862_epidemiologiya_vich-infektsii_i_vich-assotsiirovannoiy_patologii.pdf) (дата обращения: 25.02.2022).

УДК:616.523:618.2/3

## **ВЛИЯНИЕ ВИРУСА ПРОСТОГО ГЕРПЕСА НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ**

**Д.Г. Шевченко\*, С.И. Чесноков**

e-mail: dashenka.shevchenko.99@inbox.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.А. Ганжа, асс. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Мы исследовали 120 беременных с вирусом простого герпеса (ВПГ) с целью изучения особенностей течения заболевания. У 57 пациенток были выявлены антитела к ВПГ, и у 15 из них наблюдались клинические проявления. Беременность протекала с осложнениями, а в некоторых случаях отмечались проявления неонатального герпеса. При противовирусной терапии осложнений не наблюдалось.

**Ключевые слова:** вирус простого герпеса, беременность, анализ, новорожденные, терапия

**ВВЕДЕНИЕ.** На современном этапе вирусные инфекции репродуктивной системы относятся к числу наиболее значимых и представляют определенные диагностические и терапевтические трудности. Вирус простого герпеса (*Herpes simplex virus*) является одной из причин осложнения течения беременности, внутриутробной и перинатальной инфекции. Истинная ситуация в мире относительно встречаемости генитального герпеса не контролируется из-за значительной частоты его бессимптомных форм.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить влияние вируса простого герпеса на плод и на организм матери.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе исследования произведен анализ статей российских и зарубежных библиотек и сайтов, официальной статистики о влиянии вируса простого герпеса на течение беременности (V.F. Snegirev Archives of Obstetrics and Gynecology; Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований; аналитические обзоры ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва 2 ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России; «Management of Genital Herpes in Pregnancy» Royal College of Obstetricians & Gynaecologists» Также исследование проводилось на базе ГБУЗ «Родильный дом города Краснодара» МЗ КК. Для получения результата был использован метод анализа статистических данных, представленных в научных статьях и результатах исследований.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Нами проводился обзор статистических и литературных данных о течении беременности под влиянием вируса простого герпеса. Для исследования были взяты данные ГБУЗ «Родильный дом города Краснодара» МЗ КК за 2019 и 2020 гг. Мы исследовали 120 случаев: у 57 пациенток (47,5%) были выявлены антитела к ВПГ, и у 15 из них отмечались клинические проявления вируса в виде генитальной сыпи, дизурии и выделений из влагалища. В 7 случаях беременные не получали противовирусную терапию: у 2 пациенток случилась внутриутробная гибель плода во втором триместре беременности; в 2 случаях беременность заканчивалась преждевременными родами на 30 и 34 неделях; в 2 случаях у новорожденных отмечались проявления неонатального герпеса в виде скопления мелких пузырьков с серозным содержимым; и в одном случае встречалась генерализованная сыпь вместе с признаками кератита. В остальных 8 случаях пациентки получали терапию ацикловиром, и беременность протекала без осложнений.

«В литературе описаны случаи нарушений формирования головного мозга, наиболее часто встречаются вентрикуломегалия, дисгенезия мозолистого тела, порэнцефалия, микроцефалия, гидроцефалия и микрофтальмия, которые могут быть обнаружены на этапе пренатальной диагностики» (<https://applied-research.ru/ru/article/view?id=13102>).

Реже наблюдаются клинические проявления церебральной формы врожденного герпеса, которые характеризуются симптомами менингита и энцефалита: потеря сознания, эпилептиформные, тонические и тонико-клонические судороги, психомоторное возбуждение. Интоксикация значительно ухудшает состояние, однако у новорожденных она наблюдается не часто. Встречаются признаки отека мозга, для которого характерны стволовые нарушения: дисфагия, расстройства дыхания и сердечно-сосудистой системы.

Наиболее тяжелые клинические проявления наблюдаются при генерализованной форме врожденного герпеса. Она характеризуется появлением сыпи и церебральной симптоматики, описанной выше. Другими признаками данной формы является поражение внутренних органов: пневмония, гепатоспленомегалия, специфические изменения в почках и надпочечниках. В значительной степени выражена интоксикация. При генерализованной форме врожденного герпеса смертность составляет более 60%, при этом у половины выживших детей сохраняются грубые нарушения физического и умственного развития. Прогрессирование общемозговых и очаговых расстройств и их частая необратимость являются особенностью герпетической инфекции.

**ВЫВОДЫ.** Из приведенных данных статистики и проведенного анализа следует, что без противовирусной терапии вирус простого герпеса может привести к серьезным осложнениям беременности и навредить здоровью новорожденного, что находит подтверждение в актуальных исследованиях и статистических данных (в 8 случаях пациентки получали лечение ацикловиром, и беременность протекала без осложнений; в 7 случаях беременные не получали противовирусную терапию: у 2 пациенток случилась внутриутробная гибель плода во втором триместре беременности; в 2 случаях беременность заканчивалась преждевременными родами на 30 и 34 неделях; в 2 случаях у новорожденных отмечались проявления неонатального герпеса; и в одном случае встречалась генерализованная сыпь вместе с признаками кератита).

### Список литературы

1. Белова А.В., Асцатурова О.Р., Науменко Н.С., Никонов А.П. Генитальный герпес и беременность. Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирёва. 2017; 4 (3): 124–130.
2. Герпетическая инфекция во время беременности // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=13102> (дата обращения: 18.02.2022).
3. Долгушина Н.В. Вирусные инфекции у беременных: руководство для врачей. М. : Триада-Х, 2004. 143 с.

УДК: 616.36-002.1

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТРОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В У ВЗРОСЛЫХ

А.А. Микаелян, Ф.А. Чиназирова\*

e-mail: iaikko@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.П. Блажня, доц. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

Статья посвящена изучению клинико-лабораторных показателей заболевания острый вирусный гепатит В (ОВГ В). Проанализированы истории болезни 28 пациентов с подтвержденным лабораторно диагнозом ОВГ В, госпитализированных в ГБУЗ СКИБ г. Краснодара в 2019-2020 гг. У большинства обследованных заболевание среднетяжелого течения, в желтушной форме, с выраженными холестатическим и цитолитическим синдромами.

**Ключевые слова:** вирусный гепатит В, клиника, лабораторная диагностика

**ВВЕДЕНИЕ.** Инфекция, вызванная вирусом гепатита В, является серьезной проблемой общественного здравоохранения во всем мире; примерно у 30% населения мира имеются серологические признаки текущей или перенесенной инфекции. Серологические маркеры вирусного гепатита В: HBsAg и AtHBs, HBeAg и AtHBeIgG, AtHBcorIgM и IgG [2,3]. Вирус

передается при контакте с зараженной кровью и спермой. В 1990-х гг. в Российской Федерации отмечалось увеличение заболеваемости ОВГ В в связи с ростом внутривенной наркомании в стране. Вакцинацию против гепатита В включили в Национальный календарь прививок в 1997 г., и это привело к благоприятной тенденции снижения заболеваемости [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить наиболее частые клинико-лабораторные признаки ОВГ В у лиц, госпитализированных в 2019-2020 г. в ГБУЗ СКИБ г. Краснодара.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен ретроспективный анализ 28 историй болезни пациентов, госпитализированных с диагнозом ОВГ В в ГБУЗ СКИБ в 2019-2020 г. Были изучены анамнез заболевания, клинические проявления, лабораторные данные: общий анализ крови, биохимический анализ крови, результаты серологической диагностики и результаты инструментальных методов исследования (УЗИ органов брюшной полости).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из 28 пациентов – 10 мужчин и 18 женщин, средний возраст – 40 лет. Поступали в среднем на 13 день болезни.

В эпиданамнезе у 9 больных отмечены незащищенные половые контакты, посещение стоматолога (у 6), посещение салона красоты: маникюр, наращивание ресниц, тату (у 4), недавнее возвращение из-за границы, из Азии (у 4), недавно перенесенные операции (у 3), драки, спарринги (у 2), проживание в хосписе (у 1), инъекции наркотиков (у 1).

Среди госпитализированных больных у 19 пациентов заболевание протекало в среднетяжелой форме, у 9 – в тяжелой. Среднее количество проведенных в стационаре койко-дней –  $23 \pm 2,5$ .

У 25 пациентов выявлена сопутствующая патология: желудочно-кишечная (53,6%), гинекологическая (28,6%), билиарная (10,7%), кардиологическая (21,4%), почечная (10,7%), эндокринная (7%), неврологическая (7%), легочная (3,5%); 2 женщины беременные.

У 13 пациентов наблюдались осложнения: реактивный холецистит (39%), реактивный панкреатит (7%), печеночная энцефалопатия (3,5%), желтуха неясного генеза (3,5%).

У 27 (96,4%) пациентов наблюдалась выраженная иктеричность кожи, которая сохранялась  $23 \pm 2,5$  дня. У 14 (50%) пациентов потемнела моча, у 13 (46,4%) пациентов потемнение мочи сочеталось с ахолией кала. В среднем изменение цвета мочи и кала наблюдалось  $16 \pm 2,3$  дней. 27 (96,4%) больных жаловались на слабость, которая сохранялась в течение  $35 \pm 3,2$  дней. 24 (86%) пациента жаловались на быструю утомляемость ( $29 \pm 3$  дней), 23 (82%) пациента отмечали разбитость, снижение работоспособности ( $28 \pm 3,7$  дней).

У 25 (89%) пациентов снижался аппетит в течение  $13 \pm 1,7$  дней. 25 (89%) отмечали тяжесть, дискомфорт в правом подреберье, которые сохранялись  $19 \pm 2,5$  дней. У 20 (71,4%) пациентов жалобы на тошноту и изжогу, горечь во рту, наблюдались в среднем в течение  $9 \pm 1,9$  дней и  $16 \pm 2,5$  дней соответственно. 13 (46,4%) жаловались на боль в эпигастрии и в правом подреберье. В среднем продолжительность болей  $13 \pm 1,8$  дней. У 12 (43%) пациентов заболевание протекало без повышения температуры тела, у 11 (39%) наблюдался субфебрилитет, а у 5 (18%) больных температура тела достигала высоких цифр –  $38-39^\circ\text{C}$  и сохранялась  $4 \pm 0,6$  дня. У 8 (28,6%) пациентов был зуд ( $14 \pm 2,5$  дней), у 3 (10,7%) – сыпь ( $6 \pm 0,7$  дней).

У 25 (89%) пациентов была увеличена печень. У 27 наблюдались изменения на УЗИ органов брюшной полости: 24 (86%) – гепатомегалия, 19 (68%) – диффузные изменения печени, 7 (25%) – спленомегалия, 11 (39%) – изменения поджелудочной железы, 18 (64%) – изменения желчного пузыря. При проведении ЭКГ у 12 (43%) пациентов были обнаружены отклонения от нормы.

При поступлении у больных определялись следующие биохимические показатели: билирубин общий =  $182,6 \pm 28,5$  мкмоль/л, прямой билирубин =  $105,6 \pm 20,5$  мг/дл, АЛТ =  $1943,1 \pm 270$  ед/л, АСТ =  $1411,3 \pm 218$  ед/л, щелочная фосфатаза =  $237,4 \pm 41,3$  ед/л, ГГТ =  $243,9 \pm 41,8$  ед/л, ЛДГ =  $928,2 \pm 113,9$  ед/л. После лечения наблюдалось снижение биохимических показателей: билирубин общий =  $42,7 \pm 3,5$  мкмоль/л, прямой билирубин =  $20 \pm 2$  мг/дл, АЛТ =  $189,6 \pm 75$  ед/л, АСТ =  $118 \pm 51,6$  ед/л, щелочная фосфатаза =  $151,5 \pm 16,4$  ед/л, ГГТ =  $163,4 \pm 28,7$  ед/л, ЛДГ =  $374,6 \pm 37,4$  ед/л.

**ВЫВОДЫ.** У обследованных больных ОВГ В протекал в основном в желтушной форме, имел среднетяжелое течение с астеническими и диспепсическими симптомами. Наиболее частой причиной заражения стали незащищенные половые контакты (~30%).

### Список литературы

1. Михайлов М.И. [и др.]. Эпидемиология вирусных гепатитов // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2013. – №1. – С. 78-85.
2. Прийма Е. Н. [и др.]. Современные аспекты специфической лабораторной диагностики НВV-инфекции. // Вестник новгородского государственного университета. – 2020. – №3(119). – С. 56-61.
3. Christian Trépo, Henry L Y Chan, Anna Lok Hepatitis B virus infection // Lancet. 2014. 384(9959):2053-63.

УДК: 616-002.5:616.98

## СОВРЕМЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В СОЧЕТАНИИ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Т.М. Куликова\*, А.И. Пирогова

e-mail: Irenb74@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.Ю. Бабаева, проф. кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### Аннотация

Статья посвящена изучению особенностей протекания туберкулеза легких у пациентов с ВИЧ-инфекцией. Выявлены наиболее значимые показатели иммунного статуса, лекарственная устойчивость, структура осложнений и сопутствующей патологии у данной группы больных в зависимости от клинической формы заболевания и стадии ВИЧ-инфекции.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, туберкулез, лекарственная устойчивость, сочетанная инфекция, клинические формы туберкулеза

**ВВЕДЕНИЕ.** На современном этапе значимым фактором риска возникновения тяжелых форм туберкулеза легких (ТБЛ) является его сочетание с ВИЧ-инфекцией и развитие общего иммунопатологического фона взаимоотношающейся коинфекции, сопровождающейся выраженным иммунодефицитом [1,3,4]. Туберкулез (ТБ) остается главной причиной смерти от инфекционных заболеваний в мире и одной из самых распространенных причин смерти людей с ВИЧ [6].

Для ВИЧ-инфекции характерно снижение количественных показателей CD4+, сочетанная инфекция ВИЧ/ТБ сопровождается более глубоким падением их уровня. Соотношения CD4/CD8 с минимальными значениями формировались в 4В стадию ВИЧ-инфекции, являясь дополнительным критерием тяжести иммунодефицита [5].

Многолетнее широкое применение антибиотиков, изменение состава микробиоты человека и ряд других факторов привели к появлению

лекарственно-устойчивых и высоковирулентных сублиний *Mycobacterium tuberculosis*. Развитие устойчивости к противотуберкулезным препаратам является ведущей причиной смертности [7]. Недостаточность фундаментальных знаний о механизмах формирования клонов *M. tuberculosis*, одновременно устойчивых ко многим антибиотикам и обладающих повышенной патогенностью, усложняет проблему и требует разработки новой концепции борьбы с ТБ [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить клиническое течение, характер сопутствующей патологии, структуру осложнений, лекарственную устойчивость (ЛУ), показатели иммунного статуса у больных ТБ, сочетанным с ВИЧ-инфекцией (ВИЧ+ТБ).

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Ретроспективный анализ историй болезни 30 пациентов ВИЧ+ТБ, находившихся на стационарном лечении в ОБТОД №2 ГБУЗ г. МЗ КК в период с марта по октябрь 2021 г. У всех больных был собран анамнез, проведены: общеклиническое обследование, физикальное исследование, анализ периферической крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, анализ мокроты на наличие *M. tuberculosis*, рентгенография и компьютерная томография органов грудной клетки. Иммунологические исследования антитела к ВИЧ, антитела к H37RV (ИФА). Определение стадии ВИЧ-инфекции осуществлялось в соответствии с Российской клинической классификацией ВИЧ-инфекции. Статистические исследования производили с использованием программы STATISTICA 6.0 (Statsoft Inc., USA).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате исследования диагноз «Диссеминированный туберкулез легких» (ДТЛ) был установлен у 19 (63,33%), все на поздних стадиях ВИЧ-инфекции. Среди которых в фазе инфильтрации выявлено 40,0% пациентов, инфильтрации и распада – 16,66%, рассасывания и уплотнения – 6,66%. Показатели иммунного статуса больных в стадии 4Б (15 человек): CD4 (абс) – 271,3 (252±312), CD4 (%)– 24,27 (21,27±25), CD8 (%) – 58,7 (22,3±33,7), CD4/CD8 – 0,81 (0,77±1,13); в стадии 4В (4 пациента) значения в среднем составили CD4 – 78 (±54), CD4 – 12,5% (±7,5), CD8 – 59,%, CD4/CD8 – 0,33. Милиарный туберкулез легких (МТЛ) встречается у 10,0% пациентов с ВИЧ-инфекцией: 6,66% (4Б стадия) и 3,33% (4В стадия). Известно, что у пациентов с 4Б стадией уровень CD4 составил в среднем 152, CD4 – 11%. Казеозная пневмония (КП) наблюдалась у 10,0% в 4Б стадии: в среднем уровень CD4 – 135,5 (±123,5), CD4 – 19,5% (±17,5;), CD8 – 29,0%, CD4/CD8 – 1,3. Инфильтративный ТБЛ в фазе распада и обсеменения на 4Б стадии ВИЧ-инфекции установлен у 3,33% пациентов. Уровень CD4 – 167, CD4 – 15,0%, CD4/CD8 – 0,25. Кавернозный ТБЛ на 4Б

стадии – 3,33% пациентов: CD4 – 214, CD4 – 17,0%, CD8 – 40,0%, CD4/CD8 – 0,4. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких (ФКТЛ) у 6,66% больных на 4Б стадии ВИЧ-инфекции. Очаговый ТБЛ обнаружен у 3,33% пациентов в фазе инфильтрации на 4Б стадии ВИЧ-инфекции: CD4 – 64, CD4 – 19%, CD8 – 70%, CD4/CD8 – 0,28.

ЛУ микобактерий выявлена у 40,0% (12 больных). ЛУ к изониазиду (Н) определяются у 40,0%: только к Н у 6,66%, множественная ЛУ, в том числе широкая ЛУ, отмечается у 33,33%.

Структура сопутствующих заболеваний: вирусный гепатит С встречается у 53,33% пациентов, из них 13,33% в 4В стадии ВИЧ-инфекции; вирусный гепатит В – 13,33%; сифилис – 6,66%; гипертоническая болезнь – 13,33%; сахарный диабет 2 типа – 3,33%; лимфаденопатия – 3,33%; кахексия – 13,33%; саркома Капоши – 3,33%; хроническая сердечная недостаточность – 10,0%; ВИЧ-ассоциированная энцефалопатия – 10,0%, – в стадии 4Б; анемия – 30,0% пациентов (из них 6,66% в 4В стадии); ВИЧ-ассоциированная нефропатия – 10,0% (среди них 6,66% в 4В стадии); почечно-печеночная недостаточность 3,33%; сердечно-легочная недостаточность – 3,33% в 4В стадии ВИЧ-инфекции.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, установлено, что наиболее распространенными клиническими формами пациентов с ВИЧ+ТБ являются ДТЛ (63,33%), МТЛ (10,0%) и КП (10,0%). В структуре сопутствующих заболеваний на первом месте вирусные гепатиты 66,66%. Анемия наблюдалась у 30,0% пациентов, кахексия – у 13,33% больных. Наиболее часто ЛУ отмечалась к Н (40,0%), множественная ЛУ определялась у 33,33% больных, из чего можно предположить, что применение данного препарата у пациентов с ВИЧ+ТБ может быть не эффективно. Мониторинг иммунологических показателей и наблюдаемая клиническая картина позволяют оценить степень тяжести протекающего процесса. Самые низкие значения демонстрировали пациенты с распространенными формами ТБ (ДТЛ, КП, ФКТЛ).

### Список литературы

1. Васильева И.А., Белиловский Е.М., Борисов С.Е., Стерликов С.А., Сеницын М.В. Туберкулез, сочетанный с вич-инфекцией, в странах мира и в российской федерации // Туберкулез и болезни легких. – 2017. – №95(9). – С. 8-18.
2. Даниленко В.Н., Зайчикова М.В., Дьяков И.Н., Шур К.В., Маслов Д.А. *Mycobacterium tuberculosis*: проблемы лекарственной устойчивости, вирулентности и подходы к их решению // Вестник РГМУ. – 2018. – № 3.

3. Краснова М.А., Ванеева Т.В., Макарова М.В., Исакова А.И., Сафонова С.Г. Туберкулез и ВИЧ-инфекция // Туберкулез и социально значимые заболевания. – 2016. – №4. – С. 19-24.
4. Мальцева Н.В., Викторова И.Б., Казанцева О.М., Архипова С.В., Ханин А.Л. Иммуноглобулины и предикция летальности при клиническом течении коинфекции ВИЧ и туберкулеза // Инфекция и иммунитет. 2021. Т. 11, № 3. С. 539-548.
5. Покровский В.В., Ладная Н.Н., Соколова Е.В. ВИЧ-инфекция и туберкулез в россии: «оба хуже» // Туберкулез и болезни легких. – 2014. – №6. – С. 3-8.
6. Сюнякова Д.А. Особенности эпидемиологии туберкулеза в мире и в россии в период 2015-2020 гг. Аналитический обзор // Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]. – 2021. – №67(3):11.
7. Lange C, Chesov D., Heyskendorf J., Leung C.C., Udwadia Z., Dheda K. Drug-resistant tuberculosis: An update on disease burden, diagnosis and treatment. // Respirology. – 2018. DOI: 10.1111/resp.13304.

УДК: 616.36-002:614.2

## **ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТАМ**

**Т.Б. Бакытбек, С.С. Каримова\*, С.Б. Маукаева**

e-mail: saya.karimova.94@mail.ru

НАО «Медицинский Университет Семей», Семей, Казахстан.

Научный руководитель: Г.И. Нуралинова, доц. кафедры инфекционных болезней и иммунологии НАО «Медицинский Университет Семей», к.м.н.

### **Аннотация**

Вирусный гепатит представляет собой одну из самых опасных угроз в нашем мире для здоровья человечества, так как с каждым годом показатель заболеваемости и распространенности возрастает в несколько раз [1]. Вирусные гепатиты относятся к наиболее распространенным инфекционным заболеваниям человека. Вопросы профилактики инфекционных заболеваний чаще рассматриваются по отношению к пациентам, нежели к самим медицинским работникам. В связи с этим, в данной статье представлены данные об уровне информированности о вирусных гепатитах среди студентов-медиков [2].

На основании полученных данных было выявлено, что студенты-медики недостаточно знают о путях передачи и профилактики вирусных гепатитов.

**Ключевые слова:** вирусный гепатит, студенты-медики, анкетирование, профилактика, пути передачи

**ВВЕДЕНИЕ.** Вирусные гепатиты в последние годы стали большой не только медицинской, но и социально-экономической проблемой. Это обусловлено их достаточно широкой распространенностью, особенностями путей передачи инфекции, поражением преимущественно лиц молодого и среднего возраста, зачастую отсутствием специфической симптоматики, позволяющей вовремя обнаружить болезнь на ранних стадиях [3]. Медицинские работники входят в группу риска для парентеральных вирусных гепатитов. Студенты медицинских вузов должны знать профилактику вирусных гепатитов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить осведомленность студентов-медиков о профилактике вирусных гепатитов путем онлайн анкетирования.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведено анкетирование 100 студентов Медицинского Университета Семей. Анкета состояла из 13 вопросов об эпидемиологии и профилактике вирусных гепатитов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Результаты анкетирования показали, что преобладали лица женского пола (57%). Возраст опрошенных колебался от 17 до 23 лет. Преобладали лица в возрасте от 18 лет (49%), затем – 17 лет (31%), 19 лет (10%), 20 лет (4%), 21, 22, 23 года по 2%. Большинство студентов (80%) ответили, что они знают, что такое вирусные гепатиты, 13% – не знают, 7% не знают, как ответить. 72% опрошенных полагали, что они знают меры профилактики вирусных гепатитов, 23% – не знают, 5% – не знали, как ответить. 73% студентов знали, что вирусный гепатит А и вирусный гепатит Е (52%) относятся к энтеральным гепатитам, остальные студенты неверно считали, что к энтеральным гепатитам относится вирусный гепатит В (28%), вирусный гепатит С (25%), вирусный гепатит Д (9%). На вопрос о парентеральных гепатитах респонденты ответили следующим образом: 66% – вирусный гепатит В (66%), вирусный гепатит С (60%), вирусный гепатит Д (50%). Неверные ответы дали 24% отвечающих (вирусный гепатит А) и 14% (вирусный гепатит Е). Правильные ответы об основных путях передачи энтеральных вирусных гепатитов дали 58% студентов (водный), 45% – контактно-бытовой, 35% – алиментарный. Неверные ответы дали 41% студентов (контактный), 26% – половой, 26% – воздушно-капельный, 19% – парентеральный, 17% – через укусы насекомых, 13% – вертикальный. На вопрос об основных путях передачи парентеральных вирусных гепатитов 57% опрошенных назвали половой, парентеральный (42%), вертикальный (28%), контактный (23%). Неверные ответы были: через укусы насекомых (24%), контактно-бытовой (37%) водный (18%), воздушно-капельный (17%), алиментарный путь (11%).

Респонденты полагали, что вакцинация проводится при вирусном гепатите В (70%), вирусном гепатите А (44%), вирусном гепатите Д (13%). Неверно ответили 25% отвечающих: при вирусном гепатите С (25%), при вирусном гепатите Е (11%). Мерами профилактики энтеральных вирусных гепатитов студенты считали мытье рук (61%), чистая вода (61%), правильно приготовленная пища (41%). Неправильно ответили: контроль донорской крови (31%), стерильные инструменты (31%), защищенный секс (28%), дезинсекция (22%), ношение масок (13%). К мерам профилактики парентеральных вирусных гепатитов респонденты отнесли стерильные инструменты (66%), защищенный секс (54%), контроль донорской крови (53%). Неверные ответы были следующие: дезинсекция (35%), мытье рук (25%), ношение масок (24%), чистая вода (22%), правильно приготовленная пища (12%). 50% студентов были вакцинированы от вирусного гепатита, 34% – не знали, 16% – не вакцинированы.

**ВЫВОДЫ.** Данные результатов анкетирования показали, что студенты-медики недостаточно знают о путях передачи и профилактики вирусных гепатитов. Это говорит о необходимости изучения вопросов профилактики вирусных гепатитов в медицинском вузе с первого курса.

### Список литературы

1. Рупасова А.Р., Сорокина А.Ю. ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ // МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК. – 2018. – № 4. – С. 317.
2. ШИХАЛИЕВА К.Д., НАРАЕВА Н.Ю., СТАРЦЕВА С.В., НАРАЕВА И.Р. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА О ВОЗМОЖНОСТИ ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ // Сборник научных трудов, посвященный 100-летию ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. – Воронеж: МОРФОЛОГИЯ – НАУКЕ И ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ, 2018. – С. 415-417.
3. Казбекова Г.К., Куанышбаева Г.С., Малгаждарова Б.С. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА «В» В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). – 2021. – №3. – С. 44-45.

УДК: 616.981.21/.958.7

## **ДАСАБУВИР / ОМБИТАСВИР / ПАРИТАПРЕВИР/РИТОНАВИР В ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С НА ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ**

**А.Х. Мамедова, Д.Н. Нафеева**

e-mail: osnebaa@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, Казань, Россия.

Научный руководитель: Н.В. Галеева, доц. кафедры инфекционных болезней ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Регулярное парентеральное вмешательство у пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности (ХПН), находящихся на гемодиализе, делает их уязвимой группой риска в плане инфицирования вирусными гепатитами. В связи с чем необходимо оценить эффективность и безопасность терапии Паритапревиром / Омбитасвиром / Дасабувиром / Ритонавиром у больных хроническим гепатитом С (ХГС) на фоне хронической почечной недостаточности. Пациенты с ХПН являются группой риска инфицирования и реинфицирования парентеральными вирусными гепатитами.

**Ключевые слова:** хронический гепатит С, гемодиализ, дасабувир, омбитасвир, ритонавир

**ВВЕДЕНИЕ.** Регулярное парентеральное вмешательство у пациентов с терминальной стадией хронической почечной недостаточности (ХПН), находящихся на гемодиализе, делает их уязвимой группой риска в плане инфицирования вирусными гепатитами [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить эффективность и безопасность терапии Паритапревиром / Омбитасвиром / Дасабувиром / Ритонавиром у больных хроническим гепатитом С (ХГС) на фоне ХПН.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Под наблюдением было 8 человек (6 мужчин /2 женщины). Медиана возраста составила 44 (33-55) года. Длительность терминальной стадии ХПН 7,9<sup>+3,1</sup> лет, программный гемодиализ 6,9<sup>+2,7</sup> лет, длительность ношения вируса гепатита С (от момента выявления маркеров) 3,4<sup>+2,5</sup> лет, причем инфицирование произошло у 7

пациентов после начала процедуры гемодиализа. Уровень вирусной нагрузки  $<8 \times 10^5$  МЕ/мл до лечения был у 5 человек,  $>8 \times 10^5$  МЕ/мл у двух человек. Все пациенты были с 1b генотипом вируса гепатита С и получали Паритапревир / Ритонавир / Омбитасвир (75/50/12,5 мг) по 2 таблетки 1 раз в сутки и Дасабувир (250 мг) по 1 таблетке 2 раза в сутки на протяжении восьми недель [2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Терапия Паритапревиром / Омбитасвиром / Дасабувиром / Ритонавиром переносилась всеми пациентами удовлетворительно. Нежелательных явлений не было. Уже через четыре недели лечения были биохимический и вирусологический (в 100% случаев) ответы. Уровень аланинаминотрансфераза (АЛТ) снизился относительно исходных данных на 55%,  $p=0,005$ , к восьмой на 66%,  $p=0,003$ . Стойкий вирусологический ответ через шесть месяцев после окончания лечения был достигнут в 100% случаев. При последующем наблюдении у одного из пациентов вновь была обнаружена РНК-НСV методом полимеразно цепной реакции, но уже другого генотипа вируса гепатита С.

**ВЫВОДЫ.** Терапия Паритапревиром / Омбитасвиром / Дасабувиром / Ритонавиром эффективна для пациентов с ХГС на фоне ХПН с программным гемодиализом показала удовлетворительный профиль безопасности [3]. Пациенты с ХПН являются группой риска инфицирования и реинфицирования парентеральными вирусными гепатитами.

### Список литературы

1. Решетняк В.И., Маев И.В., Решетняк Т.М., Журавель С.В., Писарев В. М. Заболевания печени и гемостаз // Общая Реаниматология. – 2019. – №5. – С. 74-87.
2. Yamane D., Lemon S.M. Lipid Peroxidation and Hepatitis C Virus Replication // Hepatitis C Virus I. Springer, Tokyo. – 2016. – С. 235 – 253.
3. Булатова И.А., Щёктова А.П., Насибуллина Н.И., Падучева С.В., В.В. Щёкотов В.В. Лабораторные маркеры поражения печени при хроническом гепатите С // Клиническая медицина. – 2017. – №3. – С. 87-92.

## СЕКЦИЯ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ, ЭКОНОМИКИ И МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ

УДК: 614.2

### ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЕГО ПЕРСПЕКТИВЫ

**М.Н. Лавриненко**

e-mail: milanochka.2021@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.А. Шильцова, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.э.н., доц.

#### **Аннотация**

В статье рассмотрены основные механизмы взаимодействия медицинских организаций различных форм собственности. Исследовано государственно-частное партнерство с позиции совершенствования качества оказываемых медицинских услуг. Выявлены перспективы и положительные результаты сотрудничества частных и государственных структур в системе здравоохранения Российской Федерации.

**Ключевые слова:** государственно-частное партнёрство, система здравоохранения, концессия, перспективы сотрудничества

**ВВЕДЕНИЕ.** В условиях изменения социально-экономического развития современного общества достаточно актуальным является исследование проблем и поиск тенденций развития современного здравоохранения [3,4]. В последние десятилетия особо актуальным стало взаимодействие государственных и частных медицинских организаций с целью решения определенных социально-экономических задач. Такое взаимодействие в экономической науке называется государственно-частным партнерством (ГЧП). Его целью является привлечение в экономику инвестиций частного сектора, повышение качества оказываемых услуг, а также установление доверительных партнёрских отношений, основанных на взаимной выгоде. Данное соглашение оформляется законодательно: обе

стороны подписывают соглашение о государственно-частном партнерстве или концессионное соглашение.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Рассмотреть основные механизмы взаимодействия медицинских организаций различных форм собственности, выявить перспективы государственно-частного партнерства.

**МЕТОДЫ.** Основополагающими для научного исследования стали аналитический, социологический и описательный методы. В качестве материала для анализа послужили данные социального опроса, в котором приняли участие 419 студентов первого курса лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов Кубанского государственного медицинского университета.

Развитие механизмов взаимодействия государства и бизнеса определено как приоритетное направление в деятельности Правительства Российской Федерации. Министерством здравоохранения Российской Федерации было отмечено, что медицина нуждается в государственно-частном партнерстве, потому что приходится приспособляться к возрастающим диссонансам между быстро развивающимися технологиями в медицинской области и возможностями государственного финансирования. Финансирование связано с приобретением современного оборудования, применяемого для исполнения федеральных и региональных целевых программ оказания бесплатной медицинской помощи, развития медицины [6].

Существуют следующие механизмы взаимодействия государственных и частных организаций, к ним относятся: лизинг, концессия, франшиза, аутсорсинг, участие в различных медицинских программах, создание коммерческих организаций.

К перспективам сотрудничества частных и государственных медицинских организаций относят: сотрудничество с медицинскими организациями и предприятиями, выступающими в качестве работодателей [1]; увеличение доступности медицинской помощи; улучшение качества и эффективности предоставляемых медицинских услуг; улучшение координации медицинской помощи; взаимную выгоду; возможность обмена информацией, знаниями и навыками; объединение ресурсов для достижения совместных целей; распределение рисков и ответственности между государством и частными медицинскими организациями; софинансирование проектов; оперативность и свободу принятия решений [5].

Успешным примером ГЧП в Российской Федерации является ООО «Клиника современной медицины НД. С данной клиникой были заключены концессионные соглашения по эксплуатации и созданию центров

амбулаторного гемодиализа, что позволило обеспечить доступность гемодиализной помощи населению. Таким образом, центр амбулаторного гемодиализа, находящийся в городе Казань, в 2014 г. был признан лучшим проектом по России в рамках Национальной премии ROSINFRA в социальной сфере [2]. Данный пример очередной раз доказывает важность государственно-частного партнерства для системы здравоохранения, так как сотрудничество медицинских организаций разных форм собственности приносит выгоду, в первую очередь, гражданам, потому что именно они ощущают на себе качество и доступность оказываемых услуг.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Для наиболее глубокого анализа данной темы был проведен социальный опрос. По результатам первого вопроса большая часть студентов – 56,6% отметили необходимым взаимодействие государственных и частных медицинских организаций, 22,7% – должны взаимодействовать только в плане использования медицинского оборудования, 2,6% – взаимодействие осуществляться не должно, а 18,1% – затруднились ответить. Второй вопрос был направлен на выяснение, знакомы ли респонденты с понятием «государственно-частное партнерство». Знакомы 59,9% респондентов, не знакомы – 40,1%. Это связано с тем, что ГЧП только начинает своё активное развитие. Третий вопрос показал, что за осуществление ГЧП на равных условиях проголосовал 51% анкетированных, в пользу государственной медицинской организации – 26,1%, в пользу частной – 7,9%, и 15% затруднились ответить. Опираясь на результаты четвертого вопроса, можно сделать вывод, что если бы опрошенные владели частной медицинской организацией, то 19,6% согласились на ГЧП, 59,9% выбрали вариант «скорее да, чем нет», 17,7% – «скорее нет, чем да», и всего 2,8% отказались сотрудничать. Такой разброс ответов связан с тем, что при ГЧП существуют риски, например, потеря частной собственности.

**ВЫВОДЫ.** Подводя итоги, отметим, что система здравоохранения должна соответствовать высочайшему уровню развития современности, так как именно недостатки в этой сфере, в первую очередь, отражаются на здоровье граждан. В России следует продолжать развивать государственно-частное партнерство, привлекая всё больше медицинских организаций различных форм собственности. Для этого нужно создать специальные условия, которые будут стимулировать частные медицинские организации к взаимодействию с государственными. К таким условиям могут относиться различные льготы, например, уменьшение размера налогов или освобождение от них, бесплатное предоставление оборудования и услуг.

Таким образом, внедрение и использование государственно-частного партнерства в системе здравоохранения безусловно гарантирует положительные результаты и способствует совершенствованию качества оказываемых медицинских услуг, делая их эффективнее и доступнее.

### **Список литературы**

1. Алексеенко С.Н., Гайворонская Т.В., Ахеджак-Нагузе С.К. Инновационные технологии эффективного продвижения выпускников на рынке труда // Новые информационные технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии. Материалы Международной конференции. Под редакцией Е.Л. Глориозова. 2017. С. 224-231.
2. Государственно-частное партнерство (ГЧП) в медицине: особенности и перспективы взаимодействия государства и бизнеса.  
URL: <http://tencon.ru/ru/press-komnata/publikacii-nashih-yuristov/pravo-dlya-biznesa/gosudarstvenno-chastnoe-partnerstvo-gchp-v-meditsine-osobennosti-i-perspektivy-vzaimodeystviya-gosud/>
3. Редько А.Н. Критерии общественного здоровья населения как основа формирования региональной социальной политики // Общественное здоровье как стратегический приоритет развития региона. Материалы Международной научно-практической конференции. 2009. С. 3-6.
4. Редько А.Н., Шильцова Т.А., Савчук С.Б. Основные социально-экономические показатели, характеризующие современное состояние системы здравоохранения Российской Федерации // Научный вестник Южного института менеджмента. 2018. № 1. С. 52-56.
5. Черненко Э.М., Лебедева И.С., Лебедев П.В. Государственно-частное партнерство в здравоохранении и направления его развития // Российское предпринимательство. 2018. Т.19, № 12. С. 3981-3998.
6. Шильцова Т.А., Мармулева Ю.В. Расходы бюджетной системы Российской Федерации на здравоохранение как фактор финансовой устойчивости отрасли // Экономика и предпринимательство. 2017. № 1 (78). С. 735-740.

УДК: 61-057.875:821.161.1

## **К ВОПРОСУ ОБ ОСВЕДОМЛЁННОСТИ СТУДЕНТОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О ВРАЧАХ-ТРУЭНТАХ**

**В.О. Миндиарова**

e-mail: vika-2000m@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.В. Нестеренко, асс. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Студентам Кубанского государственного медицинского университета было предложено ответить на вопросы анкеты, отражающей уровень осведомленности обучающихся о таких понятиях, как труэнтизм и врач-труэнты. Полученные результаты были статистически обработаны, а выводы свидетельствуют о достаточно высоком уровне усвоения знаний студентами в ходе изучения дисциплины «История медицины».

**Ключевые слова:** труэнтизм, врач-труэнт, история медицины, медицинская деятельность, медицинское образование

**ВВЕДЕНИЕ.** Термин «врач-труэнт» впервые упоминается британским хирургом Беркли Мойниханом в 1936 г. в ходе лекции в Кембриджском университете. Он рассказывал о врачах, добившихся успехов в других отраслях, назвав их, шутя, прогульщиками, или «труэнтами» (от англ. truant – прогульщик). Этот термин укрепился, и теперь активно используется в характеристике врачей, имеющих какие-то серьезные творческие увлечения, помимо медицины. Как известно, среди врачей есть немало выдающихся личностей, известных нам, в первую очередь, своей «немедицинской» стороной жизни. Так, С. Лем, А.П. Чехов, и М. А. Булгаков были лишь немногими врачами, кто всерьез занимался литературным творчеством. Интересно, что врачи были не только учеными и деятелями искусства, но и религиозными деятелями, как Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий (Архиепископ Лука), автор множества трудов по хирургии и анестезиологии, блестящий врач-хирург, проф. [2]. Отечественный врач А.П. Зильбер тоже занимается изучением врачебного труэнтизма еще с 1949 г. [3]. Стоит упомянуть о первом ректоре Кубанского государственного медицинского института – Николае Федоровиче Мельникове-Разведенкове, который вел медицинскую деятельность в непростое время, создал медицинский журнал «Врачебное дело» и «Харьковский медицинский журнал» [1]. Нужно отметить, что единственным медицинским ВУЗом России, изучающим тему труэнтизма в курсе дисциплины «История медицины» на кафедре

общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины, является Кубанский государственный медицинский университет. Среди региональных исследователей необходимо отметить кандидата медицинских наук, заведующего кафедрой пропедевтики внутренних болезней А.Ю. Ионов, кандидата фармацевтических наук, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины Д.В. Веселову, которые активно изучают данное направление [4,5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выяснить уровень осведомленности студентов 1 курса Кубанского государственного медицинского университета о таких понятиях как трузантизм и врачи-труэнты.

**МЕТОДЫ.** Основными методами исследования выступают социологический и статистический.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В анкете, которую было предложено заполнить студентам, были следующие вопросы: «Знаете ли вы, кто такой врач-труэнт?», «Как вы считаете, какой синоним наиболее точно подходит к определению «труэнтизм»?», «Кого из следующих личностей вы бы отнесли к врачам-труэнтам?», «Как вы считаете, может ли врач успешно заниматься медициной и творчеством одновременно?».

Всего в анкетировании приняли участие 217 человек – студентов Кубанского государственного медицинского университета. Из них 176 (81,1%) обучаются на педиатрическом факультете, 4 (1,8%) на стоматологическом факультете, 11 (5,1%) на медико-профилактическом факультете, 18 (8,3%) на лечебном факультете и 8 (3,7%) на фармацевтическом. Из всех опрошенных 208 человек (95,9%) обучаются на 1 курсе, 1 (0,5%) на втором, 3 (1,4%) на 3 курсе, 3 (1,4%) на 4 курсе, 1 (0,5%) на 5 курсе и 1 (0,5%) на 6 курсе. Большинство студентов, а именно 92,2%, указали, что знают, кто такой врач-труэнт. Однако, верно указать определение понятию «труэнтизм» смогли 90,6% опрошенных. Это указывает на то, что некоторые из верно ответивших на предыдущий вопрос просто угадали. В подтверждение этому и тот факт, что 13,3% выбрали П.И. Чайковского (15 человек) и Р.Д. Синельникова (14 человек), как врачей-труэнтов, что является неверным ответом, т.к. первый был композитором, и не имел медицинского образования, а второй хоть и являлся врачом, но не вел творческой деятельности. Единственным вопросом, на который 99,5% опрошенных выбрали один и тот же вариант ответа, а именно «да», спрашивал о том, может ли врач успешно заниматься медициной и творчеством одновременно. Лишь 1 человек не согласен с таким утверждением. Возможно, такой практически единогласный выбор связан с тем, что представителю любой профессии, не только медицинской, важно

иметь увлечения вне поля его профессиональной деятельности. Тем не менее, именно врачебная специальность является одной из тех, которая требует постоянного развития и умственного труда, что обуславливает необходимость «разгрузки» и занятие чем-нибудь творческим.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проведенный опрос показал достаточно высокий уровень осведомленности студентов 1 курса Кубанского государственного медицинского университета о таких понятиях, как «труэнтизм» и «врач-труэнт». Полученные результаты свидетельствуют о высоком уровне усвоения знаний студентами, полученных в процессе изучения дисциплины «История медицины».

### **Список литературы**

1. Бочкарева А.С., Редько А.Н., Веселова Д.В. Историко-культурное наследие России: взаимосвязь работы врача и веры в контексте проблемы рассмотрения жизни и медицинской деятельности Е.С. Боткина и святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого) // Известия Алтайского государственного университета. 2018. № 5 (103). С. 25-29.
2. Зильбер А.П. Врачи-труэнты: очерки о врачах, прославившихся вне медицины. Санкт-Петербург: Арка, 2013. Т.1. 459 с.
3. Ионов Ю.В., Ионов А.Ю. Доктор, кто вы...? (размышления о "вторых дарованиях" врачей) // Международный журнал экспериментального образования. 2010. № 10. С. 73-76.
4. Пильщикова В.В., Веселова Д.В., Васильев Ю.А. Роль истории медицины в формировании культуры личности студентов медицинского ВУЗа // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 4-1. С. 211-212.
5. Судьба ученого как отражение эпохи: памяти первого ректора Кубанского государственного медицинского университета Н.Ф. Мельникова-Разведенкова / С.Н. Алексеенко [и др.] // Инновационная медицина Кубани. 2020. № 4 (20). С.23-26.

УДК: 615.012.8:368

## **ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО СТРАХОВАНИЯ**

**Н.Р. Акопов**

e-mail: nikita.akopov2003@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский

университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.А. Шильцова, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.э.н., доц.

### **Аннотация**

В статье представлены нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие льготное обеспечение определенной категории граждан лекарственными препаратами. Приведены данные социального опроса населения о перспективах лекарственного страхования.

**Ключевые слова:** лекарственное обеспечение, лекарственное страхование, перспективы лекарственного страхования, система здравоохранения

**ВВЕДЕНИЕ.** Преодоление негативных тенденций здоровья населения России является ключевым компонентом устойчивого экономического и социального развития нашей страны [3]. Совершенствование существующей системы льготного лекарственного обеспечения пациентов лекарственными препаратами, назначенными врачом, за счет бюджетов федерального и регионального уровней достаточно актуально. Организация качественной лекарственной помощи населению в составе комплекса мер медицинского обслуживания позволяет решать многие проблемы, связанные с эффективностью лечения и профилактикой заболеваний [1,2].

Согласно Федеральному закону от 17.07.1999 N 178-ФЗ (ред. от 08.03.2022) «О государственной социальной помощи», ст. 6.1 определяет категории граждан, имеющих право на получение бесплатных лекарственных средств, ст. 6.2 определяет набор социальных услуг.

Перечень льготных лекарственных препаратов утверждается Распоряжением Правительства Российской Федерации (от 12.10.2019 №2406-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2020 г...»). Согласно Федеральному закону от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 08.03.2022) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», ст. 44.1 осуществляется ведение Федерального регистра льготных категорий граждан. Проект обеспечения лекарственными препаратами, организованный по принципу обязательного медицинского страхования, широко обсуждался последние годы в Российской Федерации. Платформой для обсуждения стал пилотный проект по лекарственному страхованию, стартовавший в Кировской.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить информированность населения о лекарственном страховании.

**МЕТОДЫ.** Источником для проведения исследования послужили данные опроса, проведенного в Краснодарском крае среди граждан разных возрастных категорий. В работе использовались следующие методы: анализа и социологический.

В России бесплатное лекарственное обеспечение доступно на этапе стационарного лечения, льготным категориям граждан, таким как участники и инвалиды ВОВ, родители и жены военнослужащих, погибших при защите страны или в последствии ран, полученных на фронте, жители и защитники блокадного Ленинграда, герои СССР и РФ, бывшие несовершеннолетние узники концлагерей, ветераны боевых действий и т.д. [4].

Лекарственное страхование, как фактор, обеспечивающий качественный рост эффективности процессов в системе здравоохранения, направлено на поддержание здоровья широких масс населения, путем своевременной эффективной лекарственной терапии при амбулаторном лечении [5]. Программа должна охватывать всех граждан Российской Федерации, застрахованных в системе обязательного медицинского страхования в соответствии с действующим законодательством, что возможно за счет расширения объемов государственных гарантий. В ситуации возмещения государством части затрат на лекарственные препараты, необходимо учитывать реальные возможности бюджетов разных уровней. Создание регистра льготных категорий граждан и определение перечня лекарственных средств, включенных в программу лекарственного страхования, позволит эффективно управлять параметрами этой программы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Для анализа данной темы был проведен социальный опрос, в котором приняли участие более 300 респондентов разных возрастов. Вопросы были направлены как на оценку уровня осведомленности, так и на выражение личного мнения опрошенных о лекарственном страховании.

Целью первого вопроса было выяснить знаком ли респондент с системой лекарственного страхования. С данным понятием знакомы 30,6% респондентов, 69,4% опрошенных проголосовали за вариант «нет». Второй вопрос был призван выяснить, в чем заключается сущность лекарственного страхования. Большая часть – 61,0% понимает сущность, 22,6% – затруднились ответить, оставшиеся 16,4% респондентов ответили неверно. Третий вопрос был направлен на выявление точки зрения анкетированных о необходимости внедрения лекарственного страхования на территории Российской Федерации. Проголосовали положительно 76,1% опрошенных,

20,6% затруднились ответить на данный вопрос, 3,3% решили, что такой необходимости нет. Четвертый вопрос заключался в определении преимуществ лекарственного страхования. Большая часть респондентов, а именно 32,5% проголосовали за снижение уровня смертности; 26,9% анкетированных выбрали ответ – повышение эффективности расходования средств государственного бюджета; 22,6% – повышение качества медицинской помощи в амбулаторных условиях; 15,0% – снижение уровня самолечения. Пятый вопрос дает право выбора респонденту, кому следует отдать предпочтение в получении бесплатных лекарств. Ответы разделились: 39,9% опрошенных отдали предпочтение пенсионерам, 28,6% – малоимущим, 15,9% – детям, 15,6% – пациентам, находящимся на реабилитационном этапе.

**ВЫВОДЫ.** Проведенное исследование выявило достаточную информированность и понимание сущности лекарственного страхования участниками опроса. Большая часть респондентов считает перспективным внедрение лекарственного страхования на территории Российской Федерации.

### Список литературы

1. Ахеджак-Нагузе С.К. Оценка уровня (качества) образовательной подготовки в ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России // Инновации в образовании. Материалы X юбилейной региональной межвузовской учебно-методической конференции с международным участием, посвященной 100-летию ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. 2020. С. 34-37.
2. Пильщикова В.В., Шильцова Т.А., Васильев Ю.А. Анализ стратегии лекарственного обеспечения отдельных категорий населения Краснодарского края // Новые технологии. 2021. Т. 17, № 4. С. 94-102.
3. Редько А.Н., Войцехович Б.А. Общество, здоровье и здравоохранение – эволюция ценностных ориентиров // Кубанский научный медицинский вестник. 2005. № 7-8. С. 26-29.
4. Редько А.Н., Шильцова Т.А., Савчук С.Б. Основные социально-экономические показатели, характеризующие современное состояние системы здравоохранения Российской Федерации // Научный вестник Южного института менеджмента. 2018. № 1. С. 52-56.
5. Тюпаков К.Э., Самозвон К.О. Инновации как фактор повышения конкурентоспособности лечебно-профилактических учреждений // Социальная сфера общества: инновационные тенденции развития. Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. Институт экономики и управления в медицине и социальной сфере. 2013. С. 240-243.

УДК: 614.2:61.002

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ В МЕДИЦИНЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИИ

А.С. Пустоварова

e-mail: a-pustovarova@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.В. Купина, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.э.н., доц.

### Аннотация

В статье рассмотрены способы цифровизации в медицине и здравоохранении, вариабельность получения медицинский услуг, а также приложения для отслеживания жизненно важных показателей

**Ключевые слова:** цифровизация, общее цифровое поле, телемедицина, приложения, первичное звено здравоохранения

**ВВЕДЕНИЕ.** Пандемия коронавируса показала необходимость форсировать цифровизацию здравоохранения, способствовала изменению форм и методов оказания медицинских услуг и потребительских моделей поведения, скорейшему переходу на цифровые технологии и онлайн-сервисы [3]. Пациенты, как и покупатели, в ситуации локдауна были значительно ограничены в возможности получить медицинские услуги. В России услуги в сфере здравоохранения остаются самыми востребованными среди государственных электронных услуг и по численности пользователей на треть опережают сервис в сфере налогов и сборов (второй по востребованности), говорится в исследовании уровня цифровизации здравоохранения.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение способов снижения темпа роста затрат в сфере медицины, а также повышение качества медицинского обслуживания, в особенности первичного звена здравоохранения. Рассмотреть вариабельность получения медицинских консультаций, без посещения в очном формате медицинских организаций.

**МЕТОДЫ.** Основным источником информации является сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации, а также министерства здравоохранения Краснодарского края. Производился сбор и анализ информации, и выделение главных проблем и пути их решения.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Создание общего цифрового поля, облегчит оказание первой медицинской помощи, за счет внедрения электронных медицинских карт. Так как не нужно будет тратить время на заполнение документов и сбор анамнеза, что существенно поможет при постановке диагноза, а также повысит эффективность и качество оказания медицинской помощи [1].

В Краснодарском крае все больше развиваются онлайн консультации, что позволяет людям, не имеющим возможность оффлайн присутствовать на приеме у врача, получать необходимые рекомендации.

Технологии занимают важную социальную роль, но при этом остаются основным источником для развития новых отраслей [2]. На данный момент, создано большое количество приложений для отслеживания жизненно важных показателей, таких как пульс, давление, уровень кислорода в крови, содержание глюкозы в крови. Для людей болеющим сахарным диабетом, что в большой степени упрощает их жизнь, так как данная система позволяет контролировать уровень глюкозы в крови и оповещает о критическом состоянии организма, а также есть возможность взаимодействия с лечащим врачом, которому автоматически передаются данные о состоянии пациента. В наше время, у каждой больницы есть собственные сайты, на которых можно записаться к врачу на удобное для человека время, и при этом не посещая места с большим количеством людей, что важно в условиях пандемии [3].

**ВЫВОДЫ.** У данных проектов есть большое количество плюсов, но единственным минусом является то, что большинство людей не знают о данных технологиях, в особенности люди пожилого возраста. Количество людей растет, но при этом и количество заболеваний увеличивается, и чтобы подстроится под новые условия, все эти проекты будут облегчать оказание медицинской помощи, а также это большой плюс для маломобильных людей, которые тоже нуждаются в медицинских консультациях. И все это – даст большой толчок в развитии отечественной медицины.

### **Список литературы**

1. Лебедева И.С., Губарев С.В., Белоглядова И.А. Цифровизация здравоохранения в учебном процессе в медицинском ВУЗе // «Инновации в образовании»: материалы региональной межвузовской учебно-методической конференции с международным участием. Краснодар, 2020. 460 с.

2. Лебедева И.С., Губарев С.В., Белоглядова И.А. Тенденции цифровизации экономики и социальной сферы // Опыт образовательной организации в сфере формирования цифровых навыков: материалы Всерос. науч. конф. Чебоксары, 2019. С.135-139.

3. Шильцова Т.А., Пильщикова В.В. Некоторые проблемы на пути цифровизации здравоохранения // Гуманитарное и медико-биологическое образование: проблемы, перспективы, интеграция. 2021. С. 399-403.

УДК: 616-56-092:61(09)

## **К ВОПРОСУ ПОЗНАНИЯ ВИРУСА ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА В ИСТОРИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ**

**Т.С. Томашева**

e-mail: tanya.tomasheva.00@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.А. Васильев, асс. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В статье раскрывается история открытия и изучения ВИЧ и СПИД как актуального вопроса современности. Приводятся результаты анкетирования студентов КубГМУ на предмет знания истории изучения ВИЧ. Делается вывод о необходимости исторического знания проблемы.

**Ключевые слова** история медицины, инфекционные заболевания, ВИЧ, СПИД

**ВВЕДЕНИЕ.** В мировом масштабе развитие здравоохранения ориентировано на сохранение и улучшение здоровья населения. Статистика показывает, что на 2020 г. вирусом иммунодефицита человека заразилось около 1,5 млн. человек в мире, а общемировое число людей, живущих с ВИЧ, на 2020г., составляет 37,7 млн. ВИЧ-инфекция – одна из наиболее распространённых и трудно излечимых. Тактика помощи больным складывалась в течение десятилетий достижениями ученых с разных уголков мира, регионах РФ [3,6]. Поэтому для лучшего понимания и изучения

заболевания, а также более качественного оказания помощи необходимо рассматривать и исторический аспект.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение исторического аспекта открытия и изучения вируса иммунодефицита человека.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследовательские статьи, анкетирование студентов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Первые статьи о необычных развитиях пневмоцистной пневмонии и саркомы Капоши у мужчин нетрадиционной ориентации появились в 1981 г., которые и явились первыми задокументированными случаями заражения ВИЧ в США. Тогда же и появилось мнение, что этот вирус поражает лишь мужчин нетрадиционной ориентации. Позже выяснилось, что это заражение происходит половым путем и распространяется и среди гетеросексуальных пар. Долгое время считалось, что эпидемия СПИДа берёт свои истоки из США [3,5]. Однако позже выяснилось, что зародилась она за несколько десятилетий до этого в Африке.

Наиболее вероятное место его появления – южный Камерун. А приблизительное время – 1920-е гг. Именно там и тогда вирус от шимпанзе перешел к человеку, перед тем как вскоре перебраться в город, известный в наше время как Киншаса.

Долгое исследование и сравнение образцов тканей больных СПИДом людей позволило в 2003 г. сделать вывод, что именно африканский вирус пробрался в Америку [2].

В 1982 г. заболевание получает свое название – Синдром Приобретённого Иммунодефицита. В этом же году наблюдается его повсеместное распространение. В 1995 г. объявляется эра борьбы со СПИДом. А в 1998 г. проводятся первые полномасштабные исследования вакцины против ВИЧ. В этом же году выясняется, что штаммы ВИЧ устойчивы ко всем видам лекарственных средств [3,4]. Как и в других странах, в России социально-экономические потери, несмотря на дорогостоящее лечение, в большей степени определяются косвенными издержками, обусловленными преждевременной смертностью и повышенной заболеваемостью ВИЧ-инфицированных. В настоящее время существует диагностика [1] и терапия, способная приостановить развитие СПИДа, однако терапия, позволяющая излечить людей, не изобретена до сих пор.

В ходе изучения исторических аспектов открытия вируса иммунодефицита человека, было создано анкетирование для студентов КубГМУ. Опрос дал следующие результаты: 60,6% знакомо первое

заражение ВИЧ-инфекцией мужчин нетрадиционной ориентации. 66,7% опрошиваемых знают о распространении вируса с Африки. О появлении первых сведений о ВИЧ в 1981 г. знают лишь 39,4%. О попытках разработки вакцины от ВИЧ знают 90,9% опрошиваемых. 27,3% опрошиваемые знают о том, что факт того, что вирус не поддаётся лечению стал известен в 1998 г. А о наличии терапии, позволяющей оттянуть развитие заболевания, знают 90,9% опрошиваемых.

**ВЫВОДЫ.** Студенты-медики показали достаточно хороший уровень знаний истории открытия вируса иммунодефицита человека. Современным врачам необходимо изучать историю заболеваний для лучшего понимания их течения, методов лечения и способов предотвращения распространения инфекций.

### Список литературы

1. Арутюнов А.В., Бадеева Е.А. Перспективные возможности оптических методов измерения в диагностике герпетической инфекции полости рта // Новые технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии. Материалы Международной конференции NT + M&Ec`2020. Весенняя сессия. Москва, 2021. С. 44-47.
2. Всегда молодой. Ещё немного об истории вируса иммунодефицита // СПИД.ЦЕНТР URL: <https://spid.center/ru/articles/2499/> (дата обращения: 01.01.2022).
3. История эпидемии ВИЧ-инфекции // Рязанский центр профилактики и борьбы со СПИД и инфекционными заболеваниями. URL: <https://rspid.medgis.ru/aidshyst> (дата обращения: 01.01.2022).
4. Коленова Т.В., Ершова О.Н., Шахгильдян И.В. Широта распространения маркеров парентеральных гепатитов у ВИЧ – инфицированных в зависимости от пути инфицирования ВИЧ. / Вирусный гепатит В – диагностика, лечение и профилактика. Москва, 2004.С.73-75.
5. Иллюстрированное учебное пособие «Вирус иммунодефицита человека» / Сост. Литусова Н.В., Екатеринбург, 2018. 31 с.
6. Редько А.Н., Ларин Ф.И. Некоторые результаты мониторинга ВИЧ – инфекции в Краснодарском крае. // Бюлл. Национального НИИ общественного здоровья РАМН.2004. № 5. С.63-66.

УДК: 666-082:470.620

## ПОРЯДОК ПОЛУЧЕНИЯ ВМП НА ПРИМЕРЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И ВОЗМОЖНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ НЕЙРОСЕТЕЙ

**И.А. Куликова**

e-mail: dockulikowa@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.А. Васильев, асс. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Данная работа посвящена анализу порядка получения ВМП. Рассмотрены возможные пути решения проблем, связанных с постановкой и нахождением пациента в очереди на предоставление ВМП, базируясь на результатах проведённого анкетирования.

**Ключевые слова:** очередь, пакет медицинских документов, человеческий фактор, нейросеть

**ВВЕДЕНИЕ.** Высокотехнологичная медицинская помощь (ВМП) – помощь, оказываемая высококвалифицированными медицинскими специалистами с использованием сложных и редких медицинских технологий. Путь пациента от определения соответствующих медицинских показаний до постановки его в очередь затрагивает значительное количество инстанций и, соответственно, характеризуется немалой длительностью. Временной диапазон в процессе ожидания ВМП может значительно варьироваться и продлеваться до нескольких месяцев, что приводит к изменению качества жизни нуждающегося.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Предложить возможное решение поднятой проблемы и показать потребность в применении интеллектуальных нейросетей при предоставлении населению ВМП.

**МЕТОДЫ.** Были проанализированы приказы и нормативные правовые акты Министерства здравоохранения Российской Федерации и Краснодарского края. Проводилось анкетирование среди студентов КубГМУ

с первого по третий курс (637 человек). Результаты исследования анализировались с применением аналитического и статистического методов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Порядок постановки в очередь для получения ВМП в регионах различен, поэтому рассмотрим его на примере Краснодарского края.

Главным условием получения ВМП для гражданина РФ, прошедшего процедуру ОМС, является существование медицинских показаний, отвечающих требованиям Постановления Правительства от 07.12.2019 № 1610 "О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2020 г. и на плановый период 2021 и 2022 гг."

1. Для определения наличия соответствующих медицинских показаний пациенту необходимо обратиться в ЛПУ (участковую поликлинику или больницу), где проводится обследование.

2. При наличии полного обследования оформляется медицинская выписка и происходит дальнейшее направление больного в трёхдневный срок уже в другое специализированное учреждение к главным внештатным специалистам министерства здравоохранения, где ему проводят углубленные исследования в целях уточнения диагноза и правильного определения по тактике и объёму необходимой оперативной или терапевтической помощи. Только по решению главного внештатного профильного специалиста министерства здравоохранения Краснодарского края формируется пакет документов с полным объёмом сведений о характере заболевания, данных инструментальных и клинических исследований сроком давности не более одного месяца.

3. Весь пакет медицинских документов предоставляется секретарю Комиссии министерства здравоохранения. Настоящая Комиссия, заседания которой проводятся дважды в месяц, в срок десяти рабочих дней в рамках квот, предоставленных для Краснодарского края, формирует протокол о направлении больного в федеральное специализированное медицинское учреждение.

4. Руководитель данного ФСМУ в течение десяти рабочих дней после получения документов от секретаря региональной Комиссии на основе проведенной заочно консультации с пациентом принимает решение о надобности оказания ВМП.

5. Если решение было вынесено положительное, то региональная Комиссия собирает ещё один пакет документов (направление на лечение) и отправляет в ФСМУ, выполняющее ВМП по данному профилю. Комиссия этого учреждения рассматривает документы и только после этого определяет

пациента в очередь на медицинскую услугу, о чем информирует региональное управления здравоохранением.

6. Комиссия медицинской организации, оказывающая ВМП, отправляет выписку из протокола в течение пяти рабочих дней в направляющую медицинскую организацию, откуда, как правило, происходит уведомление пациента о решении комиссии.

Проанализированные результаты анкетирования таковы, что:

1. Всего 87% опрошенных утверждают, что им удобно при необходимости следить онлайн за своим продвижением в очереди на медицинскую помощь, выполнять некоторые действия и подтверждения в сети, пройти заочную консультацию у специалиста, если это понадобится.

2. А 77% респондентов считают, что перевод в цифровой формат медицинской информации, связанной с процессом постановки пациента в очередь на получение ВМП и продвижение по ней, поможет избежать возможной коррупционной составляющей данного процесса.

3. Таким образом 90,5% полагают, что использование технологий искусственного интеллекта и перенос, на сколько это возможно, медицинской информации в цифровой формат, помогут избежать временных затрат, возможных при переходе между инстанциями той же информации на бумажном носителе, а 93,5% выражают мнение, что это также позволит сократить риск распространения различных инфекционных заболеваний, что особо актуально в настоящее время.

**ВЫВОДЫ.** Для минимизации возможных рисков здоровью, необходимо временной диапазон от установления страхового диагноза и получения ВМП уменьшать [1,2]. Помочь в этом может внедрение систем поддержки принятия врачебных решений с использованием технологий искусственного интеллекта, которые, в том числе, будут функционировать на основе медицинской информации в электронном виде, формируемой и обрабатываемой в ЕГИСЗ, государственных информационных системах в сфере здравоохранения субъектов РФ и медицинских информационных системах медицинских организаций [3,4]. С помощью предлагаемой системы можно будет: – определить оптимальный срок ожидания медицинского вмешательства пациентом на основе имеющихся жалоб и симптомов; – предсказать количество возможных повторных хирургических вмешательств, например, для детей с пороками развития челюстно – лицевой области [5]; – уменьшить нагрузку на медицинский персонал, избежать путаницу, накладок в расписании и исключить человеческий фактор, что значительно упростит ранжирование пациентов по срокам ожидания медицинских манипуляций и отслеживание своей позиции в очереди [2]; – дополнительно

простимулировать порождение позитивного отношения к собственному здоровью и ответственности за него со стороны самого населения. В сложившейся ситуации необходимо выработать механизм оказания высокотехнологичных медицинских услуг, который позволит сократить сроки ожидания и, самое главное, обеспечит доступность ВПМ населению независимо от места жительства [6].

### **Список литературы**

1. Васильев Ю.А., Шильцова Т.А., Пильщикова В.В. Некоторые проблемы семей, воспитывающих детей с аномалиями развития челюстно-лицевой области, на этапе дохирургической реабилитационной помощи // Новые технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии. Материалы Международной конференции NT + M&Ec`2020. Весенняя сессия. Москва, 2021. С. 226-229.
2. Зайцева А.Ю., Чередникова А.А., Васильев Ю.А. Разработка интеллектуальной системы поддержки принятия врачебных решений для ранжирования пациентов ОМС/ДМС по срокам ожидания медицинского вмешательства // Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Иркутск, 2021. С. 215-218.
3. Зобенко А.В., Васильев Ю.А. Перспективы использования чат-бота при лечении аномалий челюстно-лицевой области // Новые технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии. Материалы Международной конференции NT + M&Ec`2020. Весенняя сессия. Москва, 2020. С. 16-19.
4. Редько А.Н., Шильцова Т.А., Савчук С.Б. Основные социально-экономические показатели, характеризующие современное состояние системы здравоохранения Российской Федерации // Научный вестник Южного института менеджмента. 2018. № 1. С. 52-56.
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 29 декабря 2014 г. N 930н г. Москва «Об утверждении Порядка организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением специализированной информационной системы».
6. Шильцова Т.А., Попов З.С. Потенциал инновационных преобразований в системе здравоохранения. // Современная Россия: потенциал инновационных решений и стратегические векторы развития экономики. Материалы Международной научно-практической конференции. Краснодар, 2018. С. 348-350.

УДК: 61.378-004.9

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

**А.О. Москаленко, В.А. Ермакова\***

e-mail: veronika1210202@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.Я. Зобенко, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.т.н.

### **Аннотация**

Статья посвящена исследованию отношения студентов КубГМУ к внедрению современных информационных облачных технологий в медицинском обучении. В ходе данной работы были выявлены различные мнения и предложения студентов в отношении организации подготовки высококвалифицированных специалистов в сфере здравоохранения

**Ключевые слова:** информационные технологии, образовательный процесс, студенты-медики, дистанционный формат обучения

**ВВЕДЕНИЕ.** За последние несколько лет информационные технологии широко стали использоваться в медицинском образовании. Работу современного врача невозможно представить без использования компьютера и специального программного обеспечения к нему. В связи с этим произошли значительные изменения в медицинской теории и практике, связанные с внесением корректив на этапе подготовки медицинских работников. Актуальность данной темы в настоящий момент как никогда высока. Характеризуется это сложившейся в мире эпидемической обстановкой [1]. Как следствие, весь мир был вынужден перейти на дистанционный формат обучения, на цифровые технологии и онлайн-сервисы при работе [5]. Активное внедрение информационных технологий осуществляется во все сферы жизнедеятельности. К сожалению, это усложняет образовательный процесс для направлений, требующих обязательную практическую подготовку. В результате происходит

переориентация традиционного медицинского обучения на совершенно новый уровень [2] с использованием облачных подходов [4].

Следует заметить, что на данный момент ощущается катастрофический недостаток квалифицированных медицинских работников [3]. Именно поэтому студенты-медики в процессе своего обучения должны приобрести все необходимые знания для применения их в своей будущей профессиональной деятельности. Исходя из этого факта, необходимо выявить, как возможно повысить эффективность дистанционного обучения для студентов медицинских вузов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить отношения к формату дистанционного обучения и пожелания к организации такого формата у студентов Кубанского государственного медицинского университета и провести оценку эффективного внедрения информационных технологий в процесс образования на разных курсах и факультетах.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проведено посредством анонимного онлайн-анкетирования Google Формы среди студентов КубГМУ. Было опрошено 258 студентов от 1-го и до 6-го курса в возрасте от 16 до 35 лет. Из них обучались на медико-профилактическом факультете – 65 (25,2%) студентов, на лечебном – 64 (24,8%), на педиатрическом – 55 (21,3%), на стоматологическом – 40 (15,5%), на фармацевтическом факультете – 34 (13,2%). Среди опрошенных первокурсниками были 74 (28,68%) студента, на 2-м курсе – 82 (31,8%), на 3-м курсе – 33 (12,8%), на 4-м курсе – 31 (12%), на 5-м курсе – 19 (7,4%), на 6-м курсе – 19 (7,4%). Все результаты были получены с применением пакета анализа и статистической обработки при помощи компьютерной программы «Microsoft Excel 2016». Опрос проводили в январе – феврале 2022 г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе проведенных исследований были получены следующие результаты. Было выявлено, что на вопрос: «Нравится ли Вам формат дистанционного обучения?» 60 из 74 респондентов 1-го курса ответили «Да», что составило 81% от общего числа первокурсников, среди студентов 2-го курса положительно на данный вопрос ответили 56 из 82 опрошенных, что составило 68%, среди 3-го курса 19 из 33 (57%), среди 4-го курса 28 из 31 (90%), среди 5-го и 6-го курса наблюдались одинаковые результаты 14 из 19 (73%).

Среди плюсов данной формы обучения отметили: экономию времени, снижение риска заболеть COVID-19, возможность выбора локации, увеличение количества часов на самостоятельное изучение. Самой популярной комбинацией учебных занятий среди участвующих в опросе

студентов – «дистанционные лекции + очные практические занятия» – 124 (48%).

Отвечая на вопрос о внесении улучшений в процесс дистанционного обучения, 67 (26%) студентов поддержали дистанционный формат (1 курс – 17 (22%), 2 курс – 22 (26%), 3 курс – 6 (18%), 4 курс – 6 (19%), 5 курс – 6 (32%), 6 курс – 6 (53%), большинство же, а именно 74% – всё устраивает. Анализируя предложенные варианты улучшения, наиболее часто выступали предложения предоставления записей лекций в видео формате, иметь доступ к материалам предыдущих курсов, с целью повторения информации, создание отдельного приложения с расписанием и выходом на сайт дистанционного обучения.

На вопрос «Нравится ли Вам портал дистанционного обучения?» 219 (84,9%) студентов ответили – «да», (среди первого курса – 60 (39%), второго – 56 (78%), третьего – 19 (88%), четвёртого – 28 (97%), пятого и шестого курса – 14 (74%).

На вопрос: «В каком формате обучения Вы чувствуете наибольшую усталость и почему?» 76,0% респондентов ответили, что вариант очного обучения из-за затрат времени на дорогу; 15,9% выбрали дистанционный формат из-за большого количества времени, проводимого за электронным устройством; 8,1% опрошенных студентов выбрали смешанный формат.

На вопрос: «Нужны ли Вам перерывы во время занятий в дистанционном формате?» большинство студентов 167 (64,7%) ответили, что они в них нуждаются (1 курс – 47 (63,5%), 2 курс – 60 (73%), 3 курс – 16 (48%), 4 курс – 18 (58%), 5 и 6 курс – 13 (68%). На вопрос: «Учебные материалы в каком формате наиболее удобны для Вас?» 61,2% студентов выбрало печатный формат пособий, 38,8% проголосовало за электронный.

**ВЫВОДЫ.** Проведённый анализ выявил следующие пожелания студентов: 1) предоставление лекций в видеоформате; 2) иметь доступ к материалам предыдущих курсов, с целью повторения информации; 3) создание отдельного приложения с расписанием и выходом на сайт ДО; 4) 84,9% опрошенных одобрили работу портала дистанционного обучения; 5) самая популярная комбинация учебных занятий – «дистанционные лекции + очные практические занятия» (48%).

### Список литературы

1. Вступительное слово Генерального директора на пресс брифинге по COVID-19 11 марта 2020 // Всемирная организация здравоохранения URL: <https://www.who.int/ru/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19---11-march-2020> (дата обращения: 02.02.2022).

2. Зобенко В.Я., Зобенко А.В. Использование почтовых сервисов для создания обратной связи с учащимися при дистанционном обучении // *Инновации в образовании*. Краснодар: Кубанский государственный медицинский университет, 2021. С. 150-153.
3. Паспорт регионального проекта «Обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения Краснодарского края квалифицированными кадрами» // Министерство здравоохранения Краснодарского края URL: [http://www.minzdravkk.ru/pages/nac\\_projects/np\\_zdravoohranenie/files/pasport\\_kadri.pdf](http://www.minzdravkk.ru/pages/nac_projects/np_zdravoohranenie/files/pasport_kadri.pdf) (дата обращения: 04.02.2022).
4. Редько А.Н., Зобенко В.Я., Губарев С.В. Облачные технологии в курсах «Медицинской информатики» и «Информационных технологий в науке и медицине» // *Международный журнал экспериментального образования*. 2015. № 4–1. С. 206–208.
5. Редько А. Н., Зобенко В.Я., Зобенко А.В. Применение инновационных методов, форм и средств обучения дисциплинам «Медицинская информатика», «Информационные технологии в науке и медицине» в Кубанском государственном медицинском университете// *Международный журнал экспериментального образования*. 2017. № 4–1. С. 225–228.

УДК: 61(091)+908(470.62)

## **МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА КУБАНИ В ДОРЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПЕРИОД**

**В.В. Романцов**

e-mail:pandrodor777@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Д.В. Веселова, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

Представленная статья посвящена рассмотрению процесса преобразования системы обучения будущих врачей на Кубани от момента переселения в Северо-Восточное Причерноморье Запорожского казачьего войска до установлена советской власти в Кубанской области. В ходе работы были рассмотрены и структурированы данные из различных исторических

источников, что позволило чётко отразить исторический путь медицинского образования в регионе.

**Ключевые слова:** история медицины Кубани, медицинское образование, медицина кубанского казачества, Екатеринодарская военно-фельдшерская школа

**ВВЕДЕНИЕ.** В современных условиях совершенствования отечественной системы высшего медицинского образования остаётся актуальным сохранение исторических знаний о процессе подготовки медицинских кадров на разных этапах развития нашей страны [4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Рассмотрение исторического пути развития медицинского профессионального образования на Кубани в период от заселения Северо-Восточного Причерноморья запорожскими казаками до установления в регионе советской власти.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалами для работы послужили данные из фондов Государственного архива Краснодарского края, фондов Краснодарской краевой универсальной научной библиотеки им. А.С. Пушкина, а также специализированной литературы. В ходе работы были применены следующие методы: проблемно-хронологический, ретроспективный и сравнительно-исторический.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В 1793 г., после переселения казаков к реке Кубань, начинается становление процесса обучения казачьих медиков в регионе. Ввиду сравнительно небольшого количества врачей, переселившихся на кубанские земли, наблюдался дефицит медицинской помощи как воинам казачьего войска, так и их семьям. Для этого в первые пять лет было решено провести набор добровольцев, которые бы поступили на подготовку к практикующим врачам и травознакам. Обучение предполагало получение эмпирического опыта и изучение травников и лечебников, сохранившихся как сборники народных методов врачевания у казаков [5].

После создания сети полковых лазаретов, медицинское обучение проводилось и на их базе. Обучающихся врачей обязали служить при войске не менее пяти лет «...если тому не было препятствий по здоровью». Такой подход позволил более качественно обучать методам хирургического лечения и уходу за больными. Кроме того, обучение некоторых казачьих врачей официально включало заимствование опыта лечения малярии у адыгских врачей, что позволило успешно бороться войску с типичной для Кубани болезнью. В 1816 г. в городе Екатеринодаре был основан первый военный госпиталь, который стал центром обучения врачей, а спустя четыре

года в регионе уже существовало три подобных базы подготовки [2]. Обучающиеся должны были хорошо разбираться в наложении повязок, травах и лечении инфекционных болезней (в частности малярии).

В первой половине XIX века, согласно указу императора Николая I, на всей территории страны был установлен строгий запрет на обращение военного населения к народным целителям. Ввиду этого всем служащим в полках медикам, пользовавшимся знаниями казачьей народной медицины (других в регионе не было), было предписано окончить курсы военных врачей. Курсы проводились на базах областных военных госпиталей и предполагали посещение лекций и сдачу экзамена на звание санитаря или фельдшера. С этого момента начался этап обучения медицинских работников Кубани, позволивший объединить академические медицинские знания с народными методами врачевания. Помимо того, военная администрация региона настаивала на использовании природных богатств Северного Кавказа в лечении населения. Особенно отличившихся в обучении казаков отправляли в Тифлисскую фельдшерскую школу, где им давалось полноценное врачебное образование [3].

6 октября 1879 г. канцелярией императора Александра II было утверждено «Положение о создании Екатеринодарской военно-фельдшерской школы», и уже 13 октября 1880 г. состоялось торжественное открытие школы при Екатеринодарской войсковой больнице Кубанского казачьего войска, с целью подготовки медицинских и аптечных фельдшеров для службы при строевых частях и в лечебных учреждениях в ведомости Кубанского и Терского казачьих войск. Школа предполагала четырёхгодичный срок обучения, а принимали учиться только сыновей лиц войскового сословия в возрасте от 13 до 17 лет. Поступившие в школу обучались по шесть дней в неделю. Программа первого класса включала изучение Закона Божьего, русского и латинского языков, арифметики, географии, истории и зоологии. Во втором классе дополнительно преподавались: геометрия, анатомия и ботаника. В третьем классе проходили физику и физиологию, десмургию, курс фармации (который включал химию, фармакогнозию и рецептуру). На четвертом году обучения изучали Закон Божий, русский язык, общую и частную патологию и терапию, оказание помощи при внезапных случаях заболевания, фармакологию, рецептуру, гигиену, дисциплинарный устав и хирургию (с курсом полевой хирургии). Все учащиеся старших классов в обязательном порядке проходили медицинскую практику. Практические занятия проходили в хирургическом, терапевтическом, глазном и венерическом отделениях больницы и аптеке. До 11 часов ученики проводили в лечебном учреждении, присутствовали на

обходах ординаторов и на вскрытии трупов, где им демонстрировали наиболее интересные случаи заболеваний. Екатеринодарская военно-фельдшерская школа вплоть до революционных преобразований страны и региона являлась единственным учебным медицинским заведением на Кубани и стала предшественником Кубанского медицинского института (ныне Кубанский государственный медицинский университет) [1].

**ВЫВОДЫ.** Система подготовки медиков на Кубани прошла длительный путь от самостоятельного изучения медицины под контролем лекаря-наставника, до привычных современному студенту академических аудиторных занятий. В разные годы медицинское образование базировалось в лазаретах, военных госпиталях, а потом централизовалось в военно-фельдшерской школе. Впоследствии Кубанский медицинский институт продолжил традиции школы в сфере высшего медицинского образования, а Кубанское медицинское училище (ныне Краснодарский краевой базовый медицинский колледж) в области подготовки среднего медицинского персонала. Во многом на процесс преобразования обучения врачей влияли особенности как административного строя, так и распространения патологий в регионе.

### Список литературы

1. Александр Иванович Смирнов: вклад ученого-физиолога в формирование медицинской культуры Кубани / Редько А.Н. [и др.] // Национальное здоровье. 2019. № 3. С. 48-57.
2. Веселова Д.В., Редько А.Н. Историографические аспекты развития медицины и здравоохранения на Кубани // Opera medica historica. Труды по истории медицины: альманах Российского общества историков медицины. М.: 2017. 524 с.
3. Медицина и медицинская культура Кубани: история, современность, вклад представителей академической науки / Алексеенко С.Н. [и др.]. Краснодар: «Плехановец», 2021. 187 с.
4. Пильщикова В.В., Веселова Д.В., Васильев Ю.А. Роль истории медицины в формировании культуры личности студентов медицинского вуза // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 4. С.211-212.
5. Редько А.Н., Романцов В.В., Веселова Д.В. Медицина кубанского казачества как локальный феномен развития народной медицины на юге России // Opera medica historica. Труды по истории медицины: альманах Российского общества историков медицины. М.: 2019. 524 с.

УДК: 61(091)

**ВАГИНАК ЕГОРОВИЧ ВАРТАНЯН. ОСНОВАТЕЛЬ КАФЕДРЫ  
ОРТОПЕДИИ, ТРАВМАТОЛОГИИ И ВПХ. ВЫДАЮЩИЙСЯ  
ПЕДАГОГ. УЧАСТНИК ВОВ**

**О.Ю. Шокель, М.С. Михнова**

e-mail: Solga2108@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.Е. Гуменюк, зав. кафедрой хирургических болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.

**Аннотация**

Вагинак Егорович Вартамян – профессор, выдающийся врач-хирург, ортопед-травматолог, основатель кафедры ортопедии, травматологии и ВПХ Кубанского государственного медицинского университета, активный участник ВОВ. В статье описаны эпизоды биографии профессора, результаты его лечебной, научной и преподавательской деятельности. Удивительный жизненный путь профессора Вартамян является примером подлинного героизма, преданной любви к своей Родине и профессии врача.

**Ключевые слова:** Вагинак Егорович Вартамян, биография, травматология и ортопедия, хирургия, Кубанский государственный медицинский университет

**ВВЕДЕНИЕ.** Среди выдающихся врачей-хирургов и преподавателей высшей хирургической школы особое место занимает Вагинак Егорович Вартамян. Активный участник ВОВ, проф. и д.м.н., он основал кафедру ортопедии, травматологии и ВПХ КубГМУ, которой руководил бесценно более 20 лет. Под его руководством была подготовлена целая плеяда ныне практикующих врачей ортопедов-травматологов, кандидатов и докторов наук. Неоценим вклад проф. Вартамян в развитие хирургической травматологии и ортопедии на Кубани.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Осветить основные аспекты биографии Вагинака Егоровича Вартамян, его научно-исследовательскую и практическую медицинскую деятельность.

**МЕТОДЫ.** Авторами были использованы вербально-коммуникативный, аналитический, историко-описательный,

хронологический и биографический методы. Материалами исследования послужили архивные записи, хранящиеся в научно-вспомогательном фонде музея КубГМУ, данные семейного архива, а также воспоминания членов семьи и коллег проф. Вартамян.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Вартамян В.Е. (1923-1990 г.) родился в с. Карпи Армянской ССР в крестьянской многодетной семье. В возрасте 5 лет был принят в первый класс, после школы был зачислен в Ереванский медицинский институт и окончил его в 1943 г. в возрасте девятнадцати лет. Окончив университет, сразу же был мобилизован на фронт, где принял боевое крещение. В 1943 г. при форсировании Днепра на 1-ом завоеванном плацдарме под его руководством был организован пункт оказания помощи раненым [1]. Зимой 1944 г., во время форсирования Вислы, несмотря на полученное ранение, Вартамян В.Е. продолжал проводить сложнейшие хирургические операции. В тяжелых условиях бездорожья в наступательных боях 1944 г. его санитарная рота эвакуировала более 650 раненых с поля боя. Под руководством врача Вартамян санитарные взводы круглосуточно оказывали помощь раненым прямо на поле боя. Благодаря этой упорнейшей работе было восстановлено здоровье более 300 раненых бойцов, длительный период в полку не было ни одного случая возникновения инфекционных заболеваний. В боях за Калининград в декабре 1944 г. В.Е.Вартамян получил тяжелое ранение осколками в область левого предплечья с повреждением кости, в результате чего проходил долговременное лечение, получил инвалидность и был демобилизован. Во время войны Вагинак Егорович участвовал в боях по освобождению Кубани, Украины, Белоруссии и города Кёнисберг, был награжден орденом «Красная звезда» и медалями [2]. После демобилизации Вартамян В.Е. работал на должности хирурга в Армении, а затем работал врачом-хирургом в медицинской санитарной части завода «Динамо» им. С.М.Кирова в Москве. В 1952 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Медикаментозная терапия при некоторых хирургических заболеваниях». С 1953 г. свою дальнейшую профессиональную деятельность Вартамян В.Е. продолжил в стенах Кубанского Медицинского института, на кафедре общей хирургии: сначала на должности ассистента, а затем доц.а. В 1962 г. защитил докторскую диссертацию на тему: «К вопросу о профилактике бронхиального свища и эмпиемы плевры после резекции легкого». С 1964-1966 г. был направлен правительством СССР в Алжирский международный госпиталь ООН на должность врача-хирурга. После прибытия русского доктора в госпиталь был отмечен колоссальный прогресс в процессе лечения огнестрельных ранений. Под руководством доктора Вартамян была

проведена серия сложнейших операций. Им была разработана новейшая тактика лечения больных с тяжелыми огнестрельными ранениями грудной полости, произведен прорыв в области торакальной хирургии. По возвращении из Алжира работал на кафедре госпитальной хирургии. В 1968 г. кафедра ортопедии, травматологии и ВПХ стала самостоятельной и первым ее заведующим стал д.м.н., проф. В.Е. Вартанян. Под его руководством проводились научные исследования в направлении профилактики причин травматизма, внедрению инновационных методов диагностики и лечения, направленных на снижение процента инвалидизированных пациентов. Были выполнены более 380 научно-исследовательских работ, защищены более 20 рационализаторских предложений и изобретений, подготовлены и защищены более 5 кандидатских и 2 докторских диссертаций. В период работы проф. в отделении травматологии и ортопедии и отделении детской травматологии и ортопедии, расположенных на базе Краевой клинической больницы были освоены инновационные методы лечения, такие как: эндопротезирование тазобедренного сустава по Сивашу, внедрение в клиническую практику шарнирно-дистракционных аппаратов Волкова-Оганесяна, аппаратов Илизарова. Впервые были использованы современнейшие методы синтеза длинных трубчатых костей, оперативное лечение детей со сколиозом и врожденным вывихом бедра, а также оперативное лечение опухолевой патологии скелета [3]. Кафедра работала под бессменным руководством Вартанян В.Е. в течение 22 лет, вплоть до кончины проф. в 1990 г. За активную и безупречную профессиональную и врачебную деятельность он был награжден медалью «За доблестный труд», а также знаком «Отличник здравоохранения».

**ВЫВОДЫ.** Имя Вагинака Егоровича Вартанян золотыми буквами прописано в истории Кубанского государственного медицинского университета. Методы лечения и диагностики хирургических заболеваний чрезвычайно актуальны и активно используются в современной практической медицине. Память о профессоре жива, а результаты его профессиональной деятельности послужили прочным фундаментом для новых поколений врачей травматологов-ортопедов.

### Список литературы

1. Абдо Х.М., Бочкарева А.С. К вопросу о здравоохранении и санитарной культуре в годы Великой Отечественной войны // Электронный сетевой политематический журнал "Научные труды КубГТУ". – 2015. – №7. – С. 38-49.

2. Дечева А.В. Административно-медицинские кадры эвакуогоспиталей Краснодарского края в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. (по материалам архивов Кубани) // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. – 2010. – №4

3. Муртузова З.Д. Медицина на Кубани в годы Великой Отечественной войны // Год 1943-й. Освобождение Кубани: Время. События. Люди. – 2018. – №1. – С. 112-117.

УДК: 617-001(091) (477.62)

## ЗОЛОТОЙ ФОНД ДОНБАССА

**П.А. Бродяная, М.А. Кужель**

e-mail: nbugasheva@mail.ru

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, ДНР.

Научный руководитель: Н.В. Бугашева, асс. кафедры общественного здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения ГОУ ВПО «ДонНМУ им. М. Горького».

### **Аннотация**

Жизнь Эмиля Яковлевича Фисталя как пример для молодого поколения врачей.

**Ключевые слова:** известный хирург-комбустиолог, творческий путь, мудрость, пример для молодых врачей

**ВВЕДЕНИЕ.** Изучали творческий путь известного советского, украинского и донецкого хирурга, доктора медицинских наук, лауреата государственной премии Украины и гордости Донбасса профессора Фисталя Э.Я., прославляющего свой родной край. 57 лет славный сын Донбасса спасает жизни людей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ мемуаров, трудов и автобиографии профессора Фисталя Э.Я. Применен метод системного анализа, применен описательный метод.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** «Жизнь и её значение определяется не количеством прожитых лет, а тем, что ты сделал за это время и что тебе больше всего запомнилось» – эти слова Фисталя Э.Я.

заставляют задуматься над тем как прожить, какой смысл жизни каждого человека.

Эмиль Яковлевич Фисталь родился в обычной семье: мама – работник почты, а папа – мастер на заводе, в 1941 г. пошел защищать свою Родину от фашистов и сменил профессию на военного. Он был примером для сына.

Эмиль Яковлевича нельзя назвать заурядным, ему легко давалось всё, с чем приходилось иметь дело: учёба в школе, музыка, общение с людьми разного возраста. Будучи учеником 9 класса, он уже знал, что хочет быть врачом, спасать жизни людей [1]. В студенческие годы, будучи студентом Донецкого Медицинского института, Эмиль Яковлевич с легкостью знакомился с людьми, это совершенно открытый и понимающий собеседник, душа любой компании, именно там он и начал свою музыкальную деятельность. Будучи уже взрослым хирургом, с «внушительным» стажем работы, он опубликовал 450 научных работ, 7 монографий, 5 учебников и более 32 изобретений, но при всём этом, он никогда не забывал о родной семье [2]. Профессор Фисталь Э.Я. сделал прорыв в области пластической хирургии и начал развивать пластическую хирургию и комбустиологию в Украине, а позже и в Донецкой Народной Республике. Он организовал и возглавил первую в Украине кафедру комбустиологии и пластической хирургии, как педагог-просветитель, передавал и передает свои знания нынешнему молодому поколению студентов и врачей.

Сейчас Эмилю Яковлевичу 82 года, он по-прежнему оперирует: свыше 20 тысяч операций, тысячи спасенных жизней.

Он написал свою автобиографию в 2 томах, под названием «Мои юбилеи»[3,4], в которую вложил все прожитые моменты жизни и весь путь становления «настоящего хирурга», он и по-прежнему занимается музыкальной деятельностью, ведёт программу «музыка для здоровья» в Донецкой музыкальной филармонии имени Сергея Прокофьева.

Не стремясь к славе и почестям, он всегда знал, чего хочет от жизни: лечить людей и делать это на достойном уровне. Он как писатель за письменным столом скальпелем в операционном блоке творит историю день за днём, прославляя родной край. Труд Эмиль Яковлевича оценен государством, он имеет большое количество наград: «золотая звезда Героя труда ДНР», «Знак отличия шахтерской доблести» 3 ст., орден «за заслуги» 1 ст., «Государственная премия Украины в области науки и техники» и «Заслуженный деятель науки и техники Украины».

В тяжелое для родного Донбасса время, имея возможность уехать за границу (было много предложений), в период разгара боевых действий, он твёрдо для себя решил остаться на родной земле и защищать и сохранять

человеческие жизни. Все это время он возглавляет Институт НИИ Восстановительной и неотложной хирургии Донецкой Народной Республики.

**ВЫВОДЫ.** Жизнь Эмиля Яковлевича Фисталья очень проста и благородна, мудрость, природный талант, любовь к науке, любовь к людям, целеустремленность, оптимизм, жизнелюбие, принципиальность и настойчивость-все эти качества являются примером для молодых врачей.

### **Список литературы**

1. Виктория Лев. Хирург от Бога спас тысячи пациентов. Газета «Донецк Вечерний» (30 июля 2020). Дата обращения: 30 июля 2020.
2. Судьба хирурга: верность клятве и Родине. Правда ДНР (29 августа 2018). Дата обращения: 30 июля 2020.
3. Фисталь Э. Я. Мои юбилеи. – Донецк: СПД Дмитренко, 2013. – Т. I. – 216 с. – ISBN 9789662782301.
4. Фисталь Э. Я. Мои юбилеи. – Донецк: СПД Дмитренко, 2014. – Т. II. – 280 с.

## СЕКЦИЯ КОЖНЫХ И ВЕНЕРИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

УДК:616.596-002.828:005.57

### ОНИХОМИКОЗ: УРОВЕНЬ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ОТНОШЕНИЕ К ТЕРАПИИ

Д.В. Степанова\*, К.А. Сигида

e-mail: stepanova24051999@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.Е. Шавилова, асс. кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

#### Аннотация

Онихомикоз является одной из ведущих проблем дерматологии. При отсутствии своевременной и правильной терапии заболевание приводит к снижению качества жизни. Исследование посвящено изучению уровня информированности населения о факторах риска и клинических проявлениях онихомикоза, а также особенностей отношения пациентов к лечению. Приводятся данные анкетирования населения города Краснодара.

**Ключевые слова:** онихомикоз, грибковая инфекция, анкетирование, информированность

**ВВЕДЕНИЕ.** Грибковая инфекция ногтя (онихомикоз) является часто встречаемой патологией ногтевого аппарата [3]. Онихомикоз в отсутствие лечения сопровождается выраженными косметическими дефектами ногтевой пластины и болевыми ощущениями, а также дополнительной сенсibilизацией организма, что повышает риск развития аллергических заболеваний [2]. Существенное влияние на риск инфицирования и течение онихомикозов оказывают не только особенности возбудителя, но и такие факторы, как возраст и пол, социально-бытовые и профессиональные условия [1]. В связи с этим является актуальным изучение информированности населения о заболевании в разных регионах.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить уровень информированности населения в г. Краснодар о факторах риска и клинических проявлениях онихомикоза, а также особенности отношения к лечению данной патологии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведено анкетирование 270 мужчин и женщин, проживающих в г. Краснодар. Анкета состояла из вопросов, позволяющих оценить общую информированность о заболевании, знания об основных факторах риска развития онихомикоза, его клинических симптомах. Ряд вопросов конкретизировал особенности отношения респондентов к лечению данной патологии: причины обращения к врачу, уровень соблюдения рекомендаций по лечению и причины отказа от него.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Количество мужчин и женщин, принявших участие в анкетировании, составило 75 (27,8%) и 195 (72,2%) человек соответственно. Большая часть опрошенных была в возрасте 18-25 лет – 187 (69,5%), 26-45 лет на момент анкетирования исполнилось 52 (19,3%), 46-60 лет – 13 (4,8%), 16-18 лет было 9 (3,3%) человек, старше 60 лет – 8 (3%).

По данным анкетирования 222 (82,2%) человека имели представление об особенностях течения онихомикоза, 26 (9,6%) – слышали о таком заболевании, но не знали, как оно проявляется, 22 (8,1%) – не знали о существовании такой патологии.

Анализ информированности о триггерных факторах онихомикоза выявил, что основной причиной, способствующей развитию заболевания по мнению анкетированных, является повреждение ногтевой пластины – отметили 56 (20,7%) человек, на ношение тесной или чужой обуви указали 53 (19,6%), посещение бассейна/фитнес-клуба и длительный контакт с водой – по 17 (6,3%) опрошенных, наличие грибковой инфекции ногтя у родственника – 14 (5,2%), затруднились ответить – 113 (41,8%). При этом 48 (17,7%) человек обратились бы к врачу только в случае появления выраженного косметического дефекта ногтя, 9 человек (3,3%) – при возникновении зуда и боли, 213 (78,8%) – вначале попытались бы решить проблему самостоятельно.

На то, что ранее болели онихомикозом указали 58 человек (21,4%), затруднились ответить – 15 (5,6%), не болели – 197 (73,0%). На ряду с этим, 52 (19,3%) человека отмечали у себя изменения ногтевой пластины в виде её отслойки, потери прозрачности и появления серо-желтых оттенков в цвете – 35 (61,5%), образование пустот и наростов – 26 (50,0%), увеличение толщины – 25 (48,1%). Из них только 23 человека (44,3%) планируют обратиться за медицинской помощью, 21 (40,4%) – лечатся сами, остальные игнорируют проблему.

Среди болевших данной инфекцией только 35 (60,3%) человек прошли полный курс лечения, 13 (22,4%) – не соблюдали рекомендации по лечению, так как считали его очень дорогим и долгим, 7 (12,1%) – дополнительно

применяли народные средства для решения данной проблемы. Из всех болевших онихомикозом 29 (50,0%) человек, до обращения к врачу самостоятельно применяли наружные противогрибковые препараты.

**ВЫВОДЫ.** Полученные данные свидетельствуют о недостаточной информированности населения о возможных источниках инфицирования и клинических проявлениях онихомикоза, что может ограничивать эффективность профилактических мероприятий. Также отмечены низкая приверженность к терапии при данной патологии и склонность к самолечению, которые могут способствовать длительному существованию и распространению грибковой инфекции ногтя среди населения.

### **Список литературы**

1. Тлищ, М.М. Современные аспекты течения онихомикозов стоп в Краснодарском крае / М.М. Тлищ, М.Е. Шавилова // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2018. – Т.14, №4. – С. 719–723.
2. Цыкин, А.А. Онихомикозы: современное состояние проблемы / А.А. Цыкин // Дерматология. Приложение к журналу Consilium medicum. – 2013. – №1. – С. 9-12.
3. Gupta, A.K. Onychomycosis in the 21st century: an update on diagnosis, epidemiology, and treatment / A.K. Gupta, S.G. Versteeg, N.H. Shear // Journal of cutaneous medicine and surgery. – 2017. – Vol. 21, Issue 6. – P. 525-539.

УДК:616.53-002.25-08

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ РУБЦОВ ПОСТАКНЕ**

**К.А. Белолипецкая**

e-mail: k\_furmanova@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: Т.Г. Кузнецова, доц. кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.; М.Е. Шавилова, асс. кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Научная работа посвящена изучению современных методов борьбы с атрофическими рубцами. Проанализированы способы коррекции рубцов,

включающие как щадящие, так и более агрессивные технологии. Рассматривалась эффективность различных комбинаций терапевтических методик в борьбе с рубцами постакне.

**Ключевые слова:** атрофический рубец, постакне, качество жизни, социальная адаптация

**ВВЕДЕНИЕ.** Акне – хроническое заболевание, проявляющееся комедонами и воспалительными поражениями кожи в виде папул, пустул, узлов. Длительное существование высыпаний с преимущественной их локализацией на лице, а также риск развития стойких поствоспалительных изменений кожи обуславливают выраженное негативное влияние данной патологии на качество жизни пациентов. По разным оценкам, с проявлениями постакне сталкивается 87-95% пациентов [1]. К наиболее значимым патологическим изменениям кожи, определяющим эстетический дефект после акне, относятся рубцы. Согласно накопленным данным, пациенты с выраженными проявлениями рубцов постакне чаще сталкиваются с тревожно-депрессивными расстройствами, что резко снижает социальную адаптацию [2]. Таким образом, проблема терапии и профилактики постакне является актуальной для современной дерматологии.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить современные методы коррекции рубцов постакне.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Анализ публикаций последних 5 лет в российских и зарубежных научных журналах, представленных в различных базах данных (Scopus, Web of Science, PubMed, Google scholar и др.).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Современные подходы коррекции рубцов постакне включают как агрессивные технологии – хирургическое иссечение, лазерная шлифовка и пилинги, так и более щадящие – ультразвуковая и букки-терапия, инъекции филлеров и ферментативных препаратов [2-4].

Хирургические методики в основном используются для коррекции выраженных гипертрофических и глубоких атрофических рубцов. Ряд исследований подтверждает большую эффективность данных методик при сочетании их с различными техниками шлифовки кожи. Среди методов механической шлифовки кожи наиболее часто используют дермабразию и микродермабразию, а также нидлинг с применением мезороллеров.

В стадии активного изучения находятся высокоинтенсивные лазерные технологии, при этом уже имеются данные об их высокой эффективности. В терапии рубцовых деформаций лазеры используют в абляционных и неабляционных режимах. По разным оценкам, применение аблятивной

шлифовки СО<sub>2</sub>-лазером сопровождается уменьшением проявлений атрофических рубцов на 50–81% уже после первой процедуры. Значимым недостатком данной процедуры является риск развития термического повреждения тканей за счет генерации энергии высокой плотности. Использование неаблятивных лазеров основано на термическом повреждении дермы и активации неокollaгеноза без травматизации эпидермиса. За счет этого данные методы практически не требуют реабилитации кожи после процедуры, однако по эффективности уступают аблятивным лазерам [3].

Для коррекции поверхностных рубцов постакне возможно использовать химические пилинги. Кислоты при этой процедуре проникают на разную глубину кожи и подбираются индивидуально с учетом степени выраженности рубцовых повреждений. Значимые эффекты описаны при использовании салициловой, гликолевой, молочной, ретиноевой, трихлоруксусной, пировиноградной кислот. По данным исследований при всех типах рубцов постакне возможно применение мезотерапии – внутрикожного введения препаратов, способствующих восстановлению обмена веществ и регенерации кожи. С этой целью описано использование микроэлементов (сера, цинк и т.д), аминокислот, витаминов (группы В, С, фолиевая кислота и т.д). Введение дермальных филеров также сопровождается хорошей переносимостью и имеет низкий риск осложнений, однако показано только при атрофических рубцах с небольшой плотностью ткани [4].

Ультразвуковые колебания при постакне могут оказывать дефибрирующее и противовоспалительное действие. Технология фракционных радиочастотных микроигл за счет высокочастотного переменного тока позволяет проводить селективный электротермолиз, что сопровождается положительным эффектом при атрофических рубцах постакне. Описана эффективность букки-лучей при гипертрофических и келоидных рубцах за счет цитостатического и фибринолитического эффектов [3, 5].

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, на современном этапе существует широкий выбор способов коррекции рубцовых изменений постакне, обладающих разными механизмами действия и эффективностью. Ряд исследований указывает повышение эффективности лечения постакне при комбинации нескольких терапевтических методик. При этом терапевтическая тактика должна подбираться индивидуально с учетом расположения рубцов, их глубины, возраста пациента, а также сопутствующих проблем кожи.

### **Список литературы**

1. Брагина, И.Ю. Физиотерапия рубцов: обзор современных технологий / И.Ю. Брагина, Т.Н. Алтухова // Вестник эстетической медицины. – 2009. – Т. 8, № 2. – С. 30-40.
2. Круглова, Л.С. Обзор современных методов коррекции рубцов постакне / Л.С. Круглова, П.А. Колчева, Н.Б. Корчажкина // Вестник новых медицинских технологий. – 2018. – №4. – С.155–163.
3. Свечникова, Е.В. Современные представления о постакне. Новые возможности коррекции / Е.В. Свечникова, Л.Х. Дубина, К.В. Кожина // Медицинский альманах. – 2018. – Т. 54, № 3. – С. 137-140.
4. Тлиш, М.М. Современные возможности поддерживающей терапии и коррекции поствоспалительных изменений кожи у пациентов с акне / М.М. Тлиш, М.Е. Шавилова // Вестник дерматологии и венерологии. – 2021. – Т.97. – №4. – С. 92-99.
5. Layton, A. Reviewing the global burden of acne: how could we improve care to reduce the burden? / A. Layton, D. Thiboutot, J. Tan // British journal of dermatology. – 2021. – Vol.184, Issue 2. – P. 219-225.

УДК: 616.517.8: 614.446

## **КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПСОРИАЗА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ COVID-19**

**А.В.Сычева**

e-mail: allasytcheva@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: П.С. Осмоловская, асс. кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Изучены особенности течения псориаза у пациентов, перенесших COVID-19 на основании анализа клинических и морфологических данных. Проведенное нами исследование показало, что COVID-19 вызывает обострение псориаза через 3-6 нед. после перенесенной инфекции, причем псориазический процесс клинически и гистологически приобретает более тяжелый характер.

**Ключевые слова:** псориаз, коронавирусная инфекция, COVID-19, патоморфологическое исследование

**ВВЕДЕНИЕ.** Влияние новой коронавирусной инфекции, ассоциированной с SARS-CoV-2 на течение хронических дерматозов, широко обсуждается в мировой литературе. Важнейшей проблемой является ведение пациентов с COVID-19, у которых в анамнезе имеются аутоиммунные и хронические воспалительные заболевания кожи [1]. На сегодняшний день уже накоплено достаточно сведений о взаимосвязи SARS-CoV-2 и псориаза. По данным научной литературы, пациенты с псориазом более подвержены заражению коронавирусной инфекцией, однако, ее течение характеризуется более легким течением, чем в общей популяции [2]. Также описаны случаи обострения псориатического процесса во время активной фазы заболевания и после перенесенного COVID-19. Негативное влияние инфекции на заболевание кожи можно объяснить общим геномом двух нозологий, системным воспалением («цитокиновым штормом») и назначением препаратов для лечения COVID-19 [4]. Отмечено, что у 27,9% больных псориазом психологический стресс и временное прекращение базисной терапии, обусловленные пандемией, приводили к ухудшению течения заболевания [3].

В связи со сложностями ведения таких коморбидных пациентов важно знание клинических и морфологических параллелей течения кожного патологического процесса.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение особенностей течения псориаза у пациентов, перенесших COVID-19 на основании анализа клинических и морфологических данных.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Под нашим наблюдением в течение 2021 г. находились 12 пациентов с псориазом, переболевшие инфекцией COVID-19 в легкой и среднетяжелой форме: 8 женщин и 4 мужчин в возрасте от 20 до 64 лет. Кроме того, для сравнения были взяты клиникo-морфологические данные от 10 больных бляшечным псориазом в прогрессирующей стадии: 5 мужчин и 5 женщин в возрасте от 20 до 64 лет, ранее не болевшие COVID-19.

Всем пациентам для подтверждения диагноза псориаз проведено гистологическое исследование минимум 2 биоптатов кожи из патологических очагов. Биопсийный материал фиксировали в иммунофиксе с последующей этанолово-изопропаноловой проводкой материала с помощью вакуумного процессора Milestone (RHS-1) и заключали в парафин. Из парафиновых блоков изготавливали гистологические срезы толщиной 5 мкм,

которые затем окрашивали гематоксилином-эозином по общепринятой методике и исследовали с помощью светового микроскопа Nikon eclipse 80i с последующей микрофотосъемкой цифровой камерой DS-Fi1.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Всем пациентам патоморфологически был подтвержден диагноз вульгарный псориаз. У 8 больных из 1 группы в анамнезе отмечались, периодически возникающие слабо инфильтрированные эритематозно-сквамозные бляшки на волосистой части головы и явления себореи, у 4 – имелись «дежурные» бляшки на локтях, у 5 – ониходистрофия. Семейный анамнез в отношении псориаза былотягощен у 1 мужчины.

Биопсия кожи была произведена с целью дифференциальной диагностики псориаза с экземой, атопическим дерматитом, себорейным дерматитом, токсикодермией и красной волчанкой.

Клинически у пациентов 1 группы отмечалось:

1. Обострение кожного патологического процесса через 3-6 недель после завершения лечения от COVID-19.
2. Появление новых мелко-папулезных элементов, усиление инфильтрации уже имеющихся бляшек и нарастание экссудативных явлений.
3. Увеличение площади поражения.
4. Появление или усиление интенсивности зуда.
5. Отсутствие видимого эффекта от десенсибилизирующей и местной кортикостероидной терапии кожных высыпаний.

У пациентов 1 группы выявлены гистологические особенности, в сравнении с пациентами 2 группы:

1. Более выраженный акантоз и гиперактивность базального слоя эпидермиса.
2. Появление, помимо микроабсцессов Мунро, пустул Когоя в верхних отделах эпидермиса.
3. Нарастание спонгиоза и вакуолизации клеток шиповатого слоя.
4. Усиление пролиферации капилляров, отека и воспалительной инфильтрации сосочкового слоя дермы.

**ВЫВОДЫ.** 1) У всех обследованных больных 1 группы наблюдалось обострение кожного патологического процесса примерно через 3-6 нед. после перенесенного COVID-19, причем псориазический процесс клинически приобрел более распространенный и тяжелый характер. 2) Гистологически у пациентов 1 группы по сравнению со 2 наблюдалось появление пустул Когоя, более выраженные пролиферативные и экссудативные изменения в эпидермисе и дерме, что является морфологическими показателями обострения и усиления воспалительного процесса. Таким образом,

проведенное нами исследование показало, что инфекция COVID-19 негативно влияет на течение псориаза, вызывая обострение кожного патологического процесса.

### **Список литературы**

1. Адаскевич В.П. Кожные проявления у пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19 и особенности работы дерматовенеролога в период пандемии // *Consilium Medicum*. 2020. Т. 22, №7. С. 9–13.
2. Каткова К.В., Плиева К.Т., Денисова Е.В., Жукова О.В., Волнухин А.В., Корсунская И.М. Влияние коронавирусной инфекции на течение псориаза // *Медицинский совет*. 2021. №12. С. 332–338.
3. Pirro F., Caldarola G., Chiricozzi A., Tambone S., Mariani M., Calabrese L., D'Urso D.F., De Simone C., Peris K. The impact of COVID-19 pandemic in a cohort of Italian psoriatic patients treated with biological therapies. *Journal of dermatological treatment*. 2020. N4. P. 1–5.
4. Zeng F., Huang Y., Guo Y., Yin M., Chen X., Xiao L., Deng G. Association of inflammatory markers with the severity of COVID-19: A meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 2020. N96. P. 467–474.

УДК: 616.5-008.6-08

## **НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ В ТЕРАПИИ ВИТИЛИГО**

**В.М. Рубенян\*, К.Р. Гаджиева**

e-mail: rubenyany@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.Г. Демирчян асс. кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Витилиго является одной из наиболее актуальных проблем в практике врачей дерматовенерологов. Актуальность статьи заключается в том, что данные о лечении и ведении больных с витилиго не обобщены в российском сегменте дерматологии. Особое внимание уделено четырём линиям терапии по данным экспертов Европейского дерматологического форума и Европейской академии дерматологии и венерологии.

**Ключевые слова:** витилиго, лечение витилиго, фототерапия витилиго, линии терапии витилиго, комбинированная терапия

**ВВЕДЕНИЕ.** Витилиго характеризуется возникновением на коже очагов депигментации, которые склонны к периферическому росту и возникают из-за нарушения секреторной функции меланоцитов или их гибели. Витилиго является распространенным дерматозом – по данным ВОЗ в мире насчитывается до 40 миллионов человек, страдающих данным заболеванием. Витилиго встречается у людей всех этнических групп и регионов, и чаще всего манифестирует в возрасте от 8 до 25 лет. Развитие заболевания, хоть и не вызывает субъективных симптомов, но существенно снижает качество жизни больных, оказывая серьезное влияние на их психоэмоциональное состояние [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Предоставить информацию о современных и альтернативных методах терапии витилиго, их эффективности, безопасности, перспективности использования.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Поиск публикаций и анализ информации в электронных библиографических базах данных осуществляли на ресурсах PubMed, eLibrary, Web of science, Cyberleninca, Cochrane Library за период с 2017 по 2021 гг.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Ученые сформировали современные подходы к терапии витилиго на основании приверженности к ведущим теориям патогенеза заболевания. EADV и EDF представили рекомендации по ведению пациентов с витилиго, основанные на доказательной медицине и мнении экспертов, выделены четыре линии терапии. В первой линии терапии рекомендуется использование иммуносупрессивных препаратов – топических глюкокортикостероидов и топических ингибиторов кальциневрина (ТИК). С одной стороны, топические глюкокортикостероиды эффективны в начале заболевания, с другой стороны, при длительном существовании витилиго эффект может не наступить, и повышаются риски развития осложнений и побочных эффектов. В настоящее время изучается клиническая эффективность ТИК – пимекролимуса и такролимуса, имеются сообщения об их 90-100% эффективности при различных формах витилиго [2]. Вторая линия терапии включает фототерапию (NB-UVB, псорален и UVA [PUVA]). Благодаря хорошему профилю безопасности как у детей, так и у взрослых, и отсутствию системной токсичности, узкополосная фототерапия (ультрафиолетовые лучи спектра В) стала предпочтительным методом лечения пациентов с витилиго, поражающим более 10% поверхности тела [1].

На сегодняшний день наблюдается, что эффект от комбинации ТИК и фототерапии выше, чем при монотерапии ТИК/фототерапии [3]. Третья линия терапии – это хирургические методы лечения витилиго. Трансплантация аутологичных культивированных кератиноцитов и меланоцитов является наиболее эффективным методом лечения витилиго. Клиническая ремиссия, по данным ряда авторов, достигает 98-100%, т.е. наблюдается 100% репигментация. В нашей стране до сих пор этот метод лечения витилиго не разрабатывался. Четвертая линия включает депигментирующие процедуры [2]. К настоящему времени разработаны и апробированы новые методы лечения витилиго, при этом в качестве одного из перспективных подходов рассматривается терапия обогащенной тромбоцитами плазмой. Предполагается, что факторы роста тромбоцитов способствуют стимуляции меланоцитов и меланогенеза. А комбинация терапии обогащенной тромбоцитами плазмой и узкополосная фототерапия/фракционный СО-2 лазер показала лучшие результаты, чем лечение этими методами по отдельности. Кроме того, ингибиторы JAK – киназ (Janus Associated Kinases – JAKs) JAK1 и JAK2 показали эффективность в терапии витилиго. Данные киназы играют важную роль в функции иммунной системы, способствуя передаче сигналов от факторов роста и цитокинов. На сегодняшний день исследуется руксолитиниб 1,5% крем в ходе 3-й фазы клинических испытаний. Он показал свою эффективность в лечении витилиго, особенно в области лица, побочные эффекты на момент исследования были преходящими и включали эритему и раздражение. К другим альтернативным методам терапии относят: метотрексат, антиоксиданты (супероксид дисмутаза), 5-фторурацил при внутрикожном введении [2]. Опираясь на доказательную медицину, гомеопатические средства, витамины и микроэлементы не являются патогенетически обоснованными методами лечения витилиго на сегодняшний день.

**ВЫВОДЫ.** Для повышения эффективности лечения витилиго целесообразно использовать комбинацию физиотерапевтических и медикаментозных методов терапии. На сегодняшний день наиболее эффективной и безопасной комбинацией является локальная узкополосная средневолновая ультрафиолетовая терапия и ТИК. При назначении глюкокортикостероидных препаратов, как местно, так и системно, необходимо учитывать все риски при ожидаемом не высоком эффекте. К перспективным методикам, которые уже применяются в практике, можно отнести терапию обогащенной тромбоцитами плазмой и клеточные технологии.

### Список литературы

1. Bae JM, Jung HM, Hong BY, Lee JH, Choi WJ, Lee JH, et al. Phototherapy for Vitiligo: A Systematic Review and Meta-analysis. // JAMA Dermatol. 2017 Jul;153(7):666–74.
2. Bergqvist C, Ezzedine K. Vitiligo: A Review. // Dermatology. 2020 Mar;236(6):571-592.
3. Dang YP, Li Q, Shi F, Yuan XY, Liu W. Effect of topical calcineurin inhibitors as monotherapy or combined with phototherapy for vitiligo treatment: a meta-analysis. // Dermatol Ther (Heidelb). 2016 Mar-Apr;29(2): 126–33.

УДК: 616.972: 616-057.875

## ОЦЕНКА ЗНАНИЙ О ПУТЯХ ПЕРЕДАЧИ, СРЕДСТВАХ ЗАЩИТЫ И ПРОФИЛАКТИКИ СИФИЛИСА СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА КУБГМУ

Д.А. Тетерятников\*, З.Н. Меретукова

e-mail: dteteryatnikov@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.Г. Демирчян асс. кафедры дерматовенерологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

**АННОТАЦИЯ:** в связи с высокой распространенностью сифилиса среди молодежи и преобладанием в структуре заболеваемости скрытого сифилиса, тема информированности студентов о сифилисе в медицинских вузах остается актуальной. Приводятся данные изучения уровня знаний о путях передачи, средствах защиты и профилактики сифилиса среди студентов медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО КубГМУ по данным анкетирования.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** сифилис, профилактика сифилиса, пути передачи сифилиса, средства защиты от сифилиса, оценка знаний.

**ВВЕДЕНИЕ.** Сифилис – инфекционное заболевание, вызываемое бледной трепонемой, передающееся преимущественно половым путем и характеризующееся периодичностью течения [1]. По данным официального

государственного статистического наблюдения, эпидемиологическая ситуация по сифилису характеризуется постепенным снижением заболеваемости в целом по Российской Федерации (в 1998 г. – 233,8 случая на 100000 населения, в 2008 г. – 59,9 случая, в 2018 г. – 16,7 случая) [2]. Несмотря на тенденцию к снижению заболеваемости сифилисом, значительно выросла доля нейросифилиса раннего, а также поздних форм сифилиса, в том числе сифилиса скрытого позднего и позднего нейросифилиса [3], увеличилось число случаев серорезистентности [4]. Это определяет высокую медико-социальную значимость заболевания и необходимость информационной поддержки по вопросам эпидемиологии, диагностики, профилактики и лечения сифилиса среди лиц молодого возраста, в том числе, среди студентов-медиков, ввиду их профессиональной деятельности, как для сохранения собственного здоровья, так и для санитарно-просветительной работы среди населения.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценка знаний о путях передачи, средствах защиты и профилактики сифилиса среди студентов медико-профилактического факультета КубГМУ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось методом анонимного анкетирования посредством Google Формы среди студентов 1-6 курсов медико-профилактического факультета КубГМУ. Анкета, разработанная авторами исследования, содержала 15 вопросов с вариантами ответов от 2-х до 5-и. Количество респондентов 150 человек в возрасте от 17 до 25 лет.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди опрошенных, из которых 68,6% – девушки и 31,4% – юноши, были выделены три возрастные группы. Наибольшую группу (48,6%) составили студенты в возрасте 20-23 года, доля студентов в возрасте 17-19 года составила 43,4%, в группе 24 и старше было 8% студентов. При анализе уровня знаний путей передачи и профилактики сифилиса выявлено, что на большинство вопросов ответили правильно более половины опрошенных студентов. Однако обращает на себя внимание тревожный факт, что 52% опрошенных знают лишь об одном способе передачи сифилиса (половой путь), что свидетельствует о недостаточном уровне знаний о сифилисе. Стоит отметить, что на вопрос ответили правильно, отметив все варианты передачи, только студенты старших курсов в возрасте от 20 лет и старше (64,7%). Большинство респондентов (93%) знают о том, что иммунитет при сифилисе нестойкий и можно заболеть повторно. При этом, о том, что не во всех формах есть кожные проявления знают 88%, и могут их дифференцировать 80%, наилучший результат

показала возрастная категория от 20 до 23 лет (3-4 курс) – 91% правильных ответов, что связано с прохождением клинических дисциплин, таких как паталогическая анатомия, дерматовенерология. Хороший результат показали студенты, отвечая на вопросы о профилактике сифилиса. Так, на вопрос о важности контрацепции 98% респондентов отметили важность их использования, при этом 31% опрошенных считают это ненадежным способом защиты от сифилиса, ссылаясь на различные пути передачи инфекции. Касаясь лечения, студенты всех возрастных групп знают о возможности лечения сифилиса, наилучшие результаты у групп: 20-23 года (94,5%) и 24 года и более (100%), приблизительно одинаковый результат показали, отвечая на вопрос о возможности превентивного лечения при тесном контакте больным сифилисом в течении 2-ух месяцев после контакта (17-19 лет – 84,6%, 20-23 года – 83,56%, 20 и более лет – 83,3%). На вопрос о том, где анкетизируемые впервые получили информацию о путях передачи, способах защиты и лечения сифилиса наиболее большее количество выборов получил вариант «в школе» (49%), затем «в СУЗе/ВУЗе» (39%) и 12% опрошенных еще не получили информацию, среди которых преобладают студенты в возрасте 17-19 лет (11 человек). Респонденты всех возрастов лучшим способом информатизации о сифилисе считают средства массовой информации (58%), на втором месте – тематические видеоматериалы (17%), следом центры медицинской профилактики (14%) и лекции врачей (11%). При этом, если средства массовой информации остается основным источником информации во всех возрастных категориях, лекции врачей в возрастной категории 20-23 года (23%) и 24 и более лет (25%) занимают 2 место. Студенты старших курсов (24 и более лет) вовсе считают тематические видеоматериалы плохим способ влияния на представления о сифилисе – 0% респондентов проголосовали за этот вид распространения информации.

**ВЫВОДЫ.** Отмечается достаточный уровень знаний о путях передачи, способах защиты и профилактики сифилиса среди студентов. Оценивая уровень знаний в трех возрастных группах, нужно отметить, что в группе 17-19 лет (43,4% опрошенных) уровень знаний был существенно ниже, и тревожным является тот факт, что 12% опрошенных из данной возрастной группы не получали информацию о сифилисе ранее. Учитывая напряженную ситуацию по сифилису в Краснодарском крае, необходимо повышать эффективность информационно-пропагандистской поддержки среди лиц молодого возраста, выбирая для этой цели средства массовой информации, как метод выбора получения информации у опрошенных.

### **Список литературы**

1. Бутова Ю.С., Скрипкина Ю.К., Иванова О.Л. Дерматовенерология. Национальное руководство. Краткое издание. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 896 с.
2. Иванова М.А., Соколовская Т.А., Матушевская Ю.И., Волгин В.Н. Заболеваемость различными формами сифилиса в Российской Федерации // Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение. // КиберЛенинка URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zabolevaemost-razlichnymi-formami-sifilisa-v-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 13.03.2022).
3. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных сифилисом // Рубрикатор клинических рекомендаций URL: [https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/197\\_1](https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/197_1) (дата обращения: 13.03.2022).
4. Ghanem KG, Hook EW 3rd. The Terms "Serofast" and "Serological Nonresponse" in the Modern Syphilis Era. Sex Transm Dis. 2021 Jun 1;48(6):451-452. doi: 10.1097/OLQ.0000000000001387. PMID: 33534408.

## СЕКЦИЯ ЛИНГВИСТИКИ

УДК: 61:37.013.8:616-003.96

### Тьюторинг как средство адаптации англоговорящих студентов I курса в медицинском вузе

С.Д. Моренко, И.И. Карташевский, А.Д. Пилипенко

e-mail: morenkosd@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Балачевская, доц. кафедры фундаментальной и клинической биохимии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.п.н.

#### Аннотация

Данная статья иллюстрирует пример внедрения тьюторинга в рамках химического кружка кафедры фундаментальной и клинической биохимии для адаптации иностранных англоговорящих студентов в новой образовательной среде. По результатам проведенного исследования в изучении степени адаптации данных студентов были даны рекомендации по расширению тьюторской школы в вузе.

**Ключевые слова:** тьюторинг, адаптация, англоговорящие студенты, анкетирование

**ВВЕДЕНИЕ.** Период обучения в вузе является сложным этапом в жизни студента. Именно в этот период изменяются социальные статусы и роли, активизируется социальная мобильность, связанная со стремлением студента повысить свой образовательный уровень. В современной науке понятие адаптации рассматривается как процесс установления гармоничных взаимоотношений между личностью и социальной средой. В этой связи одной из важнейших задач учебно-воспитательного процесса в вузе является оказание своевременной и квалифицированной психологической помощи студенту при появлении сложных ситуаций в межличностной коммуникации или учебном процессе [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить степень адаптации иностранных англоговорящих студентов первого курса к новым социальным

условиям, а также выявить трудности, с которыми они встретились во время обучения в России.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В рамках работы химического кружка было проведено анкетирование иностранных англоговорящих студентов при помощи гугл-форм.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В учебном 2021-2022 гг. на первом курсе обучаются 44 иностранных англоговорящих студента. В рамках химического кружка [3] было проведено их анкетирование в формате гугл-форм, вопросы которых были направлены на выявление трудностей в процессе адаптации первокурсника в новых условиях. Анкета содержала 11 вопросов на английском языке, по результатам которых было выявлено, что в первое время студенты чувствуют себя несколько «потерянными», 43,8% опрошенных адаптируются с трудом к новой образовательной и социальной среде, 18,7% не имели проблем с адаптацией, а 37,5% студентов до сих пор привыкают к новым условиям. У 21,9% опрошенных возникла проблема с отсутствием указателей на английском языке, 34,4% не могут найти магазины с привычными для них продуктами, 78,1% имеют трудности общения из-за языкового барьера, 25% иностранных студентов тяжело адаптируются к менталитету и культуре местных жителей, а также 31,3% не могут найти новых друзей. Некоторые студенты теряются в новой для них обстановке, закрываются в себе, что приводит к ухудшению их успеваемости, в том числе и по химическим дисциплинам [2].

Для содействия в учебной деятельности был создан между преподавателем химии, тьюторами (членами химического кружка) и иностранными студентами чат в Telegram. Основное преимущество – возможность создания канала – «чата» с односторонней связью, где вещает только владелец или администраторы, а подписчикам приходит уведомление на каждый выложенный пост, что представляет собой гибрид новостной ленты и блога. Иностранные студенты могут ответить на информацию, размещаемую в канале, в комментариях. В течение семестра проводилось оповещение студентов о номере аудитории, о месте нахождения лекционного зала, о проведении тестирования в библиотеке, о начале практических занятий и т.д., которое значительно облегчало взаимодействие с обучающимися и позволяло не забыть необходимую информацию. По результату опроса 96,5% считают создание такого телеграм-канала полезным для образовательного процесса.

Тьюторы также лично общались не только со старостами групп, но и индивидуально с иностранными студентами, помогая адаптироваться в новой образовательной среде, имея при этом постоянную практику «говорения» на

английском языке. По результатам опроса данный факт показал, что такой опыт положительно повлиял на адаптацию, так как коммуникация со сверстниками помогала общаться «на одном языке» в прямом и переносном смысле и быстро решать возникающие вопросы, ведь наставник, который проходит тот же путь, что и иностранный студент, может поделиться реальными случаями из жизни, рассказать о собственных ошибках.

**ВЫВОДЫ.** Проведенная работа в рамках химического кружка показала, что: необходимо расширить тьюторскую школу в вузе и привлекать к работе и студентов начальных курсов, имеющих хороший уровень владения английским языком. А также рекомендовано организовать лингвистические кружки по общению иностранных студентов с российскими для обмена культурными ценностями, возможностью образовывать дружеские взаимоотношения и быстрой адаптации к новой образовательной среде.

### **Список литературы**

1. Балачевская О.В. Иванова М.Ю., Купченко Н.О. и др. Педагогический эксперимент по выявлению уровня адаптации студентов 1 курса к обучению в вузе // Химия: достижения и перспективы: сборник научных статей / Южный федеральный университет; под ред. М.О. Горбуновой, Е.М. Баян. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета 2018. С. 323-327.
2. Балачевская О.В., Онищенко В.Л., Балачевский Б.В., Лагутин А.О. и др. Процесс адаптации студентов 1 и 2 курсов к обучению в медицинском вузе // Материалы XXI-й научно-практической конференции студентов, преподавателей и молодых ученых «Актуальные вопросы науки и образования» г. Краснодар, 17-18 апреля 2018 г. С. 208 – 210.
3. Балачевская О.В., Попов К.А. Химический кружок как средство формирования профессиональной компетентности студентов медицинского вуза // международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – №4. – С. 32-34.

UDC 803.0-3

## **THE AFFECT OF KNOWING MULTIPLE LANGUAGES ON COGNITIVE FUNCTION AND STUDENTS' MIND SET**

**Haidarova Sabrina**

e-mail: haidarovasabrina8888@gmail.com

SEI “Avicenna Tajik state medical university”, Dushanbe, Tajikistan

Research supervisor – c.ph.s., associate prof. Mukhamadieva Z.A.

## **ANNOTATION**

The human language is unique in comparison with the communication systems of other biological species in a number of ways, primarily in its almost unlimited ability to recurse [1]. Knowledge of two or more languages and their regular use creates additional opportunities for the development of the brain. Language is one of the most important and at the same time little-studied functions of the brain. By analogy with animals raised in enriched environment, we should expect an increase in brain plasticity in bilinguals. Studies have shown that bilinguals develop dementia on average 4 years later than their monolingual peers.

**Keywords:** language, multiple, cognitive function, mind, monolingual

**INTRODUCTION.** Knowing multiple languages can produce extensive changes to our neural architecture that are observable across the lifespan and across domains: from infancy to old age, from sensory perception to higher cognitive processing. Using and learning language can change our very biology, thereby confirming the ancient intuition that words can, in fact, alter physical reality. Thought of the power of language usually does not include more than understanding in most of the human beings. Knowing an extra language always counts as a privilege. Thinking of the problem without any standards or someone's opinions pushes to take language knowledge as a new subject for discoveries.

**RESEARCH PURPOSE.** The effect of knowledge of an extra language is only towards the communication ability or there are more aspects, which are positively affected in human beings as mind and brain, personality and cognitive functioning. It interested us deeply and motivated to do the research.

**MATERIAL AND METHODS.** Human being has broadened his horizons by learning and getting out of his comfort zone. This alacrity makes them learning the language, culture and traditions, which are totally differ from them. That type of people such as described above were noticed as more succeed and better society representatives than those who are satisfied by knowing only his own language. External consequences of language have been observable throughout history, we have only recently acquired tools such as MRI, EEG, PET, MEG, NIRS, CT and eye tracking that enable us to see how language reaches back to shape the brain itself. Questionnaire, MRI research and statistics- brought us to these discoveries.

**RESULTS.** Our research has shown that among all students of the second year 42.1% know one foreign language, 28.6 % two languages, 23.3% three languages and 6% of them more than three languages. Our questionnaire included different questions on psychology, mathematic and logical tasks. We also checked their creative potential and world out-looking. Those who know several languages

demonstrated better executive control than monolinguals matched in age and other background factors. Executive control is the set of cognitive skills based on limited cognitive resources for such functions as inhibition, switching attention, and working memory. Executive control emerges late in development and declines early in aging, and supports such activities as high level thought, multi-tasking, and sustained attention. The neuronal networks responsible for executive control are centered in the frontal lobes, with connections to other brain regions as necessary for specific tasks. Language acquisition, creative potential, metalinguistic ability, literacy, and problem solving. Most of the findings are in favour of those who speak fluently in several foreign languages. From a neurobiological point of view, the interaction of two languages in the brain is of the greatest interest [2].

**CONCLUSION.** It should not be surprising that intense and sustained experience leaves its mark on our minds and brains – the functional connections that come from practice are surely changed by massive experience, and the structural regions that are recruited for specific activities undoubtedly change as well through use. These responses to experience are precisely what we mean by neuroplasticity. This might be considered evidence that the use of a foreign language in the home is one of the chief factors in producing mental retardation as measured by intelligence tests. Such views are based on fear and anecdote – the weight of scientific evidence supports the promise of “mental flexibility”. There is still much we do not know about the effect of knowing few or more languages on the mind, the neural correlates of those effects, and the causal components of the experience that lead to them.

In addition to knowledge, the brain also records every new life experience. When we experience something, our sensory pathways transmit vast amounts of information to the brain about what we see, smell, touch, taste and hear. In response, the neurons in the brain organize themselves into new interconnected networks that reflect the experience. These neurons also release chemicals that cause special feelings. Each new incident gives rise to feelings, and our feelings help us remember life experiences. The process of forming memories is what maintains these new neural connections for a long time. Memory is just the process of maintaining new synaptic connections that are formed in the course of assimilation of something new [3].

### **References:**

1. Evolution, brain, and the nature of language / R.C. Berwick [et al.] // Trends in cognitive sciences. 2013. Vol. 17. № 2.
2. Green D.W., Abutalebi J. Language control in bilinguals: The adaptive control hypothesis // Journal of Cognitive Psychology. 2013. Vol. 25. № 5. P. 515–530.
3. LeDoux J (2001) The Synaptic Self: How our brains become who we are. Penguin Books ISBN 0670030287.

## СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

УДК: 611.77-07:616.06

### УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КОМПРЕССИОННАЯ ЭЛАСТОМЕТРИЯ В ДИАГНОСТИКЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ

**Е.А. Барсукова**

e-mail: katebarsukova1507@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С. А. Яргунин, доц. кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

#### **Аннотация**

В современной онкологии на сегодняшний день остается устойчивая тенденция роста заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи. Актуальной проблемой является определение диагностической точности ультразвуковой компрессионной эластометрии в диагностике различных новообразований кожи. В ходе работы было обследовано 258 пациентов методом ультразвуковой компрессионной эластометрии. Были установлены диапазоны показателей индекса жесткости для выбранных патологий кожи.

**Ключевые слова:** ультразвуковая компрессионная эластометрия, диагностика, новообразование, эластометрия, индекс жесткости

**ВВЕДЕНИЕ.** На протяжении последнего десятилетия в Российской Федерации наблюдается устойчивая тенденция роста заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи. В структуре онкозаболеваемости к 2019 г. на долю злокачественных опухолей кожи приходилось 13,1%. В свою очередь меланома составляет 15% всех форм злокачественных заболеваний кожи, но при этом является причиной более 80% смертей, приходящихся на группу новообразований кожи. В структуре всех злокачественных новообразований в Краснодарском крае в 2020 г. меланома составила 2,1% [1]. Ранняя диагностика и эффективное лечение меланомы кожи остается одной из важнейших проблем в современной

онкологии. Наиболее актуальным остается вопрос своевременной ультразвуковой компрессионной эластометрии для оценки местного распространения опухоли до начала лечения, так как это влияет на решение об адекватности объема хирургического вмешательства [2]. Так как ультразвуковые признаки доброкачественных и злокачественных образований в режиме серой шкалы могут быть сходными, использование эластографии для оценки жесткости способствуют более эффективной дифференциальной диагностике меланом и доброкачественных образований.

Ультразвуковая компрессионная эластография это метод, в основе которого лежит измерение модуля упругости (модуль Юнга) – отношения прилагаемого к ткани напряжения к деформации этой ткани. На мониторе получаемая информация будет представлена в виде эластограммы, а степень жесткости на ней отражает цвет соответствующей области (качественная характеристика) [3]. В качестве количественной характеристики применяются данные эластометрии, а именно измерения коэффициента жесткости (Strain Ratio, индекс эластичности) [4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определение диагностической точности ультразвуковой компрессионной эластометрии в диагностике новообразований кожи.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалом исследования послужили результаты обследования 258 пациентов с предварительным первичным диагнозом «злокачественная меланома кожи» за 2020-2021 гг. В исследовании приняли участие 152 женщины (59,1%) и 106 мужчин (40,9%) в возрасте от 29 до 81 года (средний возраст 36 лет). В качестве метода исследования применялась ультразвуковая диагностика новообразований кожи, выполненная на ультразвуковом сканере Toshiba Aplio 500 с программным обеспечением для эластографии и эластометрии. Использовали линейные мультислотные трансдюсеры 12 МГц. Ультразвуковую компрессионную эластометрию проводили 258 пациентам (100%). В качестве акустического окна во время исследования использовалась «гелевая подушка», позволяющая адаптировать форму сканирующей поверхности ультразвукового датчика к неровным поверхностям. Дополнительными методами оценки достоверности исследования стали результаты хирургического лечения и морфологической верификации. Как критерий оценки характера образования был применен расчет индекса жесткости. Методология исследования предполагала проведение статистического анализа полученных данных с применением пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2015 (Microsoft, США).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе первого этапа исследования ультразвуковой компрессионной эластометрии определяли жесткость (E) в см/S в области кожного образования ( $E_{обр}$ ) и локуса неизменной кожи ( $E_N$ ) с последующим расчетом относительного индекса жесткости ( $K_{обр/N}$ ). Оценка корректности заключений эластографии проводилась на основе подтверждения результатами патогистологического исследования. Так были сформированы следующие исследовательские группы. Больные (n=235) с образованиями кожи после гистологического исследования биоптатов были разделены на группы:

группа 1 – пациенты с доброкачественными образованиями – (n=24) (сформировано по результатам патогистологического исследования);

группа 2 – пациенты с атипичным (диспластическим) невусом – (n=15);

группа 3 – пациенты с поверхностной неинвазивной меланомой – (n=59);

группа 4 – пациенты узловой меланомой – (n=137).

После проведения статистического анализа для определения диагностической точности были выведены значения уровня значимости ( $p < 0,001$ ) различий для групп пациентов с доброкачественными образованиями, атипичным (диспластическим) невусом, поверхностной неинвазивной меланомой, узловой меланомой по показателям: жесткость кожного образования и относительный индекс жесткости.

На втором этапе исследования на основании ранее полученных результатов были составлены диапазоны показателей относительного индекса жесткости, специфичные для разных патологических образований кожи. Так удалось установить, что для доброкачественных образований диапазон от 0,36 до 1,07, для атипичных (диспластических) невусов от 1,1 до 1,73. Наибольший интерес имеет диапазон злокачественной меланомы кожи от 1,68 до 5,6, отдельно нужно отметить диапазон для поверхностной неинвазивной меланомы от 1,68 до 2,25 и диапазон для узловой меланомы от 1,91 до 5,6. Необходимо отметить, что диапазоны перекрывались между собой при атипичном (диспластическом) невусе и поверхностной неинвазивной меланомой и наблюдалась зона диагностической погрешности от 1,68 до 1,73, а также между диапазонами поверхностной неинвазивной меланомы и узловой меланомой зона диагностической погрешности составила от 1,91 до 2,25.

**ВЫВОДЫ.** Ультразвуковая компрессионная эластометрия является доступным, высокоинформативным, неинвазивным методом в современной диагностике новообразований кожи. Опираясь на статистические данные, мы можем утверждать, что уровень значимости различия между выбранными

группами по таким показателям, как жесткость кожного образования и относительный индекс жесткости, можно считать достоверным. В современной онкологии в качестве первичного скринирующего метода можно использовать ультразвуковую компрессионную эластометрию.

### **Список литературы**

1. Аллахвердян Г.С. Возможности ультразвуковой диагностики при меланоме кожи: диагностика первичной опухоли и метастазов в регионарных лимфатических узлах: Дисс. . канд. мед. наук. М., 2006.
2. Васильченко С.А., Тонэ Н.В., Костенко Л.В., Бурков С.Г. Ультразвуковая диагностика опухолей кожи в планировании объема хирургического вмешательства // SonoAce Ultrasound" 2012. №24.
3. Гурбатов С.Н., Демин И.Ю., Прончатов-Рубцов Н.В. Ультразвуковая эластография: аналитическое описание различных режимов и технологий, физическое и численное моделирование сдвиговых характеристик мягких биологических тканей // Учебнометодическое пособие. 2015. Нижний Новгород. С. 115.
4. Harland G.C., Kale S.G., Jackson P. et al. Differentiation of common benign pigmented skin lesions from melanoma by high-resolution ultrasound // Br. J. Dermatol. 2000. V. 143. N 2. P. 281-289.

УДК: 616-073.082.4:618.2

## **УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА КИСТ СОСУДИСТЫХ СПЛЕТЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПЛОДА. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ**

**Г.С. Апетьян**

e-mail: kelvayna@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.А. Матосян, асс. кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Сосудистые сплетения считаются одной из главных мозговых структур, образующихся у плода. В результате повышенной выработки ликвора сосудистым сплетением образуются кисты. В ходе работы было обследовано

850 плодов методом ультразвуковой диагностики, из них у 5,4% обнаружены кисты сосудистых сплетений. Более чем в 97% случаев к 24 неделе беременности они самопроизвольно разрешались.

**Ключевые слова:** ультразвуковая диагностика, кисты сосудистых сплетений, беременность, плод

**ВВЕДЕНИЕ.** Выявление эмбриональных патологий и особенностей развития плода – главная задача акушерства и неонатологии. Сосудистые сплетения – одна из первых структур, которая появляется в головном мозге плода. Это сложная структура и присутствие обоих сосудистых сплетений подтверждает, что в мозге развиваются обе половины [1]. В период эмбриогенеза у плода формируются мозговые пузыри, которые содержат в себе кровеносную сеть. Переплетенные между собой сосуды вырабатывают ликвор. Активная ликвопродукция приводит к скоплению жидкости между сосудами и не считается патологическим образованием. Точные причины возникновения кист неизвестны из-за отсутствия достаточных гистологических исследований. Кисты сосудистых сплетений чаще всего выявляются у детей с синдромом Эдвардса (30-80%), реже они указывают на синдром Дауна (8%) и Патау (2%).

Американская ассоциация акушерства и гинекологии провела исследования и сообщила о следующих результатах:

- 1-2% всех беременностей у плода выявляется КСС,
- 50% случаев кисты сосудистых сплетений являются двусторонними,
- 90% случаев кисты рассасываются к 26-ой неделе,
- число, размер и форма кист могут варьироваться,
- кисты также выявляются у здоровых детей и взрослых.

На сегодняшний день УЗИ является единственным диагностическим методом, позволяющим исключить большинство аномалий развития, влияющий на жизнеспособность и здоровье будущего ребёнка.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявление кист сосудистых сплетений головного мозга у плода с помощью ультразвукового метода исследования, формирование базы для статистического анализа и определение частоты встречаемости кист сосудистого сплетения у плода.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На базе ГБУЗ ККБ №2 МЗ КК было обследовано 850 плодов (июнь 2020 – октябрь 2021 гг.), начиная с периода времени постановки беременной женщины на учет по ведению беременности и заканчивая родоразрешением. В ходе работы было выполнено ультразвуковое исследование 850 плодов, из них у 5,4% обнаружены кисты

сосудистых сплетений. Более чем в 97% случаев к 24 неделе беременности они самопроизвольно разрешались. Исследования по выявлению объемных внутричерепных образований головного мозга у плода проводились с помощью ультразвуковой диагностики на аппарате Voluson E8, а также был произведен учет и анализ частоты встречаемости кист сосудистых сплетений у плодов. Ультразвуковая диагностика проводилась в стандартных сечениях в коронарной и сагиттальных плоскостях по общепринятой методике линейным датчиком 5 МГц, проникающей глубиной 15 см. На сроке 18-19 недель выявлялись первые признаки кист, которые выглядели как округлые эхонегативные образования, с четкими ровными контурами. К 24 неделе, когда запускалось активное формирование головного мозга, размеры кист уменьшались и в большинстве случаев они самостоятельно рассасывались. Генетики относят КСС к «мягким» маркерам аномалий хромосом [3]. Это означает, что у ребенка может быть наследственная хромосомная аномалия развития, но не обязательно. Необходимо провести дополнительное более внимательное и тщательное исследование, с применением методов геномолекулярной диагностики. При подозрении на генные мутации проводят повторный биометрический скрининг плода [4]. Обнаружение одного из признаков хромосомной аномалии в сочетании с кистой имеет вероятность порока не более 5-8%. Отклонение нормативов по всем параметрам указывает почти на 100% вероятность рождения младенца с тяжелой хромосомной аномалией. Для наблюдения за КСС новорожденным выполняли нейросонографию. Данное исследование головного мозга проводится у новорожденных и детей раннего возраста до момента закрытия родничка с помощью УЗИ. Зачастую проводится в первый месяц жизни в рамках скрининга, в дальнейшем по показаниям на третий, шестой месяцы и до момента закрытия родничка. Нейросонография чаще проводится через передний большой родничок, который располагается между теменными костями и лобной костью. Нейросонография проводилась при частоте ультразвука 5-75 мГц в коронарной и сагиттальной плоскостях. Статистический анализ проводился в программе «STATISTICA 6.1» от StatSoft.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе нашего исследования было выявлено 46 случаев образования кист сосудистых сплетений плода в гестационном сроке 15-22 недель. Это составляет 5,4% от общего количества исследованных (850 плодов). По локализации кисты сосудистых сплетений (КСС) в 30,4% (14 плодов) случаев были двусторонние. Наиболее ранний срок выявления составил 15 недель 2 дня. Размер кист варьировался от 1,5 до 8 мм. У 82,6% (36 плодов) средний диаметр кист ( $3,97 \pm 0,52$ ) не превышал

допустимых значений (5 мм) и при динамическом наблюдении кисты самопроизвольно исчезали. У остальных 17,4% (10 плодов) размеры кист превышали предельно допустимые значения ( $6,7 \pm 1,06$ ), и их размер варьировался от 5 мм до 8 мм. Однако у одного плода кисты были отмечены на поздних сроках беременности. Помимо наличия КСС, у плода отмечались следующие аномалии: увеличение толщины воротникового пространства, гиперэхогенный кишечник, гипоплазия носовой кости, дефект межжелудочковой перегородки – все эти особенности могут указывать на наличие у плода хромосомной аномалии – трисомии 18 [2]. Стоит отметить: 1 случай из 46 не является статистически значимым. Данный случай требует дополнительного наблюдения за развитием плода и, в последующем, за новорождённым с применением дополнительных методов исследования.

**ВЫВОДЫ.** Ультразвуковой метод исследования является самым безопасным для плода, доступным и высокоинформативным в отношении выявления патологий. В срок от 20 до 24 недель КСС уменьшались и в последующем исчезали без негативных последствий для плода в 97,83% из обследованных. Выявлено преобладание односторонней локализации кист сосудистых сплетений у плодов. В большинстве случаев в период 15-22 недель диаметр кист сосудистых сплетений находился в допустимых пределах – до 5 мм. Опираясь на статистические данные, мы можем предположить, что кисты сосудистых сплетений не связаны напрямую с аномальным кариотипом плода, а могут быть лишь дополнением к подтверждённой патологии. Выявляется положительный прогноз разрешения кист сосудистых сплетений у плода – самопроизвольное разрешение в срок до 26 недель.

### Список литературы

1. Актюрк, Э. Обзор кист сосудистого сплетения плода: перекрестное исследование на 9244 беременных женщинах / Э. Актюрк, А. Э. Гюлер // Журнал хирургии и медицины. – 2020. – №4. – С. 27.
2. Cheng, P.J. Association of fetal choroid plexus cysts with trisomy 18 in a population previously screened by nuchal translucency thickness measurement / P.J. Cheng, S.W. Shaw, Y.K. Soong // J. Soc. Gynecol. Investig. – Oslo, 2006. – P.280-284.
3. Cristofalo, E. Women's response to fetal choroid plexus cysts detected by prenatal ultrasound / E. Cristofalo, J. Dipietro, K. Costigan // J.: Perinatol., 2006 – №15. – P.215-223.
4. Lun, M. P. Development and functions of the choroid plexus-cerebrospinal fluid system / M/ P. Lun, E. S. Monuki, M. K. Lehtinen // Nature reviews. Neuroscience, 2015. – №16. – P.457.

УДК: 616.98:616-071

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ КТ И РЕЗУЛЬТАТОВ КЛИНИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19**

**И.В. Бурова**

e-mail: Pona-bu@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.А. Литвиненко, доц. кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Основополагающий паттерн – уплотнение легочной ткани по типу «матового стекла», остальные КТ-симптомы встречаются значительно реже (23,3%). Выявлена корреляция между наличием ретикулярного компонента и некоторыми сопутствующими заболеваниями (ожирение, заболевания печени, болезни почек). Клиническое течение COVID-19 усугублялось с возрастом, увеличением объёма поражения лёгких, что сопровождалось уменьшением сатурации.

**Ключевые слова:** COVID-19, КТ-семиотика, «матовое стекло», ретикулярный компонент, сопутствующая патология

**ВВЕДЕНИЕ.** В декабре 2019 г. в городе Ухань (КНР) были зафиксированы первые случаи пневмонии неизвестной этиологии. После этого из нижних респираторных путей нескольких пациентов был выделен новый тип из семейства коронавирусов, получивший название SARS-CoV-2 (COVID-19). Спустя 16 месяцев, по состоянию на 9 апреля 2021 г., было зафиксировано 134,6 млн. случаев заболевания и более 2,9 млн летальных исходов, а 11 марта 2020 г. Всемирная организация здравоохранения объявила о пандемии, связанной с глобальным распространением нового коронавируса по всему миру. В связи с высокой контагиозностью вируса, а также схожей симптоматикой с другими респираторными заболеваниями вирусной и бактериальной этиологии, наиболее остро в настоящий момент стоит вопрос об эффективном, чувствительном и высокоспецифичном методе

диагностики, который позволит дифференцировать COVID-19 от других респираторных инфекций и снизит риски заражения как медперсонала, так и самих пациентов. С самого начала пандемии свою эффективность в вопросе диагностики показал метод компьютерной томографии, позволяющий по характерным признакам заподозрить коронавирусную инфекцию даже до получения результатов ПЦР и, в соответствии с этим, приступить к необходимым лечебным мероприятиям [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести сравнительный анализ между результатами КТ-исследования и клиническими проявлениями у пациентов с COVID-19.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На базе ГБУЗ ККБ №2 МЗ КК методом случайной выборки был проведён ретроспективный анализ 103 медицинских карт пациентов, перенёвших коронавирусную инфекцию в период с 27.08.2020г. по 27.08.2021г. Сравнение проводилось по полу, сопутствующей патологии и наличию КТ-признаков, соответствующих интерстициальному воспалительному процессу: «матовое стекло», ретикулярный компонент (симптом «булыжной мостовой» / «опавшего листа»), консолидация, обратное гало [3]. Проведён анализ результатов клиничко-лабораторных и инструментальных методов исследования (времени с начала заболевания, температуры тела, сатурации, объёма поражения лёгких). Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием пакета программ MicrosoftExcel и StatsoftStatistica 10.0 методом вариационной статистики с помощью Т-критерия Стьюдента (при нормальном распределении) и U-критерия Манна-Уитни (при ненормальном распределении). Статистически значимыми считались результаты при  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У 103 пациентов (100%) выявлен паттерн «матовое стекло», у 4 пациентов (3,88%) – ретикулярный компонент, у 11 пациентов (10,68%) – консолидация [2]. Также у анализируемых пациентов были выявлены такие КТ-признаки как фиброз (у 8 пациентов – 7,77%) и эмфизема (у 1 пациента – 0,97%). При анализе сопутствующей патологии было установлено 8 наиболее часто встречающихся нозологий:

АГ – 52,43%, ИБС – 38,83%, СД – 15,53%, болезни почек – 10,68%, болезни ЩЖ – 6,8%, нарушение жирового обмена (НЖО) – 4,85%, заболевания печени – 3,88%, онкологические заболевания – 1,94%. 3. Для выявления связи между исследуемой КТ-семиотикой и сопутствующей патологией использовалась матрица парных корреляций. Выявлены статистически значимые корреляции между: наличием ретикулярного компонента и НЖО; наличием ретикулярного компонента и заболеваниями

печени; наличием ретикулярного компонента и болезнями почек. Проанализировано распределение таких непрерывных параметров как возраст, время с начала появления симптомов, сатурация, температура тела и объём поражения лёгких. Только распределение по возрасту было нормальным, распределение остальных параметров являлось отличным от нормального. Описательная статистика показала, что средний возраст пациентов составил  $59,09 \pm 13,37$  лет, медиана времени с начала появления симптомов – 7 дней, медиана сатурации равна 96%, медиана температуры тела –  $36,7^{\circ}\text{C}$ , медиана объёма поражения лёгких составляет 25%. С помощью U-критерия Манна-Уитни установлено достоверное различие температуры тела у пациентов с паттерном «матовое стекло» и ретикулярным компонентом и у пациентов с паттерном «матовое стекло» без ретикулярного компонента,  $p=0,017660$ . Достоверные различия между другими исследуемыми параметрами и КТ-симптомами обнаружены не были. Для выявления связи между исследуемыми непрерывными параметрами, учитывая их ненормальное распределение, использовался корреляционный анализ Спирмена. С помощью корреляционного анализа Спирмена выявлены достоверно значимые умеренные взаимосвязи между: возрастом и сатурацией ( $-0,412245$ ); возрастом и объёмом поражения лёгких ( $0,285898$ ); сатурацией и объёмом поражения лёгких ( $-0,512670$ ).

**ВЫВОДЫ.** В результате системного анализа 103 медицинских карт пациентов, перенёсших коронавирусную инфекцию, было определено, что основополагающий паттерн, выявляемый при КТ-исследовании легких – уплотнение легочной ткани по типу «матового стекла», остальные КТ-симптомы встречаются значительно реже (23,3%). Выявлена статистически значимая корреляция между наличием ретикулярного компонента, определяемого при КТ-исследовании и некоторыми сопутствующими заболеваниями (НЖО, заболевания печени, болезни почек). Клиническое течение коронавирусной инфекции достоверно усугублялось с возрастом, увеличением объёма поражения лёгких, что сопровождалось уменьшением сатурации. Установлено достоверное различие температуры тела у пациентов с паттерном «матовое стекло» и ретикулярным компонентом и у пациентов с паттерном «матовое стекло» без ретикулярного компонента.

### Список литературы

1. «Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» от 03 июня 2020 г. // Министерство здравоохранения Российской Федерации.

2. COVID-19 Computed Tomography Findings: A Systematic Review and Meta-Analysis. / C. Bao, X. Liu, H. Zhang et al. // Journal of the American College of Radiology. – 2020. – №16. – P. 6-15.
3. CT in coronavirus disease 2019 (COVID-19): A systematic review of chest CT findings in 4410 adult patients. / Ojha, V., A. Mani, NN. Pandey et al. // EurRadiol. – 2020. – №21. – P. 58-96.

УДК 616-073.082.4:616.441-006

## **ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОНОЭЛАСТОГРАФИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**С.Ю. Мелихова**

e-mail: melihova-svetlana@inbox.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия

Научный руководитель – О.С.Токаренко, доц. кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация.**

В работах, посвящённых проблемам узловых образований щитовидной железы, большое внимание уделяется ультразвуковой диагностике. В дифференциальной диагностике узловых образований приобретает значение использование новых технологий в ультразвуке, методике эластографии, позволяющей определить плотность очагового образования. Тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия (ТАПБ) пальпируемых узловых образований позволяет ставить правильный диагноз практически в 75% случаев и более чем в 90% случаев злокачественных узловых поражений. Данное исследование было предпринято для оценки диагностической точности различных УЗ-критериев и методик при диагностике доброкачественных и злокачественных узловых образований щитовидной железы.

**Ключевые слова:** ультразвуковая диагностика, узловые образования щитовидной железы, эластография сдвиговой волной, рак щитовидной железы

**ВВЕДЕНИЕ.** По отношению к доброкачественным узловым образованиям доля рака щитовидной железы колеблется от 2 до 30%. В большинстве случаев прогноз зависит от стадии развития опухоли, выявленной при первичном обследовании [1]. Эластография сдвиговой волной повышает информативность ультразвукового исследования узлов ЩЖ в В-режиме. Данная методика позволяет определить плотность очагового образования, выражаемое в цветовой карте и цифровых значениях в кПа. Известно, что патологически измененные ткани характеризуются увеличением жесткости и снижением способности к деформации [2]. При выявлении очагового образования основная роль ультразвукового исследования (УЗИ) заключается в дифференциальной диагностике с использованием комплекса современных методик для определения риска злокачественного процесса, уточнения показаний к ТАПБ, навигации при ее выполнении, оценки местной распространенности процесса и состояния лимфатических узлов для определения оптимального объема оперативного вмешательства [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить диагностическую значимость ультразвукового исследования с использованием соноэластографии в дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных узловых образований щитовидной железы.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для определения диагностической значимости изученных параметров УЗ-исследований было обследовано 82 пациента на базе ГБУЗ ККБ №2 МЗ КК. Данным пациентам также проводили полный гормональный анализ для определения работы щитовидной железы, 52 пациента были обследованы с применением ТАПБ, либо проводилось гистологическое исследование материала у прооперированных больных. У всех пациентов учитывались клинические проявления при заболеваниях щитовидной железы, которые варьировали от отсутствия жалоб, простого косметического дефекта, до более серьезных и значительных изменений. Исследования выполнялись на УЗ-аппаратах Philips Epiq 5 с использованием линейного датчика 12 МГц в положении больного лёжа на спине с разогнутой шеей. Также учитывались многие показатели, такие как размер, контуры, эхогенность и однородность ткани, структура, наличие или отсутствие «халло», кальцинаты, характер кровотока, состояние регионарных лимфатических узлов. Далее проводилась эластография сдвиговой волны для количественного и качественного определения жесткости и деформируемости обнаруженных узлов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что стандартное ультразвуковое исследование

щитовидной железы позволяет выявить образование, а в комплексе с соноэластографией сдвиговой волны определить вероятность его злокачественной трансформации. При доброкачественных образованиях на эластограммах узлы щитовидной железы окрашивались равномерным синим цветом. При цитологическом исследовании пунктата и результатам гистологического исследования операционного материала определялся коллоидный, клеточный зоб, где среднее арифметическое плотности составило  $48,5 \pm 10$  кПа. В остальных случаях цитологически подтвержден доброкачественный характер исследуемых образований. Доброкачественными также оказались узловое образование различной экзогенности, по размерам превышающие 15 мм. В структуре некоторых из них определялись кальцинаты с кровотоком по периферии и единичными локусами кровотока в узлах, а также изоэхогенные образования с гипоехогенным ободком по периферии, цитологически и гистологически – фолликулярные аденомы без пролиферации. В них при эластографии определялись локальные зоны с жесткостью 60—80 кПа. При злокачественных узлах определялись образования с неровными и нечеткими контурами, различной эхоструктуры, с кальцинатами и кистозными включениями, с множественными локусами кровотока по периферии и в узле, при гистологическом и цитологическом исследовании диагностирован фолликулярный рак. При соноэластографии выявлялся смешанный тип картирования с преобладанием жестких ригидных участков красного цвета, где среднее арифметическое плотности составило  $96,3 \pm 26,2$  кПа, что достоверно выше нормы,  $p < 0,01$ , и достоверно выше показателей плотности клинической группы,  $p < 0,01$  с доброкачественными узлами щитовидной железы.

**ВЫВОДЫ.** Исходя из полученных данных обследованных пациентов, определена необходимость проведения эластографии сдвиговой волны пациентам с очаговой патологией щитовидной железы. Полученные данные свидетельствуют о том, что ультразвуковое исследование в комплексе с соноэластографией сдвиговой волны является высокоинформативным неинвазивным методом ультразвуковой диагностики, позволяющим определить наличие зон злокачественной трансформации в очаговых образованиях щитовидной железы, а также определить зоны для прицельной биопсии, что позволит повысить эффективность метода особенно при множественных очаговых образованиях. В дальнейшем возможно использовать метод эластографии сдвиговой волны в комплексном подходе для отбора пациентов, требующих хирургического вмешательства.

### **Список литературы:**

1. Бельцевич Д.Г., Мудунов А.М., Ванушко В.Э. и др. (состав рабочей группы). Дифференцированный рак щитовидной железы. Клинические рекомендации. Москва, 2020. 47 с.
2. Петров В.Г., Нелаева А.А., Моложавенко Е.В., Ивашина Е.Г. Обзор зарубежных клинических рекомендаций по выполнению тонкоигольной аспирационной биопсии щитовидной железы. Клиническая и экспериментальная тиреоидология. 2019;15:96–109.
3. Тимофеева Л.А., Алешина Т.Н. Диагностическая тактика при узловых образованиях щитовидной железы на основе системы TI-RADS. Acta Medica Eurasica. 2017;4:37–44.

УДК: 616-073.082.4:618.36-007.274

## **ОЦЕНКА ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТОЧНОСТИ ДВУХЭТАПНОЙ СТРАТЕГИИ РАННЕГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИ ПРИКРЕПЛЕННОЙ ПЛАЦЕНТЫ У БЕРЕМЕННЫХ С РУБЦОМ НА МАТКЕ ПОСЛЕ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ**

**А.В. Соловьева**

e-mail: ssolovav@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.А. Матосян, асс. кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Патологически прикрепленная плацента или вращение плаценты – представляет собой гистопатологический критерий, который сопровождается высокой материнской смертностью (до 10%) и возникновением осложнений (около 75%). Вращение плаценты в настоящее время является наиболее распространенной причиной кесарева сечения и гистерэктомии. Двумя основными факторами риска для возникновения патологически прикрепленной плаценты являются предлежание плаценты и кесарево сечение в анамнезе. Данное исследование помогает понять: целесообразность применения двухэтапной стратегии раннего прогнозирования патологически прикрепленной плаценты на сроках беременности 11-13 недель, 12-16 недель; выявить на каком сроке возможен наиболее точный прогноз

врастания плаценты; убедиться в эффективности ультразвукового сканирования первого триместра для выявления патологически прикрепленной плаценты.

**Ключевые слова:** ультразвуковая диагностика, врастание плаценты, рубец на матке, беременность

**ВВЕДЕНИЕ.** За последние 15 лет частота встречаемости патологии прикрепления плаценты увеличилась более чем в 10 раз. В большинстве случаев это обусловлено возрастающим количеством операций кесарева сечения, которые проводятся в 1/3 родов [1,4]. Врастание плаценты занимает значимое место в структуре причин материнской смертности, а также остается наиболее частой причиной постпартальной экстренной гистерэктомии [2,3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить диагностическую точность двухэтапной стратегии раннего прогнозирования патологически прикрепленной плаценты у беременных с рубцом на матке после кесарева сечения.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На базе ГБУЗ ККБ №2 МЗ КК было проведено проспективное исследование 32 женщин, которые были обследованы при помощи ультразвукового сканирования на сроке 11-13 недель в рамках первичного скрининга беременных. Средний возраст пациенток составил 29 (+,-3,75) лет. Женщины с предлежанием плаценты и хирургическим вмешательством на матке в анамнезе наблюдались дополнительно на сроке 12–16 недель, 20–24 недели и 28–34 недели. При каждом последующем посещении проводилось ультразвуковое сканирование и регистрировались следующие признаки, указывающие на врастание плаценты: невидимый рубец кесарева сечения, пролабирование стенки мочевого пузыря, тонкий ретроплацентарный миометрий; наличие внутриплацентарных лакунарных пространств; наличие ретроплацентарного артериально-трофобластического кровотока; и нерегулярная плацентарная васкуляризация. Исследования проводились с использованием ультразвуковых аппаратов Voluson S8, Voluson E8.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Скрининг в первом триместре был проведен 32 женщинам с одноплодной беременностью с живым плодом и КТР 45–84 мм. В исследуемой популяции из 32 беременностей 15 (46,9%) перенесли предшествующую операцию на матке, 4 (12,5%) имели предлежание плаценты и 10 (31,25%) считались подверженными высокому риску врастания плаценты из-за совокупности обоих вышеописанных факторов, 3 (9,4%) выбыли из-за невозможности сохранения беременности,

невозможности продления наблюдения. Беременности с высокой степенью риска были направлены на дополнительное обследование в срок от 12 до 16 недель беременности. Из 10 пациентов, которые посещали дополнительное обследование, мы подозревали вращающуюся плаценту у 9, низколежащую плаценту без вращающейся плаценты у 1. В 9 случаях с подозрением на вращающуюся плаценту подозрение было подтверждено при последующих посещениях в срок 20-24 недели и срок беременности 28-34 недели, но во время кесарева сечения и последующего гистопатологического обследования диагноз был поставлен только в 7 случаях. В 2 случаях вращающейся плаценты у пациентки была проведена частичная резекция миометрия. В 5 случаях плановое родоразрешение проводилось в период 35-38 (в среднем 37) недель беременности, но в 1 случае было экстренное кесарево сечение через 29-34 (в среднем 32) недели из-за сильных болей в животе, сильного кровотечения или подозрение на разрыв матки. В остальной части исследуемой популяции беременных не было случаев вращающейся плаценты. В 1 случае низколежащей плаценты без вращающейся плаценты, диагностированной на 12-16 неделе беременности, было обнаружено, что плацента была высокой в срок 20-24 недели. Таким образом, при родах предлежание плаценты наблюдалось только в 21,9% случаев. В 4 случаях толщина миометрия была <1 мм, рубец кесарева сечения не был виден, а в 1 случае имел место пролапс стенки мочевого пузыря, в двух случаях наблюдался рубец матки. В группе было четыре ультразвуковых маркера в двух случаях, пять маркеров в пяти случаях, шесть маркеров не наблюдались. Наиболее часто встречающимися маркерами были внутриплацентарные лакунарные пространства, нерегулярная плацентарная васкуляризация и невидимый рубец кесарева сечения. Ретроспективное исследование показало, что классические признаки вращающейся плаценты уже присутствуют на 11-14 неделе беременности. В проспективном исследовании было обследовано 32 женщины с предыдущим кесаревым сечением с помощью трансвагинального ультразвукового исследования на сроке беременности 11-13 недель, и сообщалось, что у одной из шести с доказательством того, что трофобласт перекрывал рубец, был последующий диагноз вращающейся плаценты. Исследование было перспективным и включало скрининг на вращающуюся плаценту во всей популяции с помощью двухэтапной стратегии, направленной на выявление всех случаев вращающейся плаценты у женщин с предшествующей операцией на матке и низко расположенной плацентой в анамнезе.

**ВЫВОДЫ.** Для выявления патологически прикрепленной плаценты на ранних этапах беременности необходимо проводить двухэтапную стратегию раннего прогнозирования патологически прикрепленной плаценты путем

проведения ультразвукового сканирования. На первом этапе в срок 11-13 недель беременности для выявления группы повышенного риска, а также определения наличия признаков вставания плаценты при помощи шести специфических маркеров вставания плаценты. На втором этапе в срок 12-16 недель для подтверждения, опровержения, наблюдения ранее выставленного диагноза. Результаты этого исследования демонстрируют диагностическую точность двухэтапной стратегии раннего прогнозирования патологически прикрепленной плаценты при помощи ультразвукового сканирования.

### **Список литературы**

1. Ножницева О.Н., Семенов И.А., Беженарь В.Ф. Рубец на матке после операции кесарева сечения и оптимальный алгоритм диагностики его состояния. Лучевая диагностика и терапия. 2019; 2(10): 85-90. DOI: 10.22328/2079-5343-2019-10-2-85-90.
2. Щукина Н.А., Буянова С.Н., Чечнева М.А., Земскова Н.Ю., Барина И.В., Пучкова Н.В., Благина Е.И. Основные причины формирования несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения. Российский вестник акушера-гинеколога. 2018; 18(4): 57-61. DOI: 10.17116/rosakush201818457.
3. Grobman W.A., Gersnoviez R., Landon M.B. et al. Pregnancy outcomes for women with placenta previa in relation to the number of prior cesarean deliveries. Obstet Gynecol. 2017; 110:1249-1255.
4. Hung T.H., Shau W.Y., Hsieh C.C., Chiu T.H., Hsu J.J., Hsieh T.T. Risk factors for placenta accreta. Obstet Gynecol. 2009; 93:545-550.

УДК: 616.98:616.131:616-073.756.8

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ И КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

**Д.Т. Хаджимба**

e-mail: hadzimba14@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.А. Малахов, асс. кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Примерно 12% пациентов с тромбоэмболией легочной артерии умирают в течение первых нескольких часов после проявления заболевания. Каждый год от ТЭЛА умирает 0,1% населения земного шара. В период за 2020-2021 гг. наблюдается высокая частота развития венозных тромбоэмболий (ВТЭ), включая тромбоэмболию легочной артерии на фоне COVID-19, до 35% больных, несмотря на проведение антикоагулянтной терапии. Развитие тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) при коронавирусной инфекции (КВИ), представляет особый интерес. Выявление взаимосвязи между ТЭЛА и КВИ на основе компьютерной томографии имеет огромное клиническое значение.

**Ключевые слова:** компьютерная томография, тромбоэмболия легочной артерии, коронавирусная инфекция, лучевая диагностика

**ВВЕДЕНИЕ.** Тромбоэмболия легочной артерии всегда являлась жизнеугрожающим состоянием, смертность от которого в Европе и США составляет 250-300 тыс. чел. в год. Формирование ТЭЛА у пациентов с коронавирусной инфекцией усугубляет и без того тяжелое состояние, что может приводить к летальному исходу [4]. Следовательно, выявление взаимосвязи между данными нозологиями актуально для изучения.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить взаимосвязь между коронавирусной инфекцией и тромбоэмболии легочной артерии различной степени тяжести на основании данных компьютерной томографии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В работу включены результаты КТ-исследований грудной полости и КТ-ангиографии легочных артерий 10367 пациентов за период с 01.04.2020 по 22.10.2021 на базе ГБУЗ ККБ №2 МЗ КК, среди которых с выявленной тромбоэмболией легочной артерии различной степени тяжести с признаками или без признаков интерстициального воспалительного процесса, вызванного коронавирусной инфекцией – 85; с интерстициальным воспалительным процессом, вызванным коронавирусной инфекцией – 3393; с иной патологией легких – 6889 пациентов. Обработка данных проводилась при помощи Excel 2016, STATISTICA 12 и IBM SPSS Statistica 23. Определялось количество интерстициальных воспалительных инфильтратов в каждой доле легких, которое затем пересчитывалось на процент поражения паренхимы легких [1, 2, 3].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** За анализируемый период среди группы пациентов с интерстициальным воспалительным процессом, вызванным коронавирусной инфекцией (n=3393) у 19 пациентов была диагностирована тромбоэмболия легочной артерии различной степени

тяжести. Среди данных пациентов – 6 (31,6%) женщин и 13 (68,4%) мужчин, средний возраст которых составил 63,4 года. В группе пациентов с интерстициальным воспалительным процессом, вызванным коронавирусной инфекцией, большее количество пациентов наблюдалось в возрасте от 48 до 73 лет. В группе пациентов с тромбоэмболией легочной артерии и интерстициальным воспалительным процессом, вызванным коронавирусной инфекцией у 17 (89,5%) наблюдалась тромбоэмболия легочных артерий только мелких ветвей, а у 2 (10,5%) наблюдалась тромбоэмболия легочных артерий субмассивная. Проанализированы данные пациентов на основании компьютерной томографии по количеству с признаками ТЭЛА в период с 2019 по 2020 гг. Также проанализированы данные пациентов по структуре тромбоэмболии легочных артерий в период с 2019 по 2020 гг. За исследуемый период можно отметить рост тромбоэмболии легочных артерий мелких ветвей и субмассивных по сравнению с массивной ТЭЛА. При анализе Спирмена отмечается слабая отрицательная связь между степенью поражения легочной паренхимы при коронавирусной инфекции и вероятностью возникновения тромбоэмболии легочных артерий ( $r = -0,0157$ ;  $p > 0,05$ ). В данном случае метод анализа по Спирмену статистически не значим и не может применяться для выявления возможных связей между КВИ и ТЭЛА.

**ВЫВОДЫ.** Формирование ТЭЛА на фоне коронавирусной инфекции происходит у 5,6 пациентов на 1000 человек. Определена структура исследуемой группы пациентов с выявленной тромбоэмболией легочной артерии различной степени тяжести и интерстициальным воспалительным процессом в легких. Выявлена регрессионная зависимость формирования тромбоэмболии легочной артерии и степени поражения легочной паренхимы при COVID-19.

### Список литературы

1. Chest computed tomography findings of COVID-19 pneumonia: pictorial essay with literature review / M. Cellina, M. Orsi, C. V. Pittino et al. // Japanese Journal of Radiology. – 2020. – № 38. – P. 1012-1019.
2. Chest CT in COVID-19 pneumonia: A review of current knowledge / C. Jalaber, T. Lapotre, T. Morcet-Delattre et al. // Diagnostic and Interventional Imaging. – 2020. – № 101. – P. 431-437.
3. Multisystem Imaging Manifestations of COVID-19, Part 1: Viral Pathogenesis and Pulmonary and Vascular System Complications / M. V. Revzin, S. Raza, R. Warshawsky et al. // RadioGraphics. – 2020. – Vol. 40, № 6. – P. 1574-1599.
4. Pulmonary embolism in patients with COVID-19 pneumonia / F. Bompard, H. Monnier, I. Saab et al. // European Respiratory Journal. – 2020. – Vol. 56, № 1. – in print.

## СЕКЦИЯ МИКРОБИОЛОГИИ

УДК: 61: 579.61: 470.620

### ВКЛАД И.Г.САВЧЕНКО В РАЗВИТИЕ МИКРОБИОЛОГИИ НА КУБАНИ

А.Р. Духова\*, А.А. Гуль

e-mail: duhova.albina6759@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.А. Качанова, доц. кафедры микробиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

#### Аннотация

Работа приурочена к 160-летию ученого-микробиолога, иммунолога и патолога Ивана Григорьевича Савченко. Освещен вклад И.Г. Савченко в развитие микробиологии и высшей медицинской школы на Кубани. Описаны основные научные достижения ученого, его педагогическая и общественная деятельность, достижения в области борьбы с эпидемиями инфекционных болезней, актуальных для края, а также личностные качества.

**Ключевые слова:** Иван Григорьевич Савченко, микробиология, история развития

18 февраля этого года исполнилось 160 лет со дня рождения основателя кафедры микробиологии и патологической физиологии Кубанского государственного медицинского университета великого русского и советского ученого Ивана Григорьевича Савченко. Его труды внесли огромный вклад в развитие микробиологии, патологии и иммунологии в мировом масштабе. Деятельность И.Г. Савченко на Кубани сыграла основополагающую роль в становлении высшей медицинской школы в крае и развитии микробиологии, как науки [3].

Иван Григорьевич родился на Полтавщине в 1862 г. Высшее медицинское образование получил в Киевском университете, медицинский факультет которого окончил в 1888 г. С 1889 по 1918 гг. научная и педагогическая деятельность И.Г. Савченко связана с Киевским университетом, Пастеровским институтом, Казанским университетом [2].

В Краснодар И.Г. Савченко приехал в 1920 г. По приезде свою деятельность на Кубани он начал на базе городской санитарно-бактериологической лаборатории, где организовал химико-бактериологический институт и уже 28 марта 1920 г. был назначен его директором. Это научно-исследовательское учреждение располагалось в историческом здании на пересечении улиц Длинная и Рашпилевская, в котором сейчас находится головной офис Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Краснодарскому краю. В августе 1920 г. И.Г. Савченко организует кафедру патологии и бактериологии и становится её первым заведующим. Таким образом, в стенах уже Кубанского института ученый продолжал интенсивную научную деятельность по вопросам инфекционной патологии [1].

Химико-бактериологический институт быстро наладил производство вакцин против холеры и брюшного тифа благодаря активной и напряженной работе великого ученого и его учеников. По прошествии нескольких лет с открытия института он стал крупным научно-исследовательским центром, известным далеко за пределами края. В 1929 г. Краснодарскому бактериологическому институту было присвоено имя Ивана Григорьевича Савченко.

Деятельность Ивана Григорьевича не ограничивалась научной и педагогической сферами, отмечается еще столь же интенсивная работа общественно-санитарного характера. Являясь консультантом Краевого Отдела Здравоохранения, он поставил борьбу с эпидемиями актуальных на тот момент для края инфекций на научную основу, что способствовало существенному снижению заболеваемости. В их числе брюшной тиф, холера, малярия, скарлатина и т.д. Он сделал открытия в их лечении и профилактике. Также велись работы по разработке новых методов лабораторной диагностики и созданию вакцин. Так, массовая вакцинация детей привела к резкому снижению заболеваемости скарлатиной на Кубани, а эффективность лечения повысилась в результате применения предложенной им антитоксической сыворотки.

Плоды интенсивной научной и организаторской работы И.Г. Савченко – не только именитый бактериологический институт, но и созданная в 1928 г. областная малярийная станция. По результатам ряда исследований, проведенных под руководством Ивана Григорьевича, была усовершенствована диагностика малярии. Одна из крайне важных новаторских идей того периода – использование реакции связывания комплемента, нашедшая применение в диагностических целях.

Помимо того, что Иван Григорьевич Савченко был выдающимся ученым, он имел замечательные личностные качества. По очерку профессора Викторина Сергеевича Груздева Иван Григорьевич был крайне честным, прямолинейным и искренним человеком. Викторин Сергеевич писал: “Он всегда открыто высказывал свои убеждения и горячо, иногда даже запальчиво отстаивал их, касались ли они научных вопросов, или вопросов морального характера”. По воспоминаниям другого его современника, Г.Н. Ковальского, 1-го аспиранта проф. И.Г. Савченко, с 1932 г. сотрудника Краснодарского химико-бактериологического института им. И.Г. Савченко, Иван Григорьевич был очень требовательным и строгим преподавателем, что не мешало ему оставаться искренним и доброжелательным. Иван Григорьевич был прекрасным человеком и великим ученым, подарившим науке множество значимых открытий [3].

В 1928 г. Ивану Григорьевичу было присвоено звание Заслуженного деятеля науки РСФСР. Выдающийся ученый и педагог ушел из жизни 3 ноября 1932 г. [1].

#### **Список литературы**

1. Бабичев, Т. В. Малышева, Т. П. Кроличенко. [и др.]. К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ И.Г. САВЧЕНКО // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – №4-2. – С. 35-37.
2. Груздев В. С. Проф. Иван Григорьевич Савченко // Казанский медицинский журнал. – 1929. – №1. – С. 2-9.
3. Фенева А. С. 150 лет со дня рождения великого ученого Ивана Григорьевича САВЧЕНКО // Медик Кубани. – 2012. – 2-3. – Ст. 2-3.

УДК: 616-036.21: 578.834.1

### **ДИНАМИКА ПАНДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В МИРЕ В 2021 ГОДУ**

**А.А. Назарьян, Д.Ю. Калиновская\***

e-mail: kalinovskayadiana@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.А. Качанова, доц. кафедры микробиологии  
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

### **Аннотация**

На основе анализа пандемического процесса COVID-19 в мире за 2021 г., выяснено, что динамика характеризовалась ухудшением эпидобстановки в глобальном масштабе и в каждом из регионов ВОЗ. Наибольшее число случаев заболевания и смертельных исходов от COVID-19 зарегистрировано в Американском регионе ВОЗ. Течение эпидемического процесса в Российской Федерации соответствовало общемировым тенденциям.

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, пандемия, регионы ВОЗ, количество заболевших, количество летальных случаев

**ВВЕДЕНИЕ.** С декабря 2019 г. и по настоящее время в мире развивается пандемия новой коронавирусной инфекции (НКИ) COVID-19, вызванная вирусом SARS-CoV2, которая началась как вспышка ранее неизвестной инфекции в Китайской Народной Республике (КНР).

Несмотря на введение большинством стран в 2020 г. беспрецедентных противоэпидемических мероприятий, выразившихся в максимальном сокращении международных и внутренних пассажиропотоков, ограничением мобильности населения на национальном уровне, социального дистанцирования и активного эпидемиологического надзора, по состоянию на 1 января 2021 г. в мире было зарегистрировано 84260754 человек инфицированных вирусом SARS-CoV2. НКИ к этому времени уже унесла жизни 1833039 человек, летальность составила 2,1 =%.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить динамику развития пандемического процесса НКИ в мире за 2021 г.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Работа выполнена по материалам, представленным на официальных сайтах Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), а также Правительства Российской Федерации (Стопкоронавирус.рф). Эпидемическую ситуацию в мире оценивали в период с 3.01.2021 г. по 26.12.2021 г. Динамику оценивали по следующим показателям: кумулятивное число случаев заболевания, динамика прироста новых случаев заражения, кумулятивное количество летальных исходов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По состоянию на 3.01.2021 г. в мире зарегистрировано 83326479 заболевших НКИ [2]. А по состоянию на 26.12.2021 г. – уже 278714484, т.е. кумулятивное число случаев заболевания за год выросло в 3,35 раза. Аналогичная статистика случаев по количеству летальных исходов выглядит следующим образом: количество смертей на 3.01.2021 г. – 1831703, количество смертей на 26.12.2021 – 5393950, таким

образом, данный показатель за год увеличился в 2,95 раза. Эпидобстановка на начало января 2021 г (3.01.2021 г.) характеризовалась снижением числа новых случаев заболевания в глобальном масштабе на 2% относительно предыдущей недели, а в конце декабря 2021 г. (26.12.2021 г.) – увеличением этого показателя на 11%.

На протяжении всего периода наблюдения самая неблагоприятная эпидемиологическая ситуация фиксировалась в американском регионе ВОЗ. На начало года кумулятивное число случаев заболевания в регионе достигло 36337439, на конец года – 101243155, что составляло 43% и 36% соответственно от общего количества заболевших в мире [1]. В начале года в регионе было зарегистрировано 872486 летальных исходов от НКИ, в конце года – 2399735 (47% и 44% от общего количества умерших от этой инфекции в мире). Решающий вклад в такой сценарий развития событий внесли США.

Следующим по напряженности эпидемиологической обстановки в 2021 г. был Европейский регион ВОЗ. На начало года кумулятивное число случаев заболевания в регионе достигло 26885471, на конец года – 97359631 (32% и 35% соответственно от общего количества заболевших в мире) [1]. Количество смертей от COVID-19 в начале года составляло 588770, в конце года – 1650729 (32% и 31% от общего количества умерших от этой инфекции в мире). Несмотря на рост заболеваемости к концу года, на фоне снижения летальности многие страны приступили к ослаблению ограничительных мер (Великобритания, Италия, Франция, Германия и др.).

В Юго-Восточном Азиатском регионе ВОЗ в течение года тоже наблюдался рост как количества заболевших, так и количества умерших. Кумулятивное число случаев заболевания НКИ увеличилось с 12051014 до 44899674 (с 14% до 16% от глобальных цифр) [1]. Летальность возросла с 184493 в начале года до 314949 случаев в конце года (с 10% до 13% от всех умерших от НКИ на планете). Рост числа зарегистрированных больных отмечается в странах с наиболее развитой системой лабораторной диагностики.

Динамика пандемического процесса в Восточном Средиземноморье, Африке и Западном Тихоокеанском регионе ВОЗ развивалась в соответствии с общемировой тенденцией: наблюдалось увеличение кумулятивного числа случаев НКИ и количества летальных исходов. Оценка обстановки в Африканском регионе ВОЗ осложняется отсутствием достаточной лабораторной базы для мониторинга ситуации в странах континента.

В Российской Федерации (РФ) также наблюдалось ухудшение эпидемической ситуации к концу 2021 г. Так на 31.12.2020 общее количество зарегистрированных случаев НКИ – 3159297; на 26.12.2021 – 10392020;

летальных исходов 57019 и 304218 соответственно [3]. Таким образом, течение пандемического процесса НКИ в РФ отражает динамику развития такового в планетарном масштабе

**ВЫВОДЫ.** 1. Динамика пандемического процесса НКИ в 2021 г. характеризовалась ухудшением эпидобстановки как в глобальном масштабе, так и в каждом из регионов ВОЗ. 2. Лидирующую позицию по кумулятивному числу случаев заболевания и количеству смертей в течение всего периода наблюдения занимал Американский регион. 3. Развитие эпидемического процесса в РФ повторяет общемировую тенденцию.

### Список литературы

1. Коронавирус COVID-19 // Всемирная организация здравоохранения URL: <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> (дата обращения: 15.02.2022).
2. Коронавирус COVID-19: общая статистика // МИНФИН URL: <https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/> (дата обращения: 20.02.2022).
3. Отчеты Коммуникационного центра правительства РФ по ситуации с коронавирусом // Стопкоронавирус.рф URL: <https://xn--80aesfpebagmfb1c0a.xn--plai/info/ofdoc/reports/> (дата обращения: 24.02.2022).

УДК: 614.47: 578.834.1: 470.620

## ДИНАМИКА ПРОЦЕССА ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Е.А. Полищук

e-mail: polishyk@me.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.А. Качанова, доц. кафедры микробиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

### Аннотация

В работе проанализированы данные о заболеваемости, летальности и числе вакцинированных, опубликованные на официальных сайтах Правительства РФ (Стопкоронавирус.рф) и администрации Краснодарского края (Adminkrai.krasnodar). На конец 2021 г. уровень вакцинации в крае составил

49,33%. Наиболее активно прививочная кампания протекала с августа по октябрь 2021 г. (27,93% от общего числа вакцинированных).

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, Краснодарский край, заболеваемость, вакцинацинопрофилактика COVID-19

**ВВЕДЕНИЕ.** Первые случаи заражения новой коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 были зарегистрированы в 2019 г. в КНР в городе Ухань уже 11 марта 2020 г. ВОЗ объявила о начале пандемии COVID-19. В Краснодарском крае первые случаи заболевания были также зафиксированы в марте 2020 г.

Практически сразу в различных странах, в том числе и в Российской Федерации, началась разработка препаратов для специфической профилактики данной инфекции. Активные усилия мирового научного сообщества позволили уже в конце 2020 г. развернуть массовую вакцинацию населения. В настоящее время ВОЗ одобрены и сертифицированы следующие 9 вакцин против новой коронавирусной инфекции: «Comirnaty», «Vaxzevria», «Covishield», «Ad26.COV2.S», «mRNA-1273», «SARS-CoV-2 Vaccine (Vero Cell)», «Coronavac», «COVAXIN», «Covovax». На территории Российской Федерации (РФ) вакцинацию проводят следующими препаратами: «Гам-КОВИД-Вак» (Спутник-V), «Гам-КОВИД-Вак-Лио», «ЭпиВакКорона», «КовиВак», «Спутник Лайт», «ЭпиВакКорона-Н» и «Гам-Ковид-Вак-М», созданная для проведения иммунизации подростков в возрасте от 12 до 17 лет. «Спутник-V» является первой зарегистрированной в мире вакциной против новой коронавирусной инфекции, разработанной Национальным исследовательским центром эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи. Данный препарат создан на основе платформы вектора аденовируса человека, в качестве векторов для экспрессии белка «шипа» SARS-CoV-2 были использованы аденовирус 26 (Ad26) и аденовирус 5 (Ad5). Это единственная вакцина против COVID-19, созданная на основе разных серотипов аденовируса. «ЭпиВакКорона» и «ЭпиВакКорона-Н» созданы на основе пептидных антигенов, «КовиВак» – цельновиральная инактивированная вакцина. [3] В Краснодарском крае для проведения вакцинации среди населения первые дозы препарата «Гам-Ковид-Вак» были получены в декабре 2020 г [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить динамику процесса вакцинации в Краснодарском крае.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование выполнено по материалам официальных сайтов Правительства Российской Федерации (Стопкоронавирус.рф) и администрации Краснодарского края

(Adminkrai.krasnodar). Проведен ретроспективный анализ статистических данных.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Массовая вакцинация населения на территории РФ началась в конце 2020 г. Первые мобильные пункты вакцинации в городе Краснодаре были открыты 21 января 2021 г. В первые месяцы активной иммунизации на базе 97 медицинских организаций было привито более 11 тысяч человек. По состоянию на 28 декабря 2021 г. на территории Краснодарского края полный курс вакцинации прошло 2803982 человек, что составило 49,33% от общей численности населения. План иммунизации был выполнен на 74%. [1] Динамика процесса вакцинации в период с февраля по декабрь 2021 г. имеет тенденцию к росту: в феврале было привито 11000 человек, в апреле – 164000, в июне – 572368, июле – 1000000, августе – 1316939, в октябре – 2100000, в ноябре – 2494261, в декабре – 2803982. Наибольший рост темпов вакцинации отмечен в период с августа по октябрь 2021 г. За данный период привилось 783061 человек, что составило 27,93% от общего числа вакцинированных. По состоянию на 28 декабря 2021 г. ревакцинация против новой коронавирусной инфекции была проведена 387000 людям, что составило 13,8% от числа всех вакцинированных.

Заболееваемость COVID-19 на конец 2020 г. составила 99,4 на 100 тыс. населения. На фоне вакцинации в период с января по май 2021 г. отмечается постепенное снижение данного показателя: январь – 101,0 на 100 тыс. населения; февраль – 84,0; март – 69,0; апрель – 55,0; май – 52,0. С июня по октябрь 2021 г. на территории края наблюдается подъем заболеваемости новой коронавирусной инфекцией: июнь – 61,0 на 100 тыс. населения; июль – 126,0; август – 139,0; сентябрь – 122,0; октябрь – 134,0. С нашей точки зрения это обстоятельство обусловлено причинами глобального и регионального характера. На региональном уровне подъем заболеваемости связан с переходом курортного сезона в активную фазу. Глобальной же причиной является появление и распространение в мире нового варианта вируса SARS-COV-2 (штамм Дельта), в отношении которого эффективность существующих вакцин снижена. В период с ноября по декабрь 2021 г. зафиксирован резкий подъем заболеваемости COVID-19 в Краснодарском крае: в ноябре – 300,0 на 100 тыс. населения; в декабре – 351,0. Подъем заболеваемости новой коронавирусной инфекцией связан с эволюцией вируса SARS-COV-2 и появлением нового его варианта «Омикрон», который впервые был выделен на территории ЮАР 9 ноября 2021 г. По 26 ноября 2021 г. ВОЗ, по результатам совещания технической консультативной группы по эволюции вируса SARS-CoV-2, объявила о новом варианте SARS-

СоV-2 «Омикрон», как о вызывающем настороженность. [2] Несмотря на высокие темпы роста заболеваемости, количество пациентов, находящихся на стационарном лечении в тяжелом состоянии на аппаратах ИВЛ и ЭКМО в Краснодарском крае снизилось с 2,07% в 2020 г. до 0,52% на конец 2021 г.

**ВЫВОДЫ.** 1. По состоянию на 28 декабря 2021 г. на территории Краснодарского края полный курс вакцинации прошло 2803982 человек, что составило 49,33% от общей численности населения. 2. В период с августа 2021 по октябрь 2021 г. отмечается наибольшее ускорение темпов вакцинации среди населения Краснодарского края. 3. Несмотря на неуклонный рост заболеваемости во втором полугодии 2021 г., на фоне вакцинации против COVID-19, проводимой в Краснодарском крае с декабря 2020 г., значительно снизился процент пациентов с тяжелой формой новой коронавирусной инфекции (с 2,07% до 0,52%).

### **Список литературы**

1. Коронавирус в Краснодарском крае: официальная информация // Официальный сайт администрации Краснодарского края URL: <https://www.admkrai.krasnodar.ru> (дата обращения: 01.12.2021).
2. Коронавирус COVID-19 // Официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения URL: <https://www.who.int/ru> (дата обращения: 10.01.2022).
3. Разрабатываемые и используемые в России вакцины // стопкоронавирус.рф URL: <https://стопкоронавирус.рф> (дата обращения: 10.01.2022).

УДК: 616.915: 612.017.1: 616-057.875

## **УРОВЕНЬ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА К ВИРУСУ КОРИ У СТУДЕНТОК КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**К.А. Солдатова**

e-mail: [siriak.ksenia@yandex.ru](mailto:siriak.ksenia@yandex.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.А. Качанова, доц. кафедры микробиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

## **Аннотация**

Стойкий гуморальный иммунитет у женщин детородного возраста влияет на эпидемиологическую обстановку в популяции, что связано с врожденным гуморальным иммунитетом у детей. Проведен анализ специфических противокоревых IgG среди студенток ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России с помощью ИФА. Из 87 участников 59,77% оказались серопозитивны, что увеличивает риск возникновения вспышек кори среди детей.

**Ключевые слова:** корь, заболеваемость, гуморальный иммунитет, противокоревые специфические антитела, титр антител

**ВВЕДЕНИЕ.** По данным ВОЗ в настоящее время ситуация по заболеваемости коревой инфекции оценивается как неблагоприятная в Российской Федерации и в мире в целом. В 2019 г. было зарегистрировано 869 770 случаев кори, что достигло уровня 1996 г. Количество летальных исходов с 2016г. выросло на 50% и составило в 2019 г. более 207 тыс. человек. Уровень показателей заболеваемости коревой инфекции увеличился во всех регионах ВОЗ [1]. Главной причиной возникновения вспышек кори является отказ и нарушение сроков вакцинации детей двумя дозами вакцины, а также нестойкость иммунитета у взрослого населения [3]. В связи с пандемией новой коронавирусной инфекцией COVID-19 оценить эпидобстановку по коревой инфекции не представляется возможным ввиду отсутствия статистических данных за 2020-2022 гг. на официальном сайте ВОЗ.

Наиболее опасен подъем заболеваемости коревой инфекции у детей раннего возраста, который ведет к увеличению смертности и инвалидизации среди детского населения. В связи с этим особое значение имеет напряженность гуморального иммунитета у женщин репродуктивного возраста, за счет которого обеспечивается пассивный естественный иммунитет против кори у детей до года [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать состояния гуморального иммунитета к вирусу кори у студенток КубГМУ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** О напряженности гуморального иммунитета судили по уровню специфических противокоревых IgG. Количество IgG в исследуемых образцах сыворотки крови определяли методом иммуноферментного анализа на анализаторе производства «ВекторКорь-IgG» "Sunrise Tecan". Для анализа были использованы 87 образцов сывороток крови. В связи с тем, что режимы вакцинации против кори у участниц эксперимента были разными, полученные сыворотки разделили на 2 группы: 1) 37 – от иностранных студенток из 15 стран

(Армения, Грузия, Украина, Киргизия, Молдова, Казахстан, Таджикистан, Казахстан, Греция, Латвия, Туркменистан, ДРК Конго, Гана, Индия, ЛБГ); 2) 50 – студенток – гражданок РФ. В исследовании участвовали лица в возрасте от 18 до 30 лет.

Результат анализов интерпретировали в соответствии с инструкцией производителя: положительными считали пробы с концентрацией IgG выше 0,18 мЕ/мл; сомнительными – от 0,12 мЕ/мл до 0,18 мЕ/мл (потенциально отрицательными); отрицательными считались при концентрации противокоревых антител менее или равной Ig G 0,12мЕ/мл.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У 52 из 87 студенток содержание противокоревых IgG более 0,18 мЕ/мл, что является положительным результатом и составляет 59,77%. Сомнительные результаты были выявлены у 9 человек – 10,34%. У 26 девушек концентрация специфических IgG ниже референтного значения (0,12мЕ/мл), что является отрицательным результатом, составляет 29,89%. Средний титр антител составил 0,7597 ( $\pm 0,96$ ) мЕ/мл у серопозитивных лиц.

В группе отечественных студенток положительный результат у 27 студенток (54%) из 50, сомнительный – у 7 человек (14%), отрицательный – у 16 (32%). Средний титр антител составил 0,9266 (0,  $\pm 327$ ) мЕ/мл у серопозитивных лиц.

В группе иностранных студенток 25 человек из 37 являются серопозитивными (67,57%). Сомнительные результаты у 2 иностранных студенток – 5,4%. У 10 лиц титр антител ниже референтного, составляет 27,03%. Средний титр IgG у лиц с положительным результатом – 0,5790 ( $\pm 0,68$ ) мЕ/мл.

Основным критерием эпидемиологического благополучия относительно кори принято считать наличие в популяции не более 7% серонегативных лиц. [1] Таким образом полученные данные свидетельствуют о неблагоприятной эпидемиологической ситуации относительно кори в выборке студенток КубГМУ.

Варьирование количественных значений титров антител к вирусу кори подчиняется закону нормального распределения Гаусса (t – критерий Стьюдента 0,6;  $p=0,8375$ ). Количество серопозитивных лиц в группе иностранных студенток превышает количество таковых в группе отечественных студенток на 13,57. Уровень антител у студенток РФ по сравнению с иностранными студентками достоверно выше (на 16%).

**ВЫВОДЫ.** 1. По состоянию на конец 2018 г. эпидемиологическая обстановка по коревой инфекции в изучаемой группе студенток репродуктивного возраста неблагоприятна, что создает угрозу рождения ими

неимунной прослойки детского населения среди новорожденных. 2. Среди иностранных студенток количество серопозитивных лиц выше, чем среди студенток – гражданок РФ. 3. Уровень противокоревых антител выше у студенток – гражданок РФ иностранными студентками.

### **Список литературы**

1. Корь в Европе: рекордное число заболевших и рекордные показатели иммунизации // Всемирная организация здравоохранения URL: <https://www.euro.who.int/ru/media-centre/sections/press-releases/2019/measles-in-europe-record-number-of-both-sick-and-immunized> (дата обращения: 20.01.2022).
2. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 688 с.
3. Measles vaccines: WHO position paper. April 2017. Wkly Epidemiol Rec. 2017;92(17):205-227.

УДК: 616.831.9-002 : 579.8: 470.620

## **РОЛЬ РАЗЛИЧНЫХ СЕРОГРУПП NEISSERIA MENINGITIDIS В ЭТИОЛОГИИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫХ ФОРМ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ГБУЗ «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИОННАЯ БОЛЬНИЦА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**Л.И. Мазуренко\*, К.К. Татосян**

e-mail: Larum0701@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.А. Качанова, доц. кафедры микробиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

### **Аннотация**

В работе приведен анализ эпидемической ситуации, в которой отражена смена различных серогрупп *Neisseria meningitidis* за исследуемый период в Краснодарском крае.

**Ключевые слова:** *Neisseria meningitidis*, серогруппы, генерализованные формы инфекции

**ВВЕДЕНИЕ.** По данным государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 г.» заболеваемость менингококковой инфекцией в стране в период 2015-2019 гг. возросла на 33% [4]. При этом доля генерализованных форм менингококковой инфекции (ГФМИ) в общей структуре патологии уменьшилась, но летальность при ГФМИ по-прежнему остается высокой (12%).

Отмечен значительный вклад в формирование летальности от ГФМИ наиболее уязвимых возрастных групп, а именно детей до 1 г., лиц 45–64 лет и лиц от 65 лет и старше (24%, 19% и 27% соответственно) [3, 4]. Согласно сведениям референс-центра по мониторингу за бактериальными менингитами, дети болели генерализованными формами менингококковой инфекции (ГФМИ) в 5 раз чаще, чем взрослые. А среди них группой наиболее высокого риска являлись дети в возрасте 0-4 года [3].

В этиологической структуре ГФМИ преобладали *N. meningitidis* серогруппы А (30%). Далее по частоте выделения следовали штаммы серогруппы В (18%) и С (16%) [3].

Текущая эпидемиологическая ситуация по менингококковой инфекции в Российской Федерации характеризуется наличием признаков циклического подъема заболеваемости, что указывает на необходимость актуализации существующих вакцин в соответствии с антигенным репертуаром преобладающих штаммов [1, 2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать этиологическую значимость различных серогрупп *N. meningitidis* при генерализованных формах менингококковой инфекции у пациентов ГБУЗ «Специализированная клиническая инфекционная больница» Министерства здравоохранения Краснодарского края (ГБУЗ «СКИБ» МЗ КК) за 12 лет.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось на базе ГБУЗ "СКИБ" МЗ КК, кафедры инфекционных болезней и фтизиопульмонологии и кафедры микробиологии ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ. Был выполнен ретроспективный анализ 22 историй болезни пациентов с менингококковой инфекцией в возрасте от 20 до 63 лет за период с 2008-2020 гг.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Заболеваемость эпидемическим цереброспинальным менингитом характеризовалась, по данным ГБУЗ СКИБ МЗ КК, за этот период периодическими подъемами. Интервалы между

пиками составляли в среднем 3-4 года. Максимальное количество случаев было зарегистрировано в 2012 и 2015 гг. (по 5 случаев соответственно). В 2013, 2017, 2018 и 2020 гг. случаев менингококковой инфекции зарегистрировано не было.

Сезонность заболеваемости распределилась следующим образом: меньше всего заболевших летом – 14% (3 человека), по 6 (27%) заболевших в зимне-весенний период, и наибольшее число осенью – 32% (7 человек).

Выделить чистую культуру возбудителя и провести ее типирование удалось у 14 пациентов. В период с 2008 по 2009 гг. выделялись менингококки серогруппы В, в 2010 г. – серогруппы А, в 2012 г. – серогрупп С и А, в 2014 г. – серогруппы А, а в 2015 г. – серогрупп С, А и Y/W132. При этом за весь период серогруппу А типировали в 43,5% случаев, серогруппу В – в 21,5% случаев, серогруппу С – в 21,5% случаев, серогруппу Y/W132 – в 21,5% случаев. Необходимо отметить, что у двух человек одновременно были типированны серогруппы А и Y/W132.

Генерализованные формы менингококковой инфекции, регистрируемые в г. Краснодаре за исследуемый период, вызывались серовариантом В у двоих пациентов (14,3%), серовариантом С – у троих пациентов (21,5%), серовариантом А также – у троих пациентов (21,5%), у двоих пациентов (14,3%), зарегистрированных в г. Краснодаре, выявлялось сочетание серовариантов А и Y/W132.

По одному случаю (по 7,1%) заболеваемости серовариантом А зарегистрировано в г. Кореновске и г. Ейске. В г. Туапсе отмечен серовариант В (7,1%) и в г. Курганинске зарегистрирован один случай (7,1%) заболеваемости генерализованной формой менингококковой инфекции, вызванной серовариантом Y/W132.

**ВЫВОДЫ.** 1. За период наблюдения намечена тенденция к снижению числа случаев заболеваемости ГФМИ. 2. Наиболее эпидемиологически опасным сезоном для развития ГФМИ является осень. 3. В структуре заболеваемости преобладали серогруппы А и С, при этом за исследуемый период наблюдается смена серовариантов от серогруппы В с нарастанием роли менингококка А и Y/W132.

### Список литературы

1. Клинические случаи менингококковой инфекции, вызванной *Neisseria meningitidis* серогруппы W / Н.В. Скрипченко [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2019. Т. 64, № 5. С. 114–122.
2. Краева Л.А. Микробиологическая диагностика менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов // Инфекция и иммунитет. 2011. Т. 1, № 1, С. 51–58.

3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Краснодарском крае в 2014 г.: Государственный доклад. – Краснодар: Управление Роспотребнадзора по Краснодарскому краю, 2015. 212 с.

4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2020 г.: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2021. 256 с.

УДК: 615.217.34

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА «СОФТА МАН ИЗО» В КАЧЕСТВЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО АНТИСЕПТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ПОВСЕДНЕВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ**

**А.А. Назарьян**

e-mail: nazaryana7@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.А. Качанова, доц. кафедры микробиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

### **Аннотация**

Проводилась оценка эффективности работы антисептиков с пролонгированным действием при использовании в быту, изучались степень антибактериальной защищенности рук, обработанных препаратом «Софта Ман Изо», в течение заявленного срока пролонгации. Работа носила пилотный характер. Эффективность пролонгированного действия препарата в быту не получила достоверного доказательства, что побуждает к дальнейшим исследованиям с увеличением численности выборки.

**Ключевые слова:** антисептики, пролонгированный эффект, обсемененность рук

**ВВЕДЕНИЕ.** Распространение пандемии COVID-19 коренным образом изменило привычный уклад жизни современного человека. В наш обиход прочно вошли средства индивидуальной защиты, необходимость соблюдения социальной дистанции и различные гигиенические привычки, в том числе

регулярное применение антисептиков [1]. Помимо обычных антисептических средств, рядовому потребителю стали доступны антисептики, ориентированные на профессиональное использование («Beasepto sol gis», «Астилодез», «Софта Ман Изо»). Наиболее интересными и привлекательными с практической точки зрения являются препараты с пролонгированным действием [2], обеспечивающие антибактериальную защиту кожного покрова в течение нескольких часов. Но вопрос об эффективности создаваемой защиты [3] в течение заявленного производителем срока при использовании препаратов в бытовой сфере мало изучен, поэтому исследования в этом направлении весьма актуальны.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценка степени антибактериальной защиты, создаваемой препаратом с пролонгированным антисептическим эффектом «Софта Ман Изо» в течение заявленного производителем срока пролонгации при обработке кожи рук.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось на базе кафедры микробиологии ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ. В исследовании приняли участие 10 добровольцев в возрасте от 21 до 28 лет. Концепцией эксперимента явилась оценка пролонгированного эффекта действия антисептика «Софта Ман Изо» путем санитарно-микробиологического исследования смывов с рук до обработки антисептическим раствором и по окончании заявленного производителем периода пролонгации. Обязательным условием являлось выполнение добровольцем в течение срока пролонгированного действия препарата процедур своего обычного распорядка дня.

На первом этапе эксперимента у всех участников исследования были взяты смывы с интактных рук. В качестве последующего шага добровольцам было предложено обработать одну руку изучаемым антисептическим раствором. 5 человек, принимающих участие в исследовании, обрабатывали антисептиком рабочую руку, оставшиеся 5 человек – нерабочую. По прошествии заявленного производителем периода пролонгации (3 часа), у участников исследования повторно брали смывы с рук.

Исследуемые образцы были разделены на следующие группы: первая (смывы с интактных рук), вторая (второй смыв, обработана рабочая рука) и третья (второй смыв, обработана нерабочая рука). Контрольные смывы делали с необработанных антисептиком рук участников исследования через 3 часа (нерабочая – для второй опытной группы и рабочая – для третьей). Общее число образцов составило 30 (по 10 образцов в каждой группе).

Забор материала, а также его исследование осуществлялись по общепринятым методикам. Антисептическое действие оценивали по

обсемененности кожи рук энтеробактериями, которую, в свою очередь, определяли путем подсчета колониеобразующих единиц (КОЕ) на среде Эндо.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Изучение смывов с кожи рук добровольцев до их обработки раствором антисептика показало, что в повседневной жизни гигиенической обработке кожи рук в подавляющем большинстве случаев уделяется недостаточное внимание: рост на среде Эндо отсутствовал только в 3 из 10 образцов. В 7 оставшихся образцах количество выросших колоний варьировало в очень широких пределах: от 5 до 57 КОЕ на чашку. Среднее число КОЕ в этой группе составило  $25 \pm 8,26$ . Причем из 5 образцов высевались исключительно лактозопозитивные колонии, а в 2 смывах были обнаружены как лактозопозитивные, так и лактозонегативные колонии.

Через 3 часа после обработки антисептиком «Софта Ман Изо» рабочих рук колонии на среде Эндо высевались из 4 образцов. Количество КОЕ также, как и в первой опытной группе, широко варьировало: от 5 до 25 на чашку. Среднее число КОЕ составляло  $14 \pm 7,45$ . Рост в контрольной группе (смывы через 3 часа с необработанных антисептиком нерабочих рук тех же добровольцев) был зарегистрирован на всех 5 чашках. Количество выросших колоний по сравнению с опытной группой было большим (среднее число КОЕ –  $35,5 \pm 17$ , min – 1, max – 73). Как в опытной, так и в контрольной группе, встречались лактозопозитивные и лактозонегативные колонии.

В третьей опытной группе рост колоний был отмечен только в 3 из 5 смывов (среднее число КОЕ –  $3,33 \pm 1,47$ , min – 1 КОЕ, max – 5 КОЕ). В контрольных образцах данной группы рост колоний регистрировался в 4 из 5 случаев (среднее число КОЕ –  $36,25 \pm 38,4$ , min – 1, max – 136). И в опыте, и в контроле также обнаруживались лактозопозитивные и лактозонегативные колонии.

Сравнительный анализ полученных результатов показал, что обсемененность рук энтеробактериями через 3 часа после обработки снижается как по сравнению с исходной, так и по сравнению с контрольными группами. Однако статистически достоверным это снижение не является. Во всех случаях критерий Стьюдента  $t < 2$ , а вероятность безошибочного прогноза  $P < 95\%$ .

**ВЫВОДЫ.** 1. Доказать эффективность пролонгированного действия препарата «Софта Ман Изо» при использовании в быту в настоящем пилотном исследовании не удалось. 2. Для окончательного решения вопроса о наличии, либо отсутствии пролонгированного эффекта антисептического действия препарата необходимо увеличить численность выборки.

### **Список литературы**

1. Кампф Г. Гигиена рук в медицинских организациях // Фундаментальная и клиническая медицина. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gigiena-ruk-v-meditsinskih-organizatsiyah> (дата обращения: 11.03.2022).
2. Нестерова С.В., Анохина Т.В., Шаповал О.Г. Гигиеническая и микробиологическая оценка эффективности антисептических средств // БМИК. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gigienicheskaya-i-mikrobiologicheskaya-otsenka-effektivnosti-antisepticheskikh-sredstv> (дата обращения: 11.03.2022).
3. Протасевич И.В., Тиморшина А.Р. Оценка эффективности антисептических средств обработки рук // FORCIPE. 2019. №Приложение. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-antisepticheskikh-sredstv-obrabotki-ruk> (дата обращения: 11.03.2022).

УДК: 616.98-036-07-08:578.834.11

## **ИЗМЕНЕНИЕ В ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И КОМОРБИДНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

**П.А. Ермачкова**

e-mail: [2ermachkova-polina@mail.ru](mailto:2ermachkova-polina@mail.ru)

Институт «Медицинская академия им. С.И. Георгиевского» Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Крымский Федеральный Университет имени В.И. Вернадского», Симферополь, Россия

Научный руководитель: А.Б. Хайтович, проф. кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Института «Медицинская академия им. С.И. Георгиевского» ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», д.м.н.

### **Аннотация**

В работе представлено исследование динамики изменения ключевых лабораторных показателей у пациентов с новой коронавирусной инфекцией и коморбидными заболеваниями. Установлено, что наличие сопутствующей патологии, особенно коморбидных состояний, значительно ухудшает течение COVID-19. В первую очередь, среди состояний, ассоциирующиеся с неблагоприятным прогнозом, относят патологию сердечно-сосудистой и эндокринной систем. Наибольшим изменениям подвергается система гемостаза, что свидетельствует о необходимости её первичной коррекции. Следовательно, лечение пациентов с диагнозом COVID-19 должно включать

лечебные мероприятия, направленные на мониторинг коморбидных состояний и использование терапии для предупреждения возможных осложнений у пациентов.

**Ключевые слова:** коморбидное заболевание, COVID-19, сердечно-сосудистая система, прогноз

**ВВЕДЕНИЕ.** В январе 2020 г. Всемирная Организация Здравоохранения заявила, что распространение новой коронавирусной инфекцией в Китае является чрезвычайной ситуацией, имеющей международное значение – пандемией. Заболевание стремительно распространилось в мире и охватило большинство стран. Заболевания протекали с разной степенью тяжести: от бессимптомного носительства, до крайне тяжелых клинических форм с летальным исходом. Основными факторами риска, способствующими развитию тяжелых форм заболевания, являлись пожилой возраст и наличие коморбидных заболеваний [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать результаты лабораторных исследований госпитализированных в стационар больных с COVID-19 и наличием коморбидных состояний: артериальной гипертензией, сахарным диабетом II типа, ожирением, сердечно-сосудистой патологией, цереброваскулярными заболеваниями, хроническими болезнями легких, хроническими заболеваниями почек и злокачественными новообразованиями.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ 513 историй болезни стационарных пациентов с диагнозом COVID-19 средней и тяжелой степени тяжести, за период с октября 2020 г. по март 2021 г., находящихся на лечении в ГБУЗ РК «Симферопольская клиническая больница», и статистически обработанных с помощью Microsoft Excel, Statistica 12.6; для сравнительного анализа использованы литературные публикации по международным и отечественным базам данных.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Выявлено, что у 84% госпитализированных пациентов имелось как минимум одно коморбидное сопутствующее заболевание. Среди 513 пациентов: лица женского пола составили – 194 (37,8%), а мужского – 319 (62,2%); самым частым сопутствующим заболеванием было ожирение (12,6%), которое особенно часто регистрировалось в возрастных группах 18-45 лет (57%) и 46-60 лет (51%). Среди больных COVID-19 у 11% пациентов ранее был установлен сахарный диабет II типа. Значительное количество патологий отмечалось со стороны сердечно-сосудистой системы (ССС): артериальная гипертензия

различных стадий (57%), сердечная недостаточность (45%), атеросклеротическая болезнь сердца (38%), атеросклероз коронарных артерий и аорты (33%). ишемическая болезнь сердца (20%), нарушение сердечного ритма (5%) [2]. Несколько реже выявлялась патология органов дыхания, кроме коронавирусной пневмонии: хроническая обструктивная болезнь легких – 2%, бронхиальная астма – 1,2%, хронический бронхит и бронхоэктатическая болезнь менее 1%, ишемический/геморрагический инсульт – 0,6%; патология органов мочевыделительной системы: хронический пиелонефрит и хроническая болезнь почек по 0,7%, диабетическая нефропатия менее 0,5%. Выявлено, что у заболевших в возрасте 61 года и старше частота коморбидных заболеваний составила 89%, у пациентов от 46 до 60 лет – 78%, а в возрасте от 18 до 45 лет – 70%. В условиях стационара наиболее доступными лабораторными показателями являлись: С-реактивный белок (СРБ), мочевины, креатинин, АЛТ, АСТ, белок и его фракции, билирубин (прямой и непрямой), данные общего анализа крови, коагулограммы [3]. У 69% заболевших с коморбидным состоянием показатель СРБ превышал нормальную концентрацию (при диагностическом пороге 5,0 мг/л) чаще в 4-5 раз по сравнению с пациентами без сопутствующей патологии, у 16% – увеличение показателей составляло в 2-3 раза. При этом в группе больных с сахарным диабетом уровни СРБ ( $p=0,034$ ) и лейкоцитов ( $p=0,020$ ) были достоверно выше, чем у пациентов без патологии. Было установлено, что среди группы лиц с заболеваниями ССС уровень ферритина составлял 125 нг/мл и прокальцитонина – 0,5 нг/мл и был достоверно выше, чем у пациентов без данной патологии ( $p=0,033$ ). У группы лиц с заболеваниями почек не наблюдалось значительных отклонений и изменений показателей мочевины и креатинина, белка и его фракций, АЛТ и АСТ в сыворотке крови (лишь у 3,5% изменялся один из показателей). Среди показателей коагуляционного гемостаза у 23% пациентов наблюдалось отклонение в протромбиновом индексе (ПТИ), из которых в 54% случаев было превышено референтное значение от 80 до 110%, а в 46% – ниже; отклонения от нормы международного нормализованного отношения (МНО) выявлено у 17,4% пациентов; отклонение от допустимых значений фибриногена (2,0 – 4,0 г/л) определено у 81% лиц. Большую часть составили мужчины (64%) в возрастной группе 46-60 лет. Максимальный уровень Д-димера зафиксирован у 72-летнего пациента с тяжелой степенью тяжести COVID-19 и гипертонической болезнью III стадии и составил 4618 нг/мл.

**ВЫВОДЫ.** Проанализировав истории болезни и лабораторные показатели 513 пациентов стационарного лечения установлено, что изменения у пациентов с COVID-19 и коморбидными состояниями требует

не только лечения вирусной пневмонии и дыхательной недостаточности, но и своевременного распознавания и коррекции нарушений со стороны других органов-мишеней. К состояниям, которые ассоциируются с неблагоприятным прогнозом, что подтверждено многими исследованиями, в первую очередь, относят заболевания ССС и эндокринной системы, что свидетельствует о необходимости своевременной коррекции системы гемостаза. Поэтому лечение больных с диагнозом COVID-19 должны включать лечебные мероприятия, направленные на мониторинг коморбидных состояний и использование терапии, направленной на предупреждение возможных и вероятных осложнений у пациентов.

### **Список литературы.**

1. Shevel E. Conditions favoring increased COVID-19 morbidity and mortality: their common denominator and treatment // IMAJ. 2020. №22. P. 680.
2. Абатуров А.Е., Агафонова Е.А., Кривуша Е.Л., Никулина А.А. Патогенез COVID-19 // Здоровье ребенка. 2020. №15(2). С. 133-144. doi:10.22141/2224-0551.15.1.2020.200598.
3. Петрищев Н.Н., Халепо О.В., Вавиленкова Ю.А., Власов Т.Д. COVID-19 и сосудистые нарушения (обзор литературы) // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. 2020. №19(3). С. 90–98. doi: 10.24884/1682-6655-2020-19-3-90-98.

## СЕКЦИЯ МОБИЛИЗАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

УДК: 614.442:37.031

### СОБЛЮДЕНИЕ МЕР ПРОФИЛАКТИКИ ПРОТИВ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КУБГМУ И КУБГУ

С.А. Голубь, Л.В. Горбачева\*

e-mail: gorbacheva.lv@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.В. Щимаева, ст.преп. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

#### **Аннотация**

Важное значение в предотвращении заражения и распространения COVID-19 среди населения является соблюдение неспецифических мер профилактики: социальная дистанция, дезинфекционные мероприятия, соблюдение масочного режима. Особую группу риска представляют студенты, учитывая бессимптомную и легкую форму течения заболевания. Исследование направлено на изучение соблюдения мер профилактики против новой коронавирусной инфекции среди студентов КубГМУ и КубГУ.

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, масочный режим, SARS-CoV-2, студенты, маски

**ВВЕДЕНИЕ.** 11 марта 2020 г. Всемирная Организация Здравоохранения объявила о начале пандемии новой коронавирусной инфекции, которая продолжает оказывать огромное влияние на все сферы деятельности человека. Клинические проявления SARS-CoV-2 включают лихорадку, сухой кашель, одышку, мышечные боли, спутанность сознания, головную боль, боль в горле, ринорею, диарею, тошноту и рвоту. Часть случаев инфицирования протекают в легкой форме или остаются бессимптомными. При этом бессимптомное носительство приводит к быстрому распространению вируса среди других людей. Инкубационный

период варьируется от 1 до 14 дней и в среднем составляет около 5 дней. Выделяют несколько основных путей передачи инфекции – воздушно-капельный (во время разговора, кашля или чихания), контактно-бытовой, фекально-оральный. Установлено, что аэрозоли, которые были выделены через дыхательные пути инфицированным, могут задерживаться в воздухе и заражать рядом стоящих людей в замкнутом пространстве [3]. Важное значение в предотвращении заражения и распространения COVID-19 среди населения является соблюдение неспецифических мер профилактики, направленные на разрыв передачи инфекции: социальная дистанция, дезинфекционные мероприятия, соблюдение масочного режим. Особую группу риска для распространения инфекции представляют студенты, так как они способны переносить инфекцию в бессимптомной или легкой форме [1], наиболее часто используют общественный транспорт, объединяются в учебные и неформальные группы. Неполная или недостоверная информация, находящаяся в открытом доступе, может формировать демотивацию молодежи к соблюдению мер профилактики [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить соблюдение мер профилактики против новой коронавирусной инфекции среди студентов КубГМУ и КубГУ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследовании приняли участие 406 студентов, из которых 189 человек (46%) – студенты КубГУ, 217 (54%) – студенты КубГМУ в возрасте от 18 до 30 лет. Проводился опрос по специально разработанной анкете, включающей 12 закрытых и открытых вопросов о соблюдении масочного режима, о видах используемых масок, способах применения и кратности замены, о причинах соблюдения мер профилактики; часть вопросов выявляла перенесенную инфекцию COVID-19 и наличие вакцинации от COVID-19. Обработка данных основывалась на расчете относительных величин с использованием Google форм.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе исследования установлено, что масочный режим в общественных местах одинаково часто соблюдают как студенты КубГУ (58%), так и КубГМУ (62%), при этом 24% студентов КубГМУ надевают маску даже на улице. С суждением «маска-эффективное средство защиты» согласны 46% студентов, обучающихся в КубГУ, и 55% студентов медицинского вуза. При использовании маски закрывают нос 81% студентов КубГМУ и 68% студентов КубГУ. Причины использования защитных масок разделились следующим образом: среди учащихся КубГУ ведущий мотив для применения маски – соблюдение требований Роспотребнадзора, так ответили 50% респондентов, на втором месте – чтобы не заразиться новой коронавирусной инфекцией (41%), на третьем месте – чтобы не заразить окружающих COVID-19 (39%). Ответы

студентов КубГМУ распределились таким образом: на первом месте- чтобы не заразиться COVID-19 (49%), на втором- соблюдение требований Роспотребнадзора, на третьем- чтобы не заразиться ОРВИ (24%). Большинство студентов используют одноразовые медицинские маски, при этом 40% учащихся КубГУ меняют маску от одного до трех раз в день, а 28% не меняют каждый день. Удельный вес студентов КубГМУ, меняющих маску 1-3 раза в день составил 58%, не меняющих каждый день – 10%.

По результатам опроса мы выяснили, что 48% среди всех респондентов не болели новой коронавирусной инфекцией, 92% привиты. Установлено, что среди привитых студентов, прошедших анкетирование, 61% считает, что маску следует носить вне зависимости от того, болели или нет, а 19% уверены, что после перенесенной инфекции маску можно не носить.

**ВЫВОДЫ.** По результатам опроса можно сделать следующие выводы. Масочный режим соблюдает большинство опрошенных студентов. Ведущие причины использования масок у студентов КубГУ – требования Роспотребнадзора, у студентов КубГМУ – не заразиться новой коронавирусной инфекцией. Студенты медицинского вуза продемонстрировали большую сознательность и мотивированность в соблюдении мер профилактики новой коронавирусной инфекцией, по сравнению с учащимися КубГУ. Для улучшения отношения к масочному режиму среди студентов КубГУ необходимо провести просветительские лекции о необходимости соблюдения масочного режима.

### Список литературы

1. Базыкина Е. А., Троценко О. Е. Эпидемиологическое значение бессимптомных носителей COVID-19. // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. – 2020. – 19(6). – С. 69–73. DOI: 10.31631/2073-3046-2020-19-6-69-73.
2. Бутаев Т.М., Цирихова А.С., Кабалоева Д.В., Кудухова Д.О. Эпидемиологические аспекты и профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19): обзор литературы // Анализ риска здоровью. – 2021. – № 3. – С. 167–176. DOI: 10.21668/health.risk/2021.3.17.
3. Угланова Н.Н., Мушников Д.Л., Поляков Б.А. Информированность студентов медицинского ВУЗа по вопросам новой коронавирусной инфекции // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2020. – №3-4. – С. 11-13.

УДК: 614.881:37.031

## **ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ О ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ ПОСТРАДАВШИМ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**В.В. Романцов\*, Д.В. Скалозуб**

e-mail: pandrodor777@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.Е. Онбыш, доц. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

Данная работа посвящена определению и оценке уровня знаний о способах и методах оказания психологической поддержки пострадавших среди студентов Кубанского государственного медицинского университета. Авторами проведён статистический анализ, позволяющий выявить наиболее выраженные пробелы в знаниях обучающихся на рассматриваемую тематику.

**Ключевые слова:** психологическая поддержка, поведение пострадавших, допсихологическая помощь, подготовленность студентов

**ВВЕДЕНИЕ.** В условиях экстремальной ситуации даже у психически устойчивого человека может развиваться нежелательная психическая реакция на стресс [2]. Подобные реакции являются негативным фактором в процессе оказания первой помощи и могут значительно влиять на её исход. Ввиду этого крайне важным для спасателя является наличие умений оказывать грамотную психологическую поддержку пострадавшим в чрезвычайных ситуациях [1].

Представления об актуальности психологической поддержки в структуре необходимых к выполнению манипуляций в рамках оказания первой помощи оформились в последнее десятилетие. Ввиду относительной новизны знаний о допсихологических методах помощи они являются мало распространёнными, однако от того не менее важными для спасателей на различных уровнях организации первой помощи населению [4]. В таких условиях наиболее актуальным является проведение анализа уровня знаний

об основах оказания психологической поддержки у студентов вуза, как критерия модернизации обучения [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить уровень теоретических знаний об оказании психологической поддержки населению среди студентов Кубанского государственного медицинского университета.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалом исследования послужили результаты анонимного электронного анкетирования (GoogleForms) 1146 студентов КубГМУ. Методология работы предполагала проведение статистического анализа данных, выполненного с применением пакета Microsoft Office Excel 2012.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе анализа ответов было установлено, что о возможности развития психических нарушений, способных осложнять оказание первой помощи знают 75,3% студентов. Подавляющее большинство из них (61,9%) представляли студенты старших курсов, что может быть обусловлено наличием знаний по дисциплине «психиатрия, медицинская психология». При этом необходимость противодействовать нежелательным психическим реакциям в рамках действий спасателя видят только 55,6% обучающихся, 26,9% из них считают, что психологическая поддержка должна оказываться после устранения опасности здоровью пострадавшего, остальные считают, что логично оказывать как первую помощь, так психологическую поддержку одновременно. Кроме того, психологическую поддержку считают важным компонентом 29,2%. Остальные же полагают что ею можно пренебречь в зависимости от конкретных условий происшествия без значительного ущерба для ожидаемого результата.

Также было установлено, что в качестве психических состояний, влияющих на качество оказания первой помощи, указывались: истерика (75,3%), гнев (62,5%), страх (45,1%), апатия (40,1%) и психомоторное возбуждение (31,8%). При самостоятельном указании проявлений тех или иных психических реакций было установлено, что достаточно часто они не дифференцируют такие состояния как истерика и плачь (в 42,1% анкет), а также апатию и реактивный ступор (в 29,1% анкет).

Анализируя полученные данные, было установлено, что 98,5% анкетированных осведомлены о том, что такое психологическая помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Однако, что такое психологическая поддержка знают лишь 38% студентов, а считают, что смогут её оказать только 34,9%.

В ходе анализа развёрнутых ответов на вопросы, позволяющих судить о характере и алгоритмах помощи пострадавшим при различных состояниях,

были получены следующие данные. Достаточно точно студенты описали порядок грамотной психологической поддержки при: плаче – в 85,9%, страхе – в 79,2%, гнев – в 64,8%, апатии – в 62%, истерике – в 24% и реактивном ступоре – в 17,9%. Относительно точно описали порядок при: реактивном ступоре – в 22%, истерике – в 21,2%, гнев – в 20%, апатии – в 21%, страхе – в 15,9%, плаче – в 8,9%. Причём при реактивном ступоре главной ошибкой (в 19% случаев) являлось представление о возможности «докричаться» до пострадавшего. При истерике главной ошибкой (в 21,2%) выявился распространённый стереотип о необходимости применения «пощёчины» как «отрезвляющего» средства. При гнев примерно 20% проанкетированных стали бы инициаторами действий, непременно повлёкших бы развёрнутый конфликт. При апатии основная ошибка (в 14,9%) заключалась в стремлении насильственно заставить пострадавшего выполнять командные поручения. При страхе и плаче ошибки в ответах в основном основывались на желании студентов внушить предиктивно пострадавшим информацию, способную изменить их отношении к чрезвычайной ситуации.

**ВЫВОДЫ.** Исходя из анализа полученных данных можно отметить, что на современном этапе в рамках медицинского образования существует реальная потребность в повышении у студентов уровня знаний о психологической поддержке и помощи пострадавшим. В первую очередь следует сформировать представление о важности применения методов воздействия на нежелательные психические реакции вне зависимости от особенностей этих реакций. Существует потребность в организации объёмной структурированной информационной базы в отношении грамотных методик психологической поддержки.

### Список литературы

1. Агазаде Н. Первая психологическая помощь в доклинической практике // Медицинская психология в России. – 2013. – №2. – С. 21-28.
2. Белашева И.В., Польшакова И.Н., Есаян М.Л. Психологическое обеспечение служебной деятельности: курс лекций. – Ставрополь: Юридическая психология, 2018. – 451 с.
3. Варушева Н.Н., Оксимова К.Л. Перспективы развития системы обучения младших курсов медицинских ВУЗов принципам оказания первой помощи // Медицинское образование: перспективы и инновации. – Волгоград: Неонаука, 2018. – С. 146-151.
4. Скорынин А.А., Денисова А.Ф. Актуальные проблемы подготовки психологов к оказанию первой психологической помощи в чрезвычайных ситуациях // Социальные и гуманитарные науки: теория и практика. – 2019. – №1. – С. 738-746.

УДК: 316.37:37.035

## **ВНУТРЕННИЕ И ВНЕШНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ – ФАКТОР, ФОРМИРУЮЩИЙ ПСИХОСОЦИАЛЬНУЮ АДАПАТАЦИЮ В СОЦИУМЕ**

**А.Б. Кушхова\*, Е.А. Орехова**

e-mail: z-kushhova68@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Г.Д. Данилевич, преп. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Психологическое здоровье означает не только нормальное состояние души, но и личности. С этой позиции психологическое здоровье определяет собой нормальное состояние психики, что дает возможность личности оставаться адекватной в обществе. Работа направлена на исследование внутренних и внешних мотиваций достижения успешности обучения студенческой молодежи по методике Н.В. Кузьминой (самооценка межличностных отношений).

**Ключевые слова:** студенческая молодежь, внутренние мотивации, внешние мотивации, адаптация в социуме

**ВВЕДЕНИЕ.** Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» дается определение: «Здоровье – состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма».

Мы редко задумываемся над тем, чем отличается психическое благополучие от психологического здоровья [3]. Психологическое здоровье означает не только нормальное состояние души, но и личности. Это то состояние, когда душа гармонирует с личностью, у человека все хорошо, он стремится к росту личности, готов к нему (А. Маслоу). С этой позиции психологическое здоровье определяет собой нормальное состояние психики,

что дает возможность личности оставаться адекватной в обществе, при котором личность ощущает удовлетворенность на фоне гармонии внутренних потребностей и требованиями социальной среды [1].

В рамках этого направления движущей силой формирования личности является мотивация [2]. Известный американский психолог А.Маслоу схематично изобразил пирамиду потребностей от самых простых и насущных до возвышенных. С позиции наших исследований потребность в самоактуализации, которая является вершиной пирамиды у студентов следует рассматривать как личностно-ориентированную социальную адаптацию.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследовать внутренние и внешние мотивации достижения успешности обучения студенческой молодежи.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Общая форма исследований выполнена тестированием среди студентов лечебного факультета II курса (n=48) и VI курса (n=48). В нашей работе социальную адаптацию молодых людей исследовали по уровню самооценки (низкий, средний, высокий) межличностных отношений (по методике Н.В. Кузьминой) в студенческой среде и мотивационной направленностью получения знаний в период обучения в вузе (тест Х. Хекхаузена).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На II курсе выявлено преобладающее количество студентов с высоким уровнем самооценки, что может характеризоваться как потребность личности в самоутверждении в новом социуме студенческой жизни. Следует отметить, что юношей с этим показателем самооценки больше, чем у девушек – 44,6% и 32,3%, соответственно и обусловлен «юношеским максимализмом». Старший курс показал в большей степени средний уровень самооценки – 53,8% и 45,5% соответственно, обусловленный адекватной оценкой своих способностей и возможностей в реализации задач, зависящих как от субъективных, так и объективных причин. Более того, удовлетворенность в выбранной профессии на старшем курсе снижается, что обусловлено как трудностью поступления в ординатуру по желаемой специальности, так и устройством на работу в клинику. Внутренняя мотивация на успешность обучения у студентов младших курсов обусловлена удовлетворенностью избранной профессии в условиях гипотетического представления о своей будущей профессиональной деятельности.

**ВЫВОДЫ.** Результаты нашей работы показали, что психосоциальная адаптация студентов младших курсов определяется, прежде всего, внутренней мотивацией, как потребностью в освоении профессией на

высоком уровне. У старшекурсников выявлена в большей степени внешняя мотивация – социализация личности в обществе.

Таким образом, психологическое здоровье студентов интегрирует как аспекты внутреннего мира, так и способы внешней социализации в обществе как личности.

### **Список литературы**

1. Алексеенко С.Н., Костылев А.Н., Пильщикова В.В., Бондина В.М., Губарева Д.А. Оценка личностно – ориентированной мотивации студентов к успешности обучения в вузе // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5. URL: <https://science-education.ru/article/view?id=26768>.
2. Коновалова Г.М., Севрюкова Г.А. Адаптация современной молодежи к условиям обучения в высшей школе: физиологический аспект // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2011. – № 3. – С. 82-91.
3. Костылев А.Н., Линченко С.Н., Щимаева И.В., Алимова А.Ф., Куликова В.В. Научно – исследовательская работа студентов как фактор формирования самооценки в период обучения в вузе // Новые направления модернизации педагогического образования в формировании здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности: материалы V региональной научно-практической конференции Южного Федерального округа 7 декабря 2016. – Краснодар: ИПЦ КубГУ. – 2017. – С. 320-322.

УДК: 616.711.16:616.8-07

## **РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ШЕЙНОГО ОСТЕОХОНДРОЗА В ПРОФИЛАКТИКЕ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ**

**В.В. Лавренко, И.В. Бурова\***

e-mail: [ilona-bu@mail.ru](mailto:ilona-bu@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.Н. Лапочкин, ст.преп. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

У студентов симптомокомплекс раннего остеохондроза шейного отдела позвоночника обусловлен общей урбанизацией. Были сформированы две группы: I группа (n=18) – слабовыраженные симптомы шейного остеохондроза, II группа (n=9) – длительно протекающие симптомы. Выявлены психосоматические расстройства: слабость (68,3%), утомляемость (34,4%), нарушение сна (18,6%), снижение работоспособности (38,0%), что указывает на взаимосвязь с ранним шейным остеохондрозом.

**Ключевые слова:** студенты, шейный остеохондроз, гиподинамия, нерациональное питание, психосоматические расстройства

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние годы как зарубежные, так и отечественные исследователи стали обращать внимание социализации студенческой молодежи, обусловленной изучением адаптации и стрессоустойчивости к нагрузкам в период обучения в вузе. При детальном исследовании выявили большое количество молодых людей со схожими клиническими симптомами: слабость, хроническая усталость, снижение умственной работоспособности, снижение зрения, онемение руки при письме, звон в ушах при психоэмоциональной нагрузке, необоснованная раздражительность, депрессивное состояние, неуверенность в своих поступках, влияющие на адаптацию в студенческой среде [1].

Считаем, что одной из основных причин является дисциркуляция кровообращения в вертебробазиллярном бассейне (ВББ) при раннем шейном остеохондрозе. Более того, симптомокомплекс остеохондроза шейного отдела позвоночника обусловлен урбанизацией населения на данном этапе развития общества: малоподвижный образ жизни, длительное пребывание в неудобной позе (за компьютером, учебные занятия), гиподинамия, нерациональное питание с повышенным употреблением сахаросодержащих продуктов (фаст-фуды, газированные напитки, пирожные и т.д.), ожирение, частые инфекционные заболевания, и, как результат, развитие психосоматических расстройств, что и определяет актуальность исследования.

Анатомо-физиологическая особенность шейного отдела позвоночника предрасполагает к функциональным расстройствам кровообращения в ВББ, учитывая прохождение позвоночной артерии, вены и нерва в поперечных отростках позвонков. Это реализуется в форме компрессионно-ирритативного синдрома и рефлекторно-ангиоспастического синдрома при шейном остеохондрозе [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить взаимосвязь психосоматических расстройств у студенческой молодежи и распространенность раннего шейного остеохондроза.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В режиме онлайн среди студентов VI курса лечебного факультета (n=147) проведено тестирование наличия клинических симптомов шейного остеохондроза. Данную патологию выявили в 31,3% случаях (n=46). Из данной группы рентгенологическое исследование шейного отдела позвоночника студенты проходили в 58,7% случаях (n=27). Были сформированы две группы: I группа (n=18) – кратковременные слабовыраженные клинические симптомы шейного остеохондроза, II группа (n=9) – длительно протекающие клинические симптомы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У 13 (72,2%) обследованных студентов I группы были выявлены незначительные рентгенологические изменения (выпрямление физиологического лордоза, снижение высоты диска), у 5 (27,8%) студентов – выраженные изменения (смещение позвоночно-двигательного сегмента (ПДС), нестабильность ПДС); во II группе: n=2 (22,2%) и n=7 (77,8%) соответственно.

Таким образом, необходимо проведение рентгенологического исследования шейного отдела позвоночника при наличии общесоматических жалоб: головная боль малой (I группа) и средней (II группа) интенсивности длительного характера, головокружение при подъеме со стула (II группа), снижение резкости зрения при длительной письменной нагрузке (I и II группа), появление «мушек» перед глазами (II группа), онемение руки при письме (II группа), дискомфорт в области шейно-воротниковой зоны (I и II группа) [3]. Данная симптоматика в обеих группах сопровождалась психосоматическими расстройствами: общая слабость (68,3%), быстрая утомляемость (34,4%), нарушение сна (18,6%), снижение работоспособности (38,0%).

**ВЫВОДЫ.** Раннее выявление по клинической симптоматике и рентгенологическому исследованию шейного отдела позвоночника позволит дифференцировать ранний шейный остеохондроз с другими заболеваниями, что и определит направление проведения профилактических мероприятий.

### Список литературы

1. Алексеенко С.Н., Костылев А.Н., Бондина В.М., Пильщикова В.В., Губарева Д.А., Костылева С.А. Распространенность раннего шейного остеохондроза у студентов в вузе и его влияние на адаптационные возможности организма // Кубанский научный медицинский вестник. – 2019. –Т. 26. – № 1. – С. 36-44.

2. Белецкий, А.В., Пустовойтенко В.Т., Нечаев Р.В. Клинико-рентгенологическая характеристика шейных позвоночно-двигательных сегментов при остеохондрозе // Здоровоохранение (Минск). – 2017. – № 3. – С.34-39.
3. Ланская, О.В. Психоневрологические расстройства и качество жизни больных остеохондрозом позвоночника // NovaInfo.Ru. – 2017. – Т. 1. – № 59. – С.48-65.

УДК: 614.881:159.96

## **СТРУКТУРА И ЧАСТОТА НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ СО СТОРОНЫ ПОСТРАДАВШИХ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

**В.В. Романцов\*, А.Г. Антонюк**

e-mail: pandrodor777@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.Е. Онбыш, доц. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

Нежелательные психогенные реакции, как ответ на чрезвычайную ситуацию, проявляются у пострадавших при оказании помощи. Авторами приводятся данные статистического анализа как частоты проявления, так и особенностей влияния на процесс оказания помощи. В выводах работы обозначены основные результаты проведённой оценки, направленные на совершенствование процесса подготовки специалистов к оказанию первой допсихологической помощи населению.

**Ключевые слова:** нежелательные психогенные реакции, психология чрезвычайных ситуаций, первая помощь, тактика спасателя

**ВВЕДЕНИЕ.** Под действием значительных по своей модальности внешних факторов даже устойчивая психика, не выдержав напора событий, может переключиться на иррациональное поведение [3]. Ввиду этого процесс оказания первой и медицинской помощи населению как при

крупномасштабных чрезвычайных происшествиях (землетрясения, теракты и т.д.), так и при бытовых происшествиях (ДТП, пожары и т.д.) может значительно осложняться возникновением у пострадавших нежелательных психогенных реакций (НПР) [1]. Данные реакции являются естественными защитными механизмами сознания, но при этом они могут нести значительную опасность как для самих пострадавших в виде действий, влияющих на состояние их соматического здоровья, так и для спасателей – в виде факторов дополнительной опасности со стороны пострадавших [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Подробный анализ структуры и частоты нежелательных психогенных реакций, проявляющихся у пострадавших в ходе оказания им первой и медицинской помощи. Актуальность исследования заключается в подробном анализе вероятности наступления конкретных НПР, что послужит основой для лучшего понимания механизмов реагирования пострадавших на стресс ввиду экстренной ситуации и правильного поведения спасателя, оказывающего первую помощь, или врача, оказывающего медицинскую помощь.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалом исследования послужили данные отчётной документации врача выездной бригады скорой медицинской помощи из системы автоматизированного рабочего места (АРМ) ГБУЗ ККБСМП. АРМ содержит сведения о 462 случаях оказания первой и медицинской помощи пострадавшим с наличием нежелательных психогенных реакций, вызванных чрезвычайными происшествиями за 2019-2021 гг. В ходе работы были использованы статистический, аналитический и дедуктивный методы работы с данными.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Прежде всего стоит отметить, что указания на НПР наблюдались в 21,7% всех случаев с указанием факта оказания первой и медицинской помощи пострадавшим за рассматриваемый период. Кроме того, было установлено, что НПР полностью препятствовали оказанию первой помощи до прибытия скорой в 13,2% проанализированных случаев, значительно осложняли процесс оказания помощи в 31,2%, умеренно осложняли – в 37,5% и незначительно влияли – в 18,1%. При этом методы первой психологической помощи были применены только в 21% случаев, что указывает на относительно низкий уровень знаний о данном виде помощи среди спасателей и бригад врачей или на отсутствие готовности ее оказать. Согласно полученным данным, в 82% случаев наблюдалось частичное продолжительное купирование НПР в ответ на действия спасателя или медицинского работника.

В структуре НПР у пострадавших первое место заняли острые аффективные реакции на стресс – 36,4%, из которых тормозной характер

носили 27%, а возбуждённый – 9,4%. Далее, по частоте проявления расположились истерические реакции – 21,2% случаев, из которых истероидная реакция составила 16,1%, развёрнутый истерический припадок – 1,7%. Стоит отметить, что все случаи данной НПР влекли за собой значительное осложнение действий спасателя.

Далее в системе ранжирования по частоте расположились острые панические реакции – 20,1% случаев. Примечательно, что именно в 100% данных реакций была применена тактика психологической первой помощи.

Значительно реже в качестве НПР у пострадавших выявлялась апатия – 11% от общего числа. При этом полная пассивность, безучастность к страданиям других пострадавших и угнетение инстинкта самосохранения наблюдались в 3%. Реакция «горевания» была отмечена у 5,2% пострадавших, а безудержный плач, как её яркое проявление, имел место у 4,9%.

В 3,9% случаев у пострадавших НПР была выражена в виде агрессии, выплёскиваемой как на окружающих, так и на спасателя и медицинского работника, а в 1% подобных ситуаций имел место развёрнутый конфликт с применением физической силы со стороны пострадавшего. В оставшихся 2,2% случаев наблюдались НПР, не поддающиеся точной классификации ввиду многосторонности проявлений. Менее чем у 1% проанализированных случаев НПР были связаны с проявлением развёрнутой психотической симптоматики в ответ на стресс, возникший в ходе происшествия, что послужило причиной неполноценного оказания первой и медицинской помощи.

**ВЫВОДЫ.** Исходя из полученных результатов можно сделать вывод, что НПР у пострадавших являются достаточно распространённым явлением в условиях оказания первой и медицинской помощи. При этом в большинстве случаев они в значительной мере влияют на возможности спасателей и бригад скорой медицинской помощи выполнять различные необходимые манипуляции. При этом уровень знаний о психологическом виде помощи пострадавшим остаётся на сравнительно низком.

Самыми распространёнными НПР являются острые аффективные реакции на стресс, что является значительной проблемой ввиду подавления (выключения) сознания пострадавших в качестве защитной реакции. Однако положительным фактором является преобладание тормозных (ступорных) реакций, которые в меньшей степени влияют на оказание первой и медицинской помощи. Также высока доля истерических реакций, что несёт риск прямого препятствования действиям спасателя или медицинского

работника, так как они в некоторых случаях воспринимаются пострадавшим как нарушители личного пространства.

Реакции апатии и «горевания», возникающие несколько реже, однако остаются выраженной проблемой в рамках первой помощи, хотя, как правило не вызывают особых препятствий для ее оказания. Вместе с тем, паника купируется спасателями и медицинскими работниками во всех случаях, когда она наблюдается, что на фоне высказанных ранее выводов, наталкивает на предположение о большей интуитивной понятности этой НПР и готовности её купировать. Реакции, направленные на окружающих, и состояния, требующие квалифицированную психологическую помощь, составляют сравнительно малую долю НПР, но имеют значительную опасность для спасателей и медицинских работников.

### **Список литературы**

1. Белашева И.В., Суворова А.В., Польшакова И.Н., Осипова Н.В., Ершова Д.А Психология экстремальных и чрезвычайных состояний: учебное пособие. – Ставрополь: СКФУ, 2016. – 262 с.
2. Лысенко К.И., Дежурный Л.И., Неудахин Г.В. Роль оказания первой помощи пострадавшим в предотвращении преждевременной смертности в России // Социальные аспекты здоровья населения. – 2011. – №2. – С. 21-29.
3. Поведение человека в экстремальных и чрезвычайных ситуациях // МЧС России. Главное управление по Московской области URL: <https://50.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/2851621> (дата обращения: 01.12.2021).

УДК: 614.881:615.468

## **АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ НАРУШЕНИЯ ПРАВИЛ НАЛОЖЕНИЯ МЯГКИХ ПОВЯЗОК В РАМКАХ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В ГОРОДЕ КРАСНОДАРЕ**

**Е.И. Бердоносова, В.В. Романцов\***

e-mail: [pandrodor777@gmail.com](mailto:pandrodor777@gmail.com)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.Е. Онбыш, доц. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

Данная работа посвящена рассмотрению современной структуры случаев нарушения спасателями правил наложения мягких повязок при оказании первой помощи. Авторами приводятся результаты статистического анализа частоты конкретных нарушений при выполнении различных видов повязок (асептических, гемостатических и иммобилизационных), зафиксированных в городе Краснодаре за 2019-2021 гг.

**Ключевые слова:** мягкие медицинские повязки, десмургия, первая помощь, ошибочные действия спасателя, Краснодар

**ВВЕДЕНИЕ.** Во время оказания первой помощи, умения спасателя в области десмургии определяют исход процесса. Спектр возможных ошибок при выполнении мягких повязок весьма широк и разнообразен и может определяться не менее широким кругом предпосылок (материал повязки, условия наложения и т.д.) [3,4]. Кроме того, стоит помнить, что зачастую первая помощь оказывается людьми, не имеющими глубоких познаний в медицине, что также влечёт за собой нарушения техники наложения повязок [1]. От правильности выполнения манипуляций по наложению повязки зависит не только качественное купирование травмы, но и вероятность развития осложнений (как травмы, так и собственно повязки) [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести подробный анализ случаев нарушения правил наложения мягких повязок в рамках оказания первой помощи в городе Краснодаре. Актуальность данной работы обусловлена необходимостью точного выявления ошибочных действий спасателя при выполнении указанного вида первой помощи как одного из факторов качественной корректировки акцентов преподавания материалов по дисциплине «оказание первой помощи».

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалами работы послужили данные отчётной документации врачей выездной бригады скорой медицинской помощи и приёмного отделения (в рамках системы автоматизированного рабочего места ГБУЗ ККБСМП), содержащие сведения о 814 случаях оказания первой помощи с наложением разного рода повязок за период 2019-2021 гг. В ходе работы были использованы статистический, аналитический и дедуктивный методы работы с информацией.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе работы было установлено, что наложение мягких повязок производилось: людьми, оказывавшими первую помощь в рамках должностных обязанностей в 23,6%, медицинскими работниками в 10,7% и обычными очевидцами в 65,7%. Согласно оценкам медицинских работников, принимавших пострадавших после оказания первой помощи, только в 12,5% случаев повязки были наложены грамотно, в остальных 87,5% были допущены ошибки в технике выполнения манипуляции. Далее в исследовании рассматривались именно эти 712 случаев.

Было решено поделить данные на три блока, отражающих информацию о спектре и частоте ошибок и соответствующих целям наложения тех или иных мягких повязок. 71,9% повязок накладывалось с гемостатической целью, 20,9% для соблюдения асептики и 7,2% с целью иммобилизации травмированной конечности. При этом стоит отметить, что был выявлен ряд случаев, в рамках которых оказывалась первая помощь и требовалась иммобилизация, но спасатели не знали правил наложения иммобилизационных повязок.

Первый блок отражает структуру ошибок при выполнении гемостатических повязок. Прежде всего было определено, что 48,7% повязок накладывалось при венозном кровотечении, 22,9% при капиллярном и 0,3% при артериальном. В случаях попытки остановить венозное кровотечение ошибками являлось: отсутствие адекватного сдавления вены (54,2% от данной группы), излишнее сдавление сосудистого русла (35,7%), неравномерное сдавление и/или прилегание к зоне ранения (8,9%), неверно подобранный материал повязки (1,2%). При купировании капиллярного кровотечения ошибками являлось: чрезмерное сдавление тканей и сосудов (66,9% от данной группы), недостаточное прилегание к ране (31,9%), неадекватная зона покрытия раны (1,2%). В 100% случаев остановки артериального кровотечения при помощи повязки она оказывалась несостоятельной ввиду отсутствия достаточной компрессии.

Второй блок включает результаты оценки структуры ошибок при асептических повязках. В 85,9% случаев они накладывались на обширные по площади раны и в 14,1% на небольшие полостные ранения. Основной ошибкой в данном блоке являлось неадекватное применение перевязочного материала (42,9% от данного блока). Причём в 11,2% повязка не только не предотвращала обсеменение раны, но и способствовала созданию благоприятных условий для размножения патогенной флоры. Кроме того, наблюдались: недостаточное прилегание повязки к ране (25,3%), чрезмерное сдавление тканей и сосудов (38,2%), несостоятельность повязки ввиду чего

она спала (17%). Отдельно стоит отметить, что в 2,3% случаев асептическая повязка сочеталась с элементарной окклюзионной. При этом все эти случаи характеризовались как несостоятельность окклюзии, так и нарушением асептики.

Третий блок отражает структуру ошибок при иммобилизационных повязках. Было установлено что частой ошибкой в блоке является неверный выбор вида повязки (39,6%). Кроме того, имели место быть: неадекватный уровень компрессии (20,7%), недостаточная фиксация конечности (20,7%), нефизиологическое положение конечности при наложении повязки (10,3%), несостоятельность повязки (13,8%) и неправильный выбор перевязочного материала (3,4%). Особенно стоит указать, что наиболее часто для иммобилизации верхней конечности применялась косыночная повязка, при которой особенно часто ошибкой являлся неверный уровень подвешивания (18,9%).

**ВЫВОДЫ.** Из представленных результатов исследования можно сделать вывод, что на современном этапе уровень знаний населения о правилах наложения мягких повязок в рамках первой помощи является весьма низким. Особенно широк спектр ошибок при выполнении гемостатических повязок, что обуславливает значительную опасность сохранения условий малой осведомлённости спасателей о десмургии. На фоне этого необходимым является разработка и осуществление ряда мероприятий, направленных на нивелирование данной обстановки. Это актуализирует дальнейшие более подробные исследования по рассмотренной теме.

### Список литературы

1. Ибрагимова Э.Э. Умение оказывать первую помощь – важная составляющая культуры безопасной жизнедеятельности обучающихся // Проблемы современного педагогического образования. – 2021. – №72. – С. 93-96.
2. Лысенко К.И., Дежурный Л.И., Неудахин Г.В. Роль оказания первой помощи пострадавшим в предотвращении преждевременной смертности в России // Социальные аспекты здоровья населения. – 2011. – №2. – С. 21-29.
3. Мусаев А.И., Арсаханова Г.А. Проблемы оказания первой медицинской помощи и нормативно-правовые акты в чрезвычайных ситуациях // Проблемы современной науки и образования. – 2016. – №18. – С. 93-96.
4. Мухина С.А., Гаврилова М.Н., Полозова О.В., Зимина И.С. Методические особенности обучения студентов оказанию первой помощи // Вестник Марийского государственного университета. – 2020. – №4. – С. 424-430.

УДК: 613.6.01:37.031

## **АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КУБГМУ**

**П.Н. Райбова**

e-mail: polinaraibova@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.Е. Онбыш, доц. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

В данной научной работе предоставлен анализ использования табачных изделий и электронных сигарет среди студентов КубГМУ. Рассмотрено влияние курения и парения на здоровье человека.

**Ключевые слова:** здоровье, студенты КубГМУ, табачные изделия, электронные сигареты, социологический опрос

**ВВЕДЕНИЕ.** Употребление табака и продуктов, содержащих никотин, является одной из основных причин заболеваний и преждевременной смерти во всём мире. Доказано, что курение может приводить к развитию сердечнососудистых заболеваний; оно повышает риск развития рака головного мозга, тканей шеи, ротовой полости (губы, дёсен, языка), пищевода и гортани [2]. Употребление табака беременными женщинами может значительно изменять ход эмбриогенеза за счёт гипоксии, что приводит к дефектам развития сосудов головного мозга и его структур. Дети рождаются с малым весом [3]. Также сейчас большое распространение получили приборы с электронной подачей никотина – электронные сигареты, пагубное влияние которых до конца не изучено [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определение распространённости употребления табака и использования электронных сигарет среди студентов КубГМУ («модельной группы населения» относительно здорового образа жизни).

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалом для исследования стали результаты социологического опроса, ответы на который дали 227 студентов КубГМУ. Метод исследования – социологический опрос.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В опросе приняло участие 227 студентов, 74% из них составили девушки, 26% – парни. Возраст студентов: 17 лет – 6,2%, 18 лет – 48%, 19 лет – 12,8%, 20 лет – 2,6%, 21 год – 4,41%, 22 года – 14,5%, 23 года – 5,73%, от 24 лет до 33 – 5,7%. Из опрошенных студентов, на лечебном факультете обучается – 78,4%, на педиатрическом – 16,2%, стоматологическом – 3,5%, медико-профилактическом – 1,32%, фармацевтическом – 0,9%. Участие приняли студенты 1, 2 и 5 курса (67,1%; 5,4%; 27,5% соответственно). Все учащиеся, по результатам опроса, считают, что использование сигарет может нанести вред организму, аналогичной позиции относительно вейпов придерживается 98,6%. На сегодняшний день потребителями никотинсодержащих изделий является 37 студентов. Из них 45,9% пользуется только вейпами, 27% – сигаретами и вейпами, 24,35% – ранее сигаретами, сейчас только вейпами, 13,5% – только сигаретами. Из 37 студентов пятерым (13,5%) сложно воздерживаться от курения и парения в местах, где это запрещено. Количество обучающихся, указавших объём жидкости для вейпов, используемый ими в течение дня, составило 15 человек. Из них 0,5 мл употребляет 1 человек (7%), от 1 до 6 мл – 10 (66%), 10 мл – 1 (7%), меньше 10 мл – 1 (7%), не смогли дать ответ на данный вопрос 2 студента (13%). Для использования электронных сигарет используется специальная жидкость. По содержанию никотина они делятся на группы [3]. По результатам опроса только один человек из 30 использует жидкости без никотина, 4 студента – только супер лёгкие (1,5-3 мг/мл), 4 – только лёгкие (6-8 мг/мл), 6 – только средней крепости (24 мг/мл), 3 – только самые крепкие (30-36 мг/мл), 1 студент указал концентрацию 50 (мг/мл). 40% учащихся употребляют жидкости с различными концентрациями. По результатам опроса из 34 студентов у 70,6% появлялось желание избавиться от этих привычек, удалось только 41,7%. Из 27 студентов, предоставивших данные о времени, в течение которого они могут обходиться без сигарет и (или) вейпов – 8 учащихся (30%) способны продержаться 1 месяц, 3 (11%) – 1 год, 8 (30%) – от 2 месяцев до 8, 2 (7%) – 3, 4 дня, 3 (11%) – 1, 2 недели, оставшиеся 3 (11%) дали неточный ответ.

**ВЫВОДЫ.** Было определено, что среди студентов 5 курса наблюдается меньшее число людей, употребляющих хотя бы один продукт из вышеперечисленных, число таких студентов составило – 10 (15%). Среди 1 курса – 29 (19%). Подавляющее число студентов, использующих сигареты и вейпы, являются молодыми людьми в возрасте от 18 до 20 лет. По объёму

наполнителя для электронных сигарет и концентрации в них никотина закономерностей выявлено не было. 2/3 из 24 студентов, имевших желание бросить данные привычки, смогли справиться с поставленной задачей. Зависимости положительного результата от возраста, пола и курса выявлено не было.

Исследование показало, что среди опрошенных 227 студентов, только 16% употребляют продукты, содержащие никотин, что свидетельствует о признании учащимися вреда использования табака и приборов с электронной подачей никотина. Возможно, это связано с эффективной деятельностью информационно – образовательных программ на территории Краснодарского края и, в частности, КубГМУ.

### **Список литературы**

1. Жидкости для электронных сигарет Ч.2 // Смокинг URL:<https://www.smoking-shop.store.ru/> (дата обращения: 24.02.2022).
2. Мальченко Г.А., Бутрова С.А., Ларина А.А. Влияние табакокурения на здоровье и массу человека // Ожирение и метаболизм. – 2010. – №1. – С. 1-2.
4. Радзинский В.Е., Семятов С.Д., Тотчиев Г.Ф., Шишкин Е.А. Табакокурение и беременность // Вестник РУДН. – 2009. – №7. – С. 335-336.

УДК: 316.37:37.031

## **ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**М.И. Джандар\*, А.В. Иванова**

e-mail: islamovna28@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.А. Сальников, ст.преп. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

К наиболее значимым в исследовании адаптационных возможностей организма следует отнести возможности реализации кардиореспираторной

системы. По данным исследования студенты-старшекурсники отдают предпочтение фаст-фудам в 87 (70,7%) случаях. При этом в 47 (38,2%) случаях выявили различной степени выраженности клиническую симптоматику хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта (ХЗЖКТ). Поведенческая пищевая аддикция является главным фактором риска развития неинфекционных заболеваний.

**Ключевые слова:** студенты, пищевая аддикция, вредные привычки, неинфекционные заболевания

**ВВЕДЕНИЕ.** Студенты составляют внушительную по количеству популяционную группу населения. На современном этапе экономического прогресса, сложных социальных и экологических условий на первый план выходит сохранение здоровья студенческой молодежи.

Снижение основных показателей здоровья, среди которых особо значимы уровень физического развития и состояние кардиореспираторной системы молодых людей, имеет стойкие негативные тенденции, что обуславливает актуальность исследования.

Недостаточная компетентность компенсаторно-приспособительных механизмов у молодых людей приводит к росту кардиореспираторной патологии [1,2]. Более того, к наиболее значимым в реализации адаптационных возможностей организма следует отнести рациональное и нерациональное питание.

По данным ВОЗ, в число самых распространенных причин неинфекционных заболеваний входят такие поддающиеся изменению факторы риска как нерациональное питание и отсутствие физической активности, что является факторами риска развития ожирения на фоне высокого уровня потребления продуктов с высоким содержанием как свободных сахаров, так и сахарозаменителей [3].

Согласно данным «ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора» избыточная масса тела является одним из основных факторов риска атипического клинического течения многих инфекционных заболеваний, которые часто сопровождаются осложнением как со стороны сердечной, так и дыхательной системы. Ожирение, сопровождающееся как абдоминальным ожирением, так и метаболическим синдромом, влияет на начальную стадию манифестации заболеваний гриппа и других ОРВИ. При этом отличается слабовыраженной клинической картиной и более продолжительным течением заболевания, что, в конечном итоге, к недостаточной эффективности лечебных мероприятий [4]. Основными причинами являются различные нарушения иммунного статуса на фоне коморбидности,

нарушения метаболизма, изменения социального поведения, девиантных привычек, взаимодействия с продуктами научно-технического прогресса.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оптимизация мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний, связанных с нерациональным питанием.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Метод исследования: анкетирование. В опросе участвовало 123 человека лечебного факультета VI курса КубГМУ, из них мужского пола – 23 человека, женского пола – 100 человек. Все студенты в возрасте 22-26 лет.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Результаты исследования показали, что из всей группы студентов (n=123), прошедших анкетирование, в 74 (60,2%) случаях у молодых людей клинические жалобы на ХЗЖКТ отсутствовали, при этом в 47 (38,2%) случаях выявили различной степени выраженности клиническую симптоматику ХЗЖКТ. Вызвало большое удивление, что студенты-старшекурсники отдают предпочтение фаст-фудам в 87 (70,7%) случаях. При этом 100 % студентов считают, что супы являются важным составляющим рациона. На этом фоне молодые люди предпочитают использовать в своем питании полуфабрикаты – 77 (62,6%), что, скорее всего, является одним из основных факторов риска развития ХЗЖКТ. Желание студентов вести здоровый образ жизни и изменить свой рацион питания с использованием горячих блюд выявили в 107 (86,9%) случаях, при этом, 16 (13,1%) студентов не выразили желания в сторону рационального питания. Из общего числа реципиентов курят – 48 (59,0%), употребляют алкоголь – 36 (44,3%) студентов. Из 123 студентов питаются: 1-2 раза – 30 (24,4%) человек, 3-4 раза – 84 (68,3%) человек, 5-6 раз – 9 (7,3%) человек. Из 123 студентов занимаются спортом в неделю: 1-2 раза – 49 (39,8%) человек, 3-4 раза – 28 (22,8%) человек, 5 раз и больше – 8 (6,5%) человек, не занимаются 38 (30,9%) человек.

Проведенный расчет индекса массы тела по данным реципиентов (n=123) было выявлено, что студенты со сниженным индексом массы тела составили 17,9% (n=22). При этом нормальный индекс массы тела у молодых людей выявлен в 70,0% (n=86) случаях. Абдоминальное ожирение I степени было выявлено у 10 студентов (8,1%), II степени – у 4 (2,4%), III степени – у 2 (1,6%).

**ВЫВОДЫ.** В наших исследованиях установлена прямая взаимосвязь нерационального питания и риска развития хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта на фоне абдоминального ожирения различной степени выраженности. Поведенческая пищевая аддикция среди студенческой молодежи нами оценивается как один из главных факторов

риска развития неинфекционных заболеваний, что и определяет тактику профилактических мероприятий, направленных на повышение качества жизни.

### **Список литературы**

1. Алексеенко С.Н., Линченко С.Н., Костылев А.Н., Пильщикова В.В., Губарева Д.А. Концепция мониторинга функционального состояния кардиореспираторной системы организма в первичной профилактике заболеваний среди студенческой молодежи // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 4-1. – С. 42-45.
2. Костылев А.Н., Линченко С.Н., Данилевич Г.Д., Персианова Ю.В. Особенности функциональных изменений кардиореспираторной системы у студентов в период адаптации к учебному процессу // Новые направления модернизации педагогического образования в формировании здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности: материалы V региональной научно-практической конференции Южного Федерального округа 7 декабря 2016. – Краснодар: ИПЦ КубГУ. – 2017. – С. 182-184.
3. Костылев А.Н., Сальников В.А., Лапочкин С.Н., Закалюжный Н.А., Чуприна А.А. К вопросу о взаимосвязи нарушений питания у студентов и риска развития неинфекционных заболеваний // Новые направления модернизации педагогического образования в формировании здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности: материалы V региональной научно-практической конференции Южного Федерального округа 7 декабря 2016. – Краснодар: ИПЦ КубГУ. – 2017. – С. 144-146.
4. Психосоматическая медицина: руководство для врачей / П.И. Сидоров, А.Г. Соловьев, И.А. Новикова: под ред. акад. РАМН П.И. Сидорова. – М.: МЕД прессинформ, 2006. – С.57-58.

УДК: 616-0015:617-7

## **ЗНАЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПОСТРАДАВШИХ С ПЕРЕЛОМАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ЭТАПАХ ТРАНСПОРТИРОВКИ**

**И.А. Коплик, В.С. Габелков\***

e-mail: gabelckov@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.А. Сальников, ст.преп. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В настоящее время сохраняется высокий уровень травматизма среди населения старше 60 лет. Адекватная транспортная иммобилизация на этапе медицинской транспортировки в лечебно-профилактическое учреждение обеспечивают стабильную фиксацию костных отломков, что снижает риск развития травматического шока. При отсутствии иммобилизации у таких пациентов признаки травматического шока выявляются в 71,4% случаях, при иммобилизации – в 28,6% случаях.

**Ключевые слова:** перелом нижних конечностей, транспортная иммобилизация, длительность пребывания в стационаре

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время растет заболеваемость костно-мышечной системы и сохраняется высокий уровень травматизма среди населения старше 60 лет. В связи со старением населения число переломов проксимального отдела бедренной кости продолжает расти. По данным литературы перелом шейки бедренной кости встречается чаще: 75,3-80,2% против 19,8-24,7% вертельных переломов [1]. С учетом возраста риск смертности в течение 1-го года составляет приблизительно 20-30%, в то время как 30-дневная летальность – 5-10% [2]. Согласно систематическим обзорам некоторые преддикторы четко ассоциируются со смертностью после операции по поводу переломов тазобедренного сустава, включая тип повреждения, пожилой возраст, наличие сопутствующих патологий, мужской пол и дооперационную мобильность на этапах эвакуации.

Осложнения при переломах костей нижних конечностей остается высокой. Данный вид травмы требует адекватной транспортной иммобилизации на этапе медицинской транспортировки в лечебно-профилактическое учреждение (ЛПУ) [3]. В настоящее время средства транспортной иммобилизации не обеспечивают стабильную фиксацию костных отломков по причине отсутствия штатных табельных устройств и трудоемкости наложения шины Дитерихса. В связи с несостоятельностью иммобилизации переломов возникают вторичные повреждения мягких тканей, нервов, сосудов и в тяжелых случаях может развиваться травматический шок, что усиливает частоту летальных исходов и ухудшает прогноз для лечебного процесса.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить зависимость возникших осложнений от правильного выполнения транспортной иммобилизации на этапе транспортировки в ЛПУ у больных со скелетной травмой нижних конечностей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен ретроспективный анализ комплексного обследования и хирургического лечения 23 пострадавших в ГБУЗ «Северская ЦРБ» МЗ КК в период с января по декабрь 2021 г. В исследование включены пациенты в возрасте от 18 до 84 лет с переломами костей нижних конечностей. В первую группу включены пациенты без признаков травматического шока (n=15), во вторую группу – пациенты с травматическим шоком (n=8).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На этапе поступления пострадавших в стационар у 8 пациентов наблюдались признаки травматического шока, что составило 34,8% от общего числа транспортированных. Часть больных была госпитализирована с неверно наложенной иммобилизацией либо совсем без нее. Из 23 проанализированных историй болезни почти у всех пострадавших были какие-либо нарушения в иммобилизации нижних конечностей. У 9 пациентов (39,1%) иммобилизация поврежденной конечности совсем отсутствовала.

В результате отсутствия иммобилизации у таких пациентов признаки травматического шока выявляются в 71,4% случаях, в то время как при наличии иммобилизации травматический шок встречается в 28,6% случаях. Это связано с отсутствием фиксации отломков костей и продолжающейся травматизацией мягких тканей и сосудов, а также длительной болевой стимуляцией и массивным афферентным воздействием на ЦНС.

Пациентам пожилого возраста (60+ и выше) в большинстве случаев операция эндопротезирования тазобедренного сустава выполнена спустя 2-3 дня в 68,4% случаях, так как имели сопутствующую патологию 3-х и более заболеваний. Одномерный анализ логистической регрессии для определения потенциальных факторов послеоперационных осложнений позволили выявить высокие шансы риска развития осложнений как основного заболевания, так и обострения сопутствующей патологии в группе пострадавших при переломе нижних конечностей в результате отсутствия или неправильно проведенной иммобилизации на этапе транспортировки в ЛПУ.

Средняя продолжительность госпитализации среди работающих пострадавших составила 20 дней. На длительность пребывания в стационаре оказывает исходное состояние пострадавшего на момент госпитализации с наличием или отсутствием признаков травматического шока. В результате

возникновения осложнений количество койко-дней увеличивается. Наши исследования показали, что среди пострадавших с отсутствием признаков травматического шока средняя продолжительность госпитализации составила 18 дней у пациентов с адекватной транспортной иммобилизацией и без неё – 23 дня. Длительность пребывания в стационаре в результате отсутствия иммобилизации на этапе транспортировки СМП в среднем больше на 5 дней, что не только увеличивает затраты на лечение, но и увеличивает сроки временной нетрудоспособности.

**ВЫВОДЫ.** 1. У большого числа пациентов, поступивших с переломами костей нижних конечностей выявлена неправильная иммобилизация. 2. Одним из основных факторов, определяющих наличие признаков травматического шока у пострадавших, является отсутствие адекватной иммобилизации травмы. 3. В результате отсутствия иммобилизации на этапе СМП и развития осложнений длительность пребывания пациентов в стационаре увеличивается, что приводит к дополнительным экономическим издержкам. 4. Адекватная иммобилизация на этапе медицинской транспортировки в ЛПУ существенно зависит от комплектации бригады СМП всем необходимым оборудованием.

### **Список литературы**

1. Агаджанян В.В. Милюков А.Ю. Устьянцев Д.Д. Гилев Я.Х. Прогностическая модель потенциального риска развития осложнений у пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости // Политравма. – 2018. – №3. – С. 6-18.
2. Гирш А.О. Стуканов М.М. Максимишин С.В. Степанов С.С. Коржук М.С. Черненко С.В. Малюк А.И. Возможность совершенствования оказания неотложной медицинской помощи больным с травматическим шоком // Политравма. – 2017. – №2. – С. 23-32.
3. Гребенюк А.Н., Лисина Е.А., Лисин П.Л., Старков А.В. Медицинские технические устройства для медицинской эвакуации раненых и пострадавших в чрезвычайных ситуациях // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2020. – №1. – С. 21-30.

УДК: 614.8.084:617-7

## **АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ЭВАКУАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЙ ГБУЗ "ДИНСКАЯ ЦРБ" МЗ КК ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

**А.Т. Копытик, М.А. Гарибян\***

e-mail: mary.garibyan@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.Н. Лапочкин, ст.преп. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В основе организации эвакуационных мероприятий в лечебно-профилактических учреждениях важнейшее место отводится мониторингу физиологических данных пациентов при сортировке пациентов по тяжести заболевания и этапности эвакуации по классификации групп мобильности: М1 – мобильные; М2 – мобильность снижена (возрастные, инвалиды); М3 – движение дополнительной опорой (костыли, палки); М4 – передвигающиеся на креслах-колясках, приводимых в движение вручную.

**Ключевые слова:** медицинская эвакуация, классификация групп мобильности, чрезвычайная ситуация

**ВВЕДЕНИЕ.** В основе организации эвакуационных мероприятий в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) важнейшее место отводится сортировке пациентов по тяжести заболевания и этапности эвакуации в профильное отделение другой медицинской организации [2,3].

С позиции достижения высоких медицинских технологий считаем, что одновременное решение проблемы мониторинга физиологических данных пациентов при наличии медицинского оборудования, работающего от аккумулятора для поддержания жизнедеятельности пациента, необходимы технические средства транспортировки больных, а также и наличие штатных санитаров.

Основной состав пациентов ЛПУ, учитывая возраст и тяжесть заболевания, ослаблено и «неможно», вследствие чего для их эвакуации из

здания в случае чрезвычайных ситуаций (ЧС) требуется значительно больше времени [1].

Эвакуация людей с ограниченными возможностями имеет ряд отличительных особенностей: низкая скорость движения, использование при движении вспомогательных средств (костыли, протезы, инвалидные коляски), трудности при преодолении преград в пути (открывание дверей), сложности с чтением указателей эвакуационных выходов, восприятия сигналов системы оповещения.

Таким образом, для эффективной эвакуации пациентов необходимо наличие медико-технических устройств в зависимости от профильных отделений ЛПУ, что и определяет актуальность исследования.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить технические возможности для эвакуации пациентов различной мобильности из отделений ЛПУ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На этапах исследования были изучены возможности эвакуации пациентов в трех отделениях ГБУЗ "Динская ЦРБ" МЗ КК: хирургическое отделение – 50 человек, гинекологическое отделение – 50 человек, травматологическое отделение – 50 человек.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Оценку транспортабельности пациентов в профильных отделениях ЛПУ проводили по классификации приведенной в СНиП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения", в которой выделяют следующие группы мобильности: М1 – люди, не имеющие ограничений по мобильности; М2 – немощные люди, мобильность которых снижена из-за старения организма (инвалиды по старости); инвалиды на протезах; М3 – инвалиды, использующие при движении дополнительные опоры (костыли, палки); М4 – инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках, приводимых в движение вручную.

Анализ историй болезни показал, что в хирургическом отделении к категории М2 отнесены – 24 человека, остальные соответствовали категориям М1 – 22 человека, и М3 – 4 человека. Наибольшее количество больных в гинекологическом отделении отнесены к группе М1 – 43 человека, остальных больных, в том числе послеоперационных, мы отнесли к группе М4 – 7 человек. Количество больных группы М3 в травматологическом отделении объясняется спецификой отделения и составляет 36 человек. Другие пациенты не имеют ограничений в передвижении – 14 человек (группа М1).

Наибольшее количество больных группы М3 выявлено в травматологическом отделении – 72%. В гинекологическом отделении большинство пациентов составляют группу М1 – 86%. Учитывая

транспортабельность хирургических больных по медицинской классификации, большинство пациентов были отнесены к группе М2 – 48%.

Таким образом, мы выявили, что далеко не все транспортабельные больные могут эвакуироваться с одинаковой скоростью и, соответственно, классификация СНиП 35-01-2001 не отображает в полном объеме возможности эвакуации больных. Более того, организация и проведение эвакуации пациентов, ложится на плечи медицинского персонала, где в основном работают женщины. А самым сложным элементом эвакуации в ЛПУ для медработников-женщин оказывается перемещение пациента на носилках по лестнице. Следовательно, учитывая количество маломобильных больных, быстрая эвакуация практически невозможна.

**ВЫВОДЫ.** Полученные нами данные позволили оценить мобильные качества пациентов отделений ГБУЗ «Динская ЦРБ» МЗ КК на этапах эвакуации при чрезвычайных ситуациях.

Конструктивным недостатком для медицинской эвакуации является отсутствие в ЛПУ технических средств мониторинга физиологических данных, работающих от аккумулятора, а также недостаточное количество как средств для эвакуации носилочных больных, так и персонала, способного осуществлять данную транспортировку.

### **Список литературы**

1. Истратов Р.Н. Исследование возможностей спасения при пожаре немобильных людей из стационаров лечебно-профилактических и социальных учреждений // Пожаровзрывобезопасность. – 2014. – Т.23. – №6. – С. 54-63.
2. Парфёненко А.П. Методология моделирования людских потоков и практика программирования их движения при эвакуации // Пожаровзрывобезопасность. – 2014. – Т.23. – №12. – С. 46-55.
3. Семин А.А. Расчетные данные для проектирования зон безопасности в зданиях лечебных учреждений // Пожаровзрывобезопасность. – 2019. – Т.28. – №6. – С. 52-70.

УДК: 616.006.04:615.817

## **ОСОБЕННОСТИ ПОБОЧНЫХ РЕАКЦИЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ У ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ**

**С.С. Сериков, А.С. Петросян\***

e-mail: albinessa\_p@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Н. Костылев, проф. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., доц.

### **Аннотация**

Одним из факторов риска возникновения колоректального рака является абдоминальное ожирение. У 52 пациентов (72,2%) было диагностировано абдоминальное ожирение: 1 группа (1 класс ожирения) – 27 пациентов (51,9%), 2 группа (2 класс ожирения) – 15 пациентов (28,8%), 3 группа (3 класс ожирения) – 10 пациентов (19,3%). Степень выраженности побочных эффектов составила 1,93 балла.

**Ключевые слова:** химиотерапия, колоректальный рак, абдоминальное ожирение, побочные реакции

**ВВЕДЕНИЕ.** Колоректальный рак – одно из наиболее распространённых злокачественных новообразований, на долю которого в России ежегодно приходится более 60 тыс. случаев. В ряде исследований было доказано, что одним из факторов риска возникновения колоректального рака является абдоминальное ожирение [2,3].

Несмотря на значительные улучшения в выявляемости и лечении новообразований толстого кишечника, эта проблема остается актуальной, особенно для пациентов пожилого возраста. Одним из современных методов лечения пациентов с колоректальным раком при невозможности или нецелесообразности выполнения хирургического вмешательства является лекарственная химиотерапия [1].

Оксалиплатин, кальция фолинат, фторурацил – эффективные противоопухолевые препараты, назначаемые в качестве обязательных компонентов паллиативной химиотерапии 1-ой линии в составе схемы FOLFOX6. Однако проведение курсов химиотерапии ассоциировано с высоким риском возникновения нежелательных реакций и токсического влияния на организм.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Установить наличие взаимосвязи абдоминального ожирения и степенью выраженности побочных реакций при проведении паллиативной химиотерапии у пациентов с колоректальным раком.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследование включены 72 пациента, получающих непрерывную паллиативную химиотерапию на базе ГБУЗ ККБ №2 в соответствии с режимом FOLFOX6 (Оксалиплатин, кальция фолинат, фторурацил).

Наличие и степень выраженности побочных эффектов определялись через 10-12 часов после проведения 4 курса химиотерапии. Степень выраженности побочных эффектов оценивалась по 4-бальной системе: 0 баллов – побочные эффекты отсутствуют (отличная переносимость); 1 балл – слабые побочные эффекты (хорошая переносимость), 2 балла – умеренные побочные эффекты (удовлетворительная переносимость), 3 балла – выраженные побочные эффекты (плохая переносимость).

Распределение пациентов в соответствии с полом и возрастными периодами по ВОЗ: мужчины 45-59 лет – 12 пациентов (16,7%); мужчины 60-74 лет – 22 пациента (30,6%); женщины 45-59 лет – 17 пациентов (23,6%), женщины 60-74 лет – 21 пациент (29,1%). Основным критерий избыточной массы тела и ожирения определяли по индексу массы тела (ИМТ).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У 52 пациентов (72,2%) было диагностировано абдоминальное ожирение: 1 группа (1 класс ожирения – ИМТ от 30 до 34,9 кг/м<sup>2</sup>) – 27 пациентов (51,9%), 2 группа (2 класс ожирения – ИМТ от 35 до 39,9 кг/м<sup>2</sup>) – 15 пациентов (28,8%), 3 группа (3 класс ожирения – ИМТ более 40 кг/м<sup>2</sup>) – 10 пациентов (19,3%).

Побочные эффекты были зафиксированы у 55 пациентов (76,4% от общего числа пациентов). Распространённость основных побочных эффектов среди всех исследуемых пациентов: тошнота – 36 пациентов (50%), в том числе у 26 пациентов с абдоминальным ожирением; рвота – 28 пациентов (38,9%), в том числе у 17 пациентов с абдоминальным ожирением; запор – 15 пациентов (20,8%), в том числе у 12 пациентов с абдоминальным ожирением; анемия – 31 пациент (43,0%), в том числе у 27 пациентов с абдоминальным ожирением; лейкопения – 15 пациентов (20,8%), в том числе у 10 пациентов с абдоминальным ожирением; желудочно-кишечные кровотечения – 7 пациентов (9,7%), в том числе у 6 пациентов с абдоминальным ожирением; периферическая нейросенсорная невропатия – 10 пациентов (13,9%), в том числе у 4 пациентов с абдоминальным ожирением; головная боль – у 23 пациентов (31,9%), в том числе у 10 пациентов с абдоминальным ожирением; дерматологические проявления – у 17 пациентов (23,6%), в том числе у 10 пациентов с абдоминальным ожирением.

Степень выраженности побочных эффектов у пациентов с абдоминальным ожирением в среднем составила 1,93 балла, у пациентов без абдоминального ожирения – 1,44 балла.

**ВЫВОДЫ.** При проведении паллиативной химиотерапии в соответствии с режимом FOLFOX6 частота встречаемости и степень выраженности побочных эффектов значимо выше у пациентов с абдоминальным ожирением, что снижает приверженность к лечению и может приводить к частым паузам или полному отказу от химиотерапии.

### Список литературы

1. Жунусова Г. С. Разработка панелей генетических маркеров для скрининга семейных и спорадических случаев колоректального рака в казахстанских популяциях: дисс. д-ра философии. – Астана. 2014. – 125 с.
2. Клинические рекомендации по диагностике и лечению больных раком прямой кишки, 2020 // Ассоциация онкологов России URL: <https://oncology-association.ru/clinical-guidelines> (дата обращения: 11.03.22).
3. Федоров В. Э., Поделякин К. А. Эпидемиологические аспекты колоректального рака (обзор) // Медицинский альманах. – 2017. – № 4 (49). – С. 145–148.

УДК: 616.379-008.64

## КОНЦЕПЦИЯ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ

**О.В. Дьяков, А.Г. Завгородняя\***

e-mail: zavgorodnyaya.anna@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Н. Костылев, проф. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., доц.

### Аннотация

При любом генезе заболеваний обнаруживается нарастание дисбаланса эндотелиальной системы (недостаточность механизмов вазодилатации) и степени сердечно-сосудистого ремоделирования. Расчетные данные сердечно-сосудистой системы у реципиентов при выходе из сети-интернет позволили выявить снижение показателей ударного и минутного объема сердца. Это достигается путем систематического напряжения

(вазоконстрикции) и последующего расслабления (вазодилатации) ОПСС, влияющим на эндотелиальную дисфункцию.

**Ключевые слова:** интернет-зависимость, сердечно-сосудистая система, эндотелиальная дисфункция

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время в кардиологии сложилась концепция единого сердечно-сосудистого континуума. Так обозначают непрерывное развитие сердечно-сосудистых заболеваний от исходных факторов риска до развития хронической сердечно-сосудистой недостаточности. В этом континууме при любом генезе заболевания можно обнаружить процессы нарастания дисбаланса эндотелиальной системы (недостаточность механизмов вазодилатации) и степени сердечно-сосудистого ремоделирования (компенсаторного повышения артериального давления). Эти явления сопровождаются повышением периферического сопротивления как прогностического признака развития сердечно-сосудистых заболеваний. В связи с этим, ряд авторов предлагают использовать показатели функции эндотелия в качестве ранних маркеров определения риска сердечно-сосудистых заболеваний [1,3].

Функция всей системы кровообращения – это транспортное обеспечение метаболических процессов в жизнедеятельности клеток в тканях организма. В зарубежной и отечественной литературе были проведены исследования, доказывающие, что под воздействием инсулина происходит повышение выработки в эндотелии вазоконстрикторных биологически активных веществ – эндотелина, тромбоксана А<sub>2</sub>, и снижение секреции таких мощных вазодилататоров, как простаглицлин и оксид азота [2,3]. Нерациональное питание – повышенное употребление сахаросодержащих продуктов (газированная вода, фаст-фуды, шоколадные батончики и т.д.) является фактором риска развития гипергликемии, гиперинсулинемии и инсулинорезистентности.

Таким образом, в настоящее время актуальная проблема дальнейшей стандартизации неинвазивных методик в клинике для выявления доклинических признаков эндотелиальной дисфункции.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Сформировать концепцию эндотелиальной дисфункции как ключевого звена при интернет-зависимости.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Online-анкетирование проводили по общепризнанным методикам оценки риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, психоэмоционального напряжения, стрессоустойчивости и пищевого поведения (повышенное употребление сахаросодержащих продуктов: газированная вода, фаст-фуды, шоколадные батончики и т.д.).

Измерение артериального давления и подсчет пульса реципиенты проводили самостоятельно до начала вхождения в сеть-интернет и при выходе из сети интернет. Отклик составил 87 человек. Расчетным способом получены данные систолического артериального давления (САД), СИ, УИ, общего периферического сопротивления сосудов (ОПСС) на исследуемых этапах.

Реципиенты были разбиты на 3 группы. К первой группе отнесли тех, кто использует интернет-сети в качестве досуга – игры. Ко второй группе – людей, которые проводят основное время в интернет-сети за поиском полезной информации, относящейся к учебному процессу. В третьей группе были те, у кого большая часть времени проведения в сети-интернет направлена на поиск информации на развлекательную тематику и общение, не связанное с учебным процессом.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Полученные расчетные данные функции сердечно-сосудистой системы при выходе из сети-интернет позволили выявить снижение показателей ударного и минутного объема, то есть снижение сократительной способности миокарда в первой группе у 7 человек (24,2%), во второй группе – у 10 человек (34,4%), в третьей группе – у 14 человек (48,2%), вследствие снижения чувствительности сосудов к вазопрессорным веществам и вазодилатацией, обусловленной снижением ОПСС. Головная боль, тахикардия, слабость, тошнота наиболее ярко выражались у первой группы, где их количество составило более 14 человек (48,3%), в остальных группах по 1 человеку – 3,4% соответственно. Со стороны центральной нервной системы (ЦНС), вследствие влияния на нервную ткань вазоактивных веществ, были выявлены: эйфория, сменяющиеся раздражением, негативизм, обида, которые проявлялись в первой группе у 17 человек (58,5%), во второй группе – у 4 человек (13,9%), в третьей – у 11 человек (37,9%). Со стороны психоэмоциональной сферы были выявлены такие состояния, как эмоциональная лабильность, дисфория, часто тревога: в первой группе – у 24 человек (82,7%), во второй группе – у 7 человек (24,2%), в третьей группе – у 10 человек (34,5%).

**ВЫВОДЫ.** Постоянное проявление агрессии в сети-интернет влечет напряжение ЦНС у трети опрошенных людей среди всех трех групп – 32 человека (36,8%), что проявляется реакциями эмоциональной лабильности у половины из опрошенных – 41 человека (47,1%). Это достигается путем систематического напряжения (вазоконстрикции) и последующего расслабления (вазодилатации) ОПСС, влияющим на эндотелиальную дисфункцию. На этом фоне пищевое поведение сопровождалось нерациональным питанием в 64,5% случаях: перекусы и повышенное

употребление сахаросодержащих продуктов (газированная вода, фаст-фуды, шоколадные батончики и т.д.).

### **Список литературы**

1. Дзугкоев С.Г., Можаяева И.В., Такоева Е.А., Дзугкоева Ф.С., Маргиева О.И. Механизмы развития эндотелиальной дисфункции и перспективы коррекции // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – №4-1 . – С. 198-204.
2. Мельникова Ю.С., Макарова Т.П. Эндотелиальная дисфункция как центральное звено патогенеза хронических болезней // *Казанский медицинский журнал*. – 2015. – №4 . – С. 659-665.
3. Шабров А.В., Апресян А.Г., Добкес А.Л., Ермолов С.Ю., Ермолова Т.В., Манасян С.Г., Сердюков С.В. Современные методы оценки эндотелиальной дисфункции и возможности их применения в практической медицине // *Рациональная фармакотерапия в кардиологии* . – 2016. – №6. – С. 733-742.

УДК: 614.442:311.21

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭПИДЕМИОЛОГИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

**М.В. Васильев**

e-mail: mixaitnoob@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Н. Костылев, проф. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., доц.

### **Аннотация**

COVID-19 у детей часто протекает бессимптомно (от 1/5 до 1/3 случаев) и выявляется в 11-46% случаях в сочетании с другими респираторными вирусными инфекциями. Ретроспективно и проспективно проанализировано 4063 результатов полимеразной цепной реакции (ПЦР) (мазков по выявлению РНК SARS-CoV-2 у контактных детей. Заболеваемость составила 15,7 детей на 1000 детского населения.

**Ключевые слова:** эпидемиология COVID-19, дети дошкольного возраста, дети школьного возраста, вакцинация

**ВВЕДЕНИЕ.** В зарубежных и отечественных публикациях инфекция SARS-CoV-2 у детей выявляется в 11-46% случаях в сочетании с другими респираторными вирусами, такими как аденовирусы, бокавирусы, риновирусы, респираторно-синцитиальный вирус, вирус гриппа или парагриппа [1,2]. Более того, многие авторы отмечают, с позиции эпидемиологических исследований, что необходимо учитывать длительность выделения РНК (рибонуклеиновой кислоты) SARS-CoV-2 у детей в различных биологических средах [3]. Выделение РНК вируса в материале назофарингеального мазка не зависит от клинических проявлений и тяжести состояния пациента и составляет около 16 дней.

Таким образом, у детей младшего возраста симптомы COVID-19 выражены в меньшей степени, что в клинической практике приводит к недооценке числа заболевших. Результаты исследований многих авторов показали, что COVID-19 у детей часто протекает бессимптомно (от 1/5 до 1/3 случаев). Но, при этом наличие пневмонии является одним из основных симптомов течения болезни. Более того, при этом сохраняется длительное выделение РНК SARS-CoV-2 даже при улучшении самочувствия. Все это подчеркивает необходимость динамического наблюдения детей, имеющих внутрисемейный контакт с больными COVID-19, что и обуславливает актуальность исследования.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выделить возрастную группу детей, которая наиболее подвержена инфицированию SARS-CoV-2 для проведения расширенных профилактических мероприятий.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Ретроспективно и проспективно было проанализировано и статистически обработано 4063 результатов ПЦР мазков по выявлению РНК SARS-CoV-2 у контактных детей детской городской поликлиники №13 (общее количество детей – 49413).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В процессе статистической обработки результатов данных ПЦР мазков было выявлено 776 лабораторно подтвержденных случаев заболевания коронавирусной инфекцией. Заболеваемость составила 15,7 детей на 1000 детского населения. Графическое выведение заболеваемости COVID-19 по месяцам показало схожесть с графиком выявления новых случаев заболевания COVID-19 по данным Российской Федерации в 2021 г., а именно заболеваемость была наивысшая в июле 111 человек (2,3‰) и ноябре 169 человек (3,4‰). По половому признаку значимых различий не выявлено: мальчики 408 (53%) и

девочки 368 (47%) случаев. К возрастным особенностям можно отнести повышенную заболеваемость среди детей грудного возраста 37,55%, новорожденных 27,17% и детей раннего возраста 20,13%. Детям из групп дошкольного, младшего школьного и старшего школьного возрастов соответствовали показатели 15,15; 12,45 и 14,71 на 1000 населения, соответственно. Такая картина вероятно вызвана меньшей настороженностью родителей детей в старших возрастных группах, учитывая легкую форму течения COVID-19 в сочетании с другими респираторными вирусными инфекциями. В среднем у 30% детей в возрастных группах отмечается персистенция возбудителя в организме более 14 дней.

**ВЫВОДЫ.** Учитывая большой процент бессимптомных форм течения COVID-19 и формирования на этом фоне хронической патологии в младшем школьном возрасте (от 7 до 12 лет) и старшем школьном возрасте (от 12 и до 18 лет) необходимо проводить вакцинацию против коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2.

### **Список литературы**

1. Краснова Е.И., Карпович Г.С., Комиссарова Т.В., Извекова И.Я., Михайленко М.А., Серова Ю.С., Шестаков А.Е. Особенности течения COVID-19 у детей различных возрастных групп // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2020. – №6. – С. 141-147.
2. Мелехина Е.В., Горелов А.В., Музыка А.Д. Клинические особенности течения COVID-19 у детей различных возрастных групп. Обзор литературы к началу апреля 2020 г. // Вопросы практической педиатрии. – 2020. – №2. – С. 7-20.
3. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) (англ.). ArcGIS. Johns Hopkins University, 2020. Available: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>.

УДК: 614.881:616-001.83

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ОКАЗАНИЯ РАСШИРЕННОЙ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ ПОМОЩИ ПРИ АСФИКСИИ**

**А.В. Лыкова\*, Н.Н. Демин**

e-mail: silencelady13@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Н. Костылев, проф. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., доц.

### **Аннотация**

Ключевая роль неотложной помощи пострадавшим принадлежит догоспитальному этапу. Основные манипуляции устранения асфиксии – крикоконикотомия и трахеотомия. В ходе эксперимента использовались трахея и пищевод свиней и коров в количестве 38 штук для проведения крикоконикотомии разработанным устройством, позволяющим автоматическое рассечение мягких тканей и доступ в верхние дыхательные пути.

**Ключевые слова:** асфиксия, крикоконикотомия, автоматическое устройство

**ВВЕДЕНИЕ.** На всем протяжении своего существования постоянно подвергается воздействию как природный чрезвычайных ситуаций (землетрясение, наводнение, пожар), так и техногенным авариям антропогенного генеза, включающего дорожно-транспортные происшествия (ДТП). Во всех случаях ключевая роль в деле спасения жизни пострадавшего принадлежит догоспитальной неотложной помощи [1,2]. Залогом успеха в предотвращении летальных исходов на догоспитальном этапе является восстановление проходимости дыхательных путей.

Асфиксия – это одно из наиболее частых состояний, угрожающих жизни человека, характеризующееся резким недостатком кислорода. Асфиксия может возникнуть при экспираторном закрытии верхних дыхательных путей [3]. Несвоевременное восстановление проходимости дыхательных путей может привести к смерти в течение 5 минут, поэтому требует экстренного вмешательства. Основные манипуляции, которые относятся в данной ситуации к первой врачебной помощи – крикоконикотомия и трахеотомия. Основные проблемы проведения данных процедур: необходимость проведения данной манипуляции на догоспитальном этапе, недостаток времени, частые осложнения (40-60%), недостаточный опыт у медицинского работника.

Одновременно с этим следует отметить, что в этих условиях определенное значение приобретает использование медицинского комплекта, который сокращает как время оказания эффективной помощи при асфиксии,

так и возможность проведения хирургической манипуляции доктором бригады скорой помощи.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Повысить эффективность оказания догоспитальной помощи в случае асфиксии различного генеза, путем создания устройства, позволяющего проводить крикоконикотомию в условиях палаты интенсивной терапии и бригадой скорой медицинской помощи.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе эксперимента использовались трахея и пищевод свиней и коров в количестве 38 штук и комплекс кожа + ПЖК.

В результате проведения экспериментов было достигнуто соблюдение следующих условий: 1. Единовременное рассечение мягких тканей. 2. Фиксированная ширина разреза, что снижает риск развития некроза тканей или подкожной эмфиземы шеи. 3. Фиксированная глубина, что снижает риск травмы пищевода или попадания в подслизистую трахеи. 4. Плотное прилегание к трахее и достаточная фиксация, что снижает риск соскальзывания и травмы сосудисто-нервного пучка шеи.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Предлагаемое нами устройство заменяет скальпель в наборе для проведения экстренной крикоконикотомии. На данный момент оно представляет собой полый цилиндр с рукояткой в форме пистолета и оснащено пружинным механизмом и V – образным лезвием. При нажатии на спусковой крючок пружина приводит в действие лезвие, которое одномоментно рассекает мягкие ткани верхних дыхательных путей на необходимую глубину и ширину. Прилегаемый к трахее конец устройства имеет форму полукруга, что минимизирует риск соскальзывания. Устройство состоит из пружины и лезвия из медицинской стали, корпуса, спускового механизма и колпачка из полипропилена.

В результате проведения серии экспериментов возникли следующие осложнения: соскальзывание устройства – 2,6%; попадание в подслизистую трахеи – 5,3%; ранение пищевода – 0%.

**ВЫВОДЫ.** На данный момент проводится разработка системы для автоматической смены картриджей с одноразовыми лезвиями, проведение смены лезвий вручную нарушает их стерильность. Рассматривается возможность оснащения устройства специальной силиконовой насадкой в форме полукруга для более щадящей и плотной фиксации.

Решается вопрос замены формы устройства на более компактную и удобную для расположения в руке в виде пистолета.

Устройство может быть использовано экстренно при асфиксии в условиях реанимационных отделений, палаты интенсивной терапии, бригады скорой медицинской помощи.

### **Список литературы**

1. Крайнюков П.Е., Половинка В.С., Абашин В.Г., Столяр В.П., Булатов М.Р., Катулин А.Н., Смирнов Д.Ю. Организация медицинской помощи в тактической зоне боевых действий в современной войне // Военно-медицинский журнал. – 2019. – №7. – С. 4-13.
2. Логинов В.И., Толмосов Ю.В., Ботяков А.Г., Лунин С.А., Казнин Д.В., Маркевич В.В., Калентьев Г.В. Современные представления о комплектовании индивидуального медицинского оснащения личного состава силовых ведомств и правоохранительных органов в условиях чрезвычайных ситуаций мирного времени и локальных войн // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – №2. – С. 170.
3. Масляков В.В., Барсуков В.Г., Усков А.В. Некоторые сложные и нерешенные вопросы диагностики огнестрельных ранений шеи гражданского населения в условиях локальных вооруженных конфликтов // Вестник молодого ученого. – 2017. – №3. – С. 19-21.

УДК: 614.8.084

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ НАВОДНЕНИИ (КРЫМСК, 2012 Г. И НОВОРОССИЙСК, АВГУСТ 2021 Г.)**

**Ю.В. Кудлай, А.В. Собянин\***

e-mail: [address.007@yandex.ru](mailto:address.007@yandex.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Н. Костылев, проф. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., доц.

### **Аннотация**

Ежегодно от наводнений гибнут тысячи людей, в настоящее время недостаточно внимания уделяется как учету самих наводнений, так и анализу их экологических последствий. При наводнении в г.Крымск (2012 г.) индекс

острых негативных эмоций слабой степени выявлен у 50,0% пострадавших, умеренной степени – у 37,5%, выраженной степени – у 12,5%, что обусловлено понижением самооценки.

**Ключевые слова:** экологическая безопасность, наводнение, депрессивное состояние по шкалам В. Зунга и К. Изарда

**ВВЕДЕНИЕ.** Наводнения принадлежат к один из самых разрушительных природных явлений. В результате действия различных причин и процессов они происходят на всех континентах земного шара. Несмотря на то, что ежегодно от наводнений гибнут тысячи людей, в настоящее время недостаточно внимания уделяется как учету самих наводнений, так и анализу их экологических последствий [1,2,3]. Кроме того, остается неясным вопрос о факторах, влияющих на эффективность оказания первой медицинской помощи при наводнениях с учётом эколого-географической характеристики местности. При оказании неотложной помощи студенты КубГМУ принимали непосредственное участие на всех этапах оказания помощи.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить последствия стрессорного влияния у людей, находившихся в условиях стихийного бедствия с позиции социально-психологического состояния.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Респонденты составили из числа студентов, обучающихся в г. Крымск (n=48) и студентов высших учебных заведений Краснодарского края (n=16), и молодые люди г. Крымска (n=13). Общий объем выборки составил 77 человек, из них 36 мужчин (46,75%) и 41 женщина (53,25%). В исследовании участвовали молодые люди в возрасте от 20 до 25 лет: 1 группа (n=24) – жители в эпицентре наводнения, 2 группа (n=53) – жители вне зоны подтопления. Социально-психологическое исследование проводили по шкалам В. Зунга и К. Изарда. Проанализировали доклад «Анализ работы городского звена РСЧС в г. Новороссийске в августе 2021 г.» и статистические данные.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Индекс позитивных эмоций (ПЭМ) – выраженность позитивного эмоционального отношения субъекта к ситуации (интерес + радость + удивление). ПЭМ слабой степени у 19 человек (79,1%) 1 группы, 14 человек (26,4%) 2 группы; ПЭМ умеренной степени у 5 человек (20,9%) 1 группы, 39 человек (73,6%) 2 группы; ПЭМ выраженной степени не выявлено.

Индекс острых негативных эмоций (НЭМ) – выраженность негативного эмоционального отношения субъекта к ситуации (горе + гнев + отвращение + презрение). НЭМ слабой степени у 12 человек (50,0%) 1

группы, 37 человек (69,8%) 2 группы; НЭМ умеренной степени у 9 человек (37,5%) 1 группы, 15 человек (28,3%) 2 группы; НЭМ выраженной степени у 3 человек (75,0%) 1 группы, 1 человека (1,9%) 2 группы.

Во время наводнения в Новороссийске всего поступило обращений – 1092, обследовано домовладений – 1092, пострадало домов – 727, признаны потерпевшими – 2216 человек с различными травмами, по частичной утрате – 907 чел., по полной утрате – 111 чел., погибших нет. В результате, отработанные на тренировке действия позволили грамотно принять вызов стихии, а именно встретить реально вышедший на сушу смерч 8 августа в районе ур. Широкая балка. Сотрудниками МЧС своевременно была проведена эвакуация пострадавших. Бригады СМП на месте оказывали медицинскую помощь: сердечно-лёгочная реанимация, остановка кровотечения после полученных сочетанных травм.

На эффективность оказания первой медицинской помощи при утоплении оказывает влияние множество факторов: своевременность, координированная работа спасателей и медицинских работников, эколого-географическая характеристика местности, вид утопления.

**ВЫВОДЫ.** Психосоматические расстройства в условиях исследования выявлены у значительной части пострадавших, находящихся в эпицентре наводнения, что отражалось высоким индексом острых негативных эмоций. Психопатологическая симптоматика в условиях тревожно-депрессивных эмоций была выявлена в основном у респондентов 1 группы. Снижение самооценки и неуверенность в положительных перспективах событий завтрашнего дня было выявлено в обеих группах.

### Список литературы

1. Кекелидзе З.И., Портнова А.А., Бойко Е.О., Шпорт С.В., Тюменкова Г.В., Борукаев Р.Р., Мальцева А.В., Цекин В.П. Особенности оказания психиатрической помощи населению при наводнении (Краснодарский край, г. Крымск, 6-7 июля 2012 г.) // Российский психиатрический журнал. – 2012. – №5. – С. 40-44.
2. Погодина М.Г. Уровень психических нарушений и потребность в психотерапии среди жителей Крымска Краснодарского края, пострадавших от наводнения 2012 г. // Материалы конференции «Достижения и потенциал психотерапии, практической психологии и психологического консультирования в Южном Федеральном Округе Российской Федерации» 23-25 ноября 2012 г. Краснодар, 2012. С. 37-38.
3. Погодина М.Г., Солоненко А.В. Показатели уровня психических нарушений и дистресса у жителей г. Крымска Краснодарского края, пострадавших от наводнения 7 июля 2012 г. // Сборник материалов II

Всероссийской конференции с международным участием  
«Профилактическая медицина» 28 ноября 2012 г. СПб., 2012. С. 183-184.

УДК: 614.8.084

## **ОСНОВЫ КУЛЬТУРЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА**

**С.А. Костылева\*, Е.А. Костылева**

e-mail: kostyleva.sof@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Н. Костылев, проф. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., доц.

### **Аннотация**

Одной из приоритетных задач на основе объединения понятий «культура» и «безопасность» является формирование у молодых людей качества личной безопасности. Среди студентов V курса (n=84) проведено тестирование понятий «экологическая обстановка», «экологическая опасность», «экологическая безопасность». Результатом исследования является привлечение молодежи к проблемам экологической безопасности и жизнедеятельности в условиях ЧС природного характера.

**Ключевые слова:** экологическая безопасность, студенты, правовая оценка, ЧС природного характера

**ВВЕДЕНИЕ.** На современном этапе развития общества в условиях урбанизации необходимы образовательные мероприятия, направленные на решение проблем здоровьесберегающей жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного характера, включающих спонтанные опасности: наводнение, землетрясение, смерчи, сели, цунами [1,2]. Одной из приоритетных задач на основе объединения понятий «культура» и «безопасность» является формирование у молодых людей качества личной безопасности, соответствующей культуре внутренней потребности человека в безопасности жизнедеятельности: 1) нормативный,

согласно которому культура связана с существованием норм, правил поведения людей в условиях антропогенной нагрузки на биосферу; 2) качественный: культура характеризуется как качественное состояние общества на основе культуры безопасности жизнедеятельности; 3) личностный, включающий уровень образованности, воспитанности, высокой культурности в оценке возможных масштабов воздействия на человека спонтанных опасностей природного характера [4].

Международным агенством по атомной энергии в 1986 г в процессе анализа причин и последствий аварии на Чернобыльской АЭС признано, что отсутствие культуры безопасности явилось одной из основных причин этой аварии. В дальнейшем данный термин был уточнен в «Общих положениях обеспечения безопасности атомных станций» (ОПБ-88).

Таким образом, экологический риск связан с понятиями «экологическая обстановка», «экологическая опасность», «экологическая безопасность».

С этой позиции степень эффективности мероприятий по снижению экологического риска будет зависеть от состояния защищенности важных интересов личности и в целом всего общества. Для этого необходимо дифференцировать культурно-информационную подготовку на индивидуальном и общественно-государственном уровнях [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Привлечение молодежи к проблемам экологической безопасности и жизнедеятельности в условиях ЧС природного характера.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Среди студентов V курса лечебного факультета (n=84) в режиме online проведено тестирование мировоззрения экологической безопасности, связанным с понятиями «экологическая обстановка», «экологическая опасность», «экологическая безопасность».

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При формировании нового мировоззрения экологической безопасности среди молодежи особую роль играет воспитание правовой оценки опасных событий и правовых норм. Перспективным направлением в формировании качеств личности среди молодых людей является осознание приоритетности обеспечения здоровьесберегающих технологий в условиях ЧС природного характера.

Правовая оценка, связанная с ЧС природного характера среди старшекурсников, была выявлена в 73,1%. Но, следует отметить, что в 93,4% случаях студенты согласны с внесением инновационных образовательных программ для активного развития личности с позиции экологической безопасности и формирования взглядов, убеждений, мотивов среди молодежи следовать этим принципам.

На базе Кубанского государственного медицинского университета на кафедре мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф сформирован отряд «ЭкоСпас».

Основные задачи отряда «ЭкоСпас»: 1) Формирование мотивации среди школьников и студенческой молодежи на основе бережного отношения к природным ресурсам. 2) Развитие способностей принятия грамотных решений на основе здоровьесберегающих технологий с соблюдением экологических норм. 3) Оптимизация практических навыков по совершенствованию морально-психологического состояния в вопросах личной и общественной экологической безопасности. 4) Воспитание готовности в правовой оценке «экологической обстановки», «экологической опасности», «экологической безопасности». 5) Популяризация медицинской безопасности, основанной на знаниях валеологии, негативных воздействиях на организм вредных привычек, а также умения и навыках оказания первой помощи в условиях ЧС природного характера. 6) Подготовка методических рекомендаций по повышению стрессоустойчивости среди школьников и студенческой молодежи в условиях ЧС природного характера.

**ВЫВОДЫ.** Предложение по оптимизации комплексной программы совершенствования защиты населения в ЧС отразит позитивную динамику социокультурных и психологических установок у молодых людей, что позволит улучшить качество жизни.

### Список литературы

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. И.М. Чижа, С.Н. Русанова. – Москва, 2022. – 301 с.
2. Косолапова Н.В., Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 192 с. – ISBN 978-5-406-08162-4. – URL:<https://book.ru/book/939218> (дата обращения: 14.03.2022). – Текст: электронный.
3. Основы гигиены и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций: под ред. С.Н. Линченко. – Краснодар: ИПЦ КубГМУ, 2020. – 138 с.
4. Шимановская Я.В., Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник / Я.В. Шимановская, А.С. Сарычев, К.А. Шимановская. – Москва: КноРус, 2021. – 477 с. – ISBN 978-5-406-08014-6. – URL:<https://book.ru/book/938872> (дата обращения: 14.03.2022). – Текст: электронный.

## СЕКЦИЯ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ

УДК: 611.716.1:611.716.4

### ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЧЕЛЮСТЕЙ У ЛИЦ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТНОГО ПЕРИОДА

**В.В. Дорогань**

e-mail: dorogan.vladislav25@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.С. Бахарева, доц. кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

#### **Аннотация**

В данной работе были изучены гендерные особенности билатеральной асимметрии значений плотности кости челюстей. Материалом служили рентгеноанатомические данные, полученные на конусно-лучевом компьютерном томографе. Установлено отсутствие гендерных различий в значениях плотности кости, выявлена билатеральная асимметрия значений плотности в области большинства зубов верхней челюсти, при отсутствии таковой в области зубов нижней челюсти.

**Ключевые слова:** денситометрия, конусно-лучевая компьютерная томография, билатеральная асимметрия

**ВВЕДЕНИЕ.** Исследование строения челюстей и получение сведений об их размерах, топографо-анатомических взаимоотношениях, о возрастных изменениях, биотипе имеют большое значение для практической медицины [2]. В данной работе уделено внимание определению численных значений плотности костной ткани [3] (далее денситометрия) в программе EZ3D2009 (Конусно-лучевая компьютерная томография). Выявленные значения можно использовать для определения биотипа кости челюстей (по С.Mish). Изучалась связь с полом, наличие билатеральной асимметрии.

Анализ плотности позволяет корректировать и планировать хирургический этап несъемного протезирования на имплантатах, поскольку при биотипе кости D1 (плотная, компактная кость без губчатого вещества) обеспечиваются лучшая первичная стабильность имплантата и возможен

перегрев кости, получение вторичной стабильности из-за скудного кровоснабжения затруднено. При биотипе кости D4 (снаружи кортикального слоя практически нет; внутри крупноячеистая губчатая кость) труднее получить первичную стабильность, зато меньше риск перегрева кости, обильная васкуляризация обеспечивает получение вторичной стабильности имплантата (при достижении первичной).

Биотипу кости D 1 – плотная компактная кость без губчатого слоя, соответствует  $>1250$  HU; D 2 – снаружи толстый, различной плотности кортикальный слой; внутри мелкоячеистая губчатая кость – соответствует 850–1250 HU; D 3 – снаружи тонкий пористый кортикальный слой; внутри среднеячеистая губчатая кость – соответствует 350–850 HU; D 4 – снаружи кортикального слоя практически нет; внутри крупно-ячеистая губчатая кость – соответствует 150–350 HU; D 5 – сплошная крупноячеистая губчатая кость при плотности ниже 150 HU [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение гендерных особенностей билатеральной асимметрии значений плотности кости челюстей у лиц зрелого возрастного периода.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Была использована компьютерная конусно-лучевая томография (компьютерный томограф фирмы VaiTech). Проведена денситометрия челюстей 73 человек (35 лиц мужского пола, 38 лиц женского пола) зрелого возрастного периода. Статистический анализ данных производился с помощью программы Statistica 10.0. Различия между сравниваемыми группами считались достоверными на уровне  $p < 0,05$ . В скобках 1 значение соответствует мужскому полу, 2 женскому, единицы измерения (HU).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Верхняя челюсть: В области третьего моляра слева ( $826,49 \pm 39,96$  и  $844,03 \pm 40,03$ ), справа ( $681,83 \pm 44,73$  и  $700,07 \pm 41,48$ ), второго моляра слева ( $974,44 \pm 39,23$  и  $989,5 \pm 33,55$ ), справа ( $898,27 \pm 48,66$  и  $909,5 \pm 41,61$ ), первого моляра слева ( $933,57 \pm 33,62$  и  $940,84 \pm 30,6$ ), справа ( $746,45 \pm 43,6$  и  $749,63 \pm 39,73$ ), второго премоляра слева ( $964,87 \pm 33,86$  и  $983,37 \pm 32,96$ ), справа ( $804,82 \pm 41,01$  и  $808,58 \pm 35,42$ ), первого премоляра слева ( $1136,6 \pm 35,55$  и  $1155,16 \pm 30,97$ ), справа ( $948,65 \pm 41,61$  и  $958,87 \pm 41,78$ ), клыка слева ( $1081,10 \pm 29,43$  и  $1076,55 \pm 27,94$ ), справа ( $961,36 \pm 30,7$  и  $952,68 \pm 29,28$ ), латерального резца слева ( $1067,88 \pm 31,17$  и  $1071,89 \pm 31,82$ ), справа ( $1053,34 \pm 29,59$  и  $1031,79 \pm 28,9$ ), центрального резца слева ( $1179,71 \pm 24,69$  и  $1186,03 \pm 27,76$ ), справа ( $1179,71 \pm 24,69$  и  $1186,03 \pm 21,76$ ).

Билатеральная асимметрия выявлена в области всех зубов верхней челюсти, кроме второго моляра, латерального и центрального резцов.

Нижняя челюсть: В области третьего моляра слева ( $1241,37 \pm 43,57$  и  $1259,1 \pm 41,46$ ), справа ( $1208,94 \pm 38,38$  и  $1205,95 \pm 35,83$ ), второго моляра слева ( $1336,94 \pm 33,91$  и  $1329,05 \pm 34$ ), справа ( $1327,97 \pm 42,61$  и  $1322 \pm 41,16$ ), первого моляра слева ( $1229,98 \pm 32,7$  и  $1217,21 \pm 29,43$ ), справа ( $1195,12 \pm 35,1$  и  $1204,16 \pm 32,97$ ), второго премоляра слева ( $1315,23 \pm 29,09$  и  $1320,92 \pm 29,21$ ), справа ( $1264,43 \pm 34,24$  и  $1251,24 \pm 31,52$ ), первого премоляра слева ( $1379,45 \pm 30,52$  и  $1356,63 \pm 29,94$ ), справа ( $1344,78 \pm 42,47$  и  $1320,34 \pm 40,75$ ), клыка слева ( $1451,84 \pm 29,78$  и  $1423,55 \pm 30,24$ ), справа ( $1461,65 \pm 40,35$  и  $1439,74 \pm 38,51$ ), латерального резца слева ( $1414,23 \pm 42,65$  и  $1398,08 \pm 40,42$ ), справа ( $1408,75 \pm 33,83$  и  $1379,26 \pm 32,93$ ), центрального резца слева ( $1367,97 \pm 37,87$  и  $1341,16 \pm 37,45$ ), справа ( $1367,74 \pm 36,3$  и  $1341,87 \pm 34,73$ ).

**ВЫВОДЫ.** 1) Установлено отсутствие гендерных различий в значения плотности кости. 2) Выявлена билатеральная асимметрия значений плотности в области всех зубов верхней челюсти, кроме второго моляра, латерального и центрального резцов, что может быть связано с анатомическими особенностями (наличием гайморовых пазух), особенностями эмбриогенеза (парная кость). 3) Установлено отсутствие билатеральной асимметрии значений плотности кости в области зубов нижней челюсти.

### Список литературы

1. Долгалев А.А. Оценка плотности костной ткани с использованием программного обеспечения компании VATECH / Долгалев А.А., Нечаева Н.К., Аракелян Н.Г., и др. // Медицинский алфавит. 2018. Т. 1. №2 (339). С. 59-62.129.
2. Кабанова С.А. Резекция нижней челюсти с одномоментной пластикой реберным аутотрансплантантом с двойной васкуляризацией / Кабанова С.А., Чернина Т.Н., Кабанова А.А. // Новости хирургии. 2012. Т. 20. № 1. С. 127-.
3. Sai K. Chennoju Standardization of a cone beam computed tomography machine in evaluating bone density: a novel approach / Sai K. Chennoju, Ramaswamy Pachigolla, V. Neelima, et al. // Minerva Dental and Oral Science 2021 August; 70(4):142-6. DOI: 10.23736/S2724-6329.20.04347-2.

УДК: 616-053.2:001.89

## **ОСОБЕННОСТИ СОМАТОТИПОЛОГИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПЕРИОДА ДЕТСТВА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ СПОРТИВНОГО ОТБОРА (ЭТАП 1)**

**Т. Р. Юсупов\*, М.В. Арутюнян**

e-mail: lastaman228@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.С. Бахарева, доц. кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной работе были изучены этно-территориальные особенности соматотипологической и физиологической характеристики детей периода первого детства и их значение для спортивного отбора [2]. Установлено, что в группе детей, относящихся к славянской группе, индекс стрессоустойчивости соответствовал нормальному уровню стресса в состоянии покоя, тогда как у детей, относящихся к армянской и северокавказской группе, индекс стрессоустойчивости оказался существенно ниже пороговых значений.

**Ключевые слова:** соматотипологическая характеристика, первое детство, спортивный отбор

**ВВЕДЕНИЕ.** Рост и развитие в детском возрасте напрямую связаны с их индивидуальными особенностями организма. Для его вычисления наиболее актуален антропометрический метод, который не только позволяет точно оценить уникальность индивида, но и доступен повсеместно [3]. Соматотип детей – наиболее доступная для исследования, генетически детерминированная, устойчивая в онтогенезе и отражающая его динамику система, являющаяся значимым параметром для спортивной ориентации [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить этно-территориальные особенности соматотипологической и физиологической характеристики детей периода первого детства и их значение для спортивного отбора.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Мы изучили параметры соматотипологических и физиологических (должная частота сердечных сокращений (ДЧСС) и текущую частоту сердечных сокращений (ТЧСС),

артериальное давление) у детей первого периода детства славянских, армянских и северокавказских национальных групп. Расчет уровня предметного стресса Шейх-Заде Ю.Р. (патент на изобретение 2147831) выполнен по формуле.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенный статистический анализ показал наличие гендерных различий внутри этнических групп. В группе армянских детей ЧСС преобладает у девочек ( $100,14 \pm 2,90$  против  $92,11 \pm 2,15$  мин<sup>-1</sup>). У мальчиков славянской группы наиболее характерны: длина тела ( $122,45 \pm 0,91$  против  $115,36 \pm 0,74$  см); масса тела ( $23,52 \pm 0,43$  против  $20,71 \pm 0,26$  кг) и окружность запястья ( $13,51 \pm 0,19$  против  $12,95 \pm 0,16$  см). Установлено, что показатель ДЧСС был выше у девушек славянской группы по сравнению с армянской ( $89,66 \pm 0,82$  против  $81,60 \pm 2,16$  мин<sup>-1</sup>); Индекс массы тела выше у мальчиков славянской группы по сравнению с армянской ( $19,48 \pm 0,41$  против  $15,63 \pm 0,19$  кг/м<sup>2</sup>). В группе детей, относящихся к славянской группе, индекс стрессоустойчивости соответствовал нормальному уровню стресса покоя, в то время как у детей, относящихся к северокавказской группе, индекс стрессоустойчивости оказался достоверно ниже порогового значения: у мальчиков ( $1,48 \pm 0,13$  против  $1,98 \pm 0,10$ , у.е.), у девочек ( $1,78 \pm 0,20$  против  $2,35 \pm 0,12$ , у.е.).

**ВЫВОДЫ.** Соматотипические характеристики детей в период их первого детства являются наиболее доступным, стабильным и важным параметром. Установлена этнотерриториальная обусловленность соматотипологических и физиологических особенностей детей, что требует индивидуального подхода при проведении спортивной направленности [4].

### Список литературы

1. Николенко В.Н., Никитюк Д.Б., Ключкова С.В. Соматическая конституция и клиническая медицина. М.: Практ. медицина; 2017. 256 с.
2. Соколов А.Я. Особенности физического развития детей и подростков Магадана. Гигиена и санитария. 2003; 8: 40-41.
3. Мандриков В.Б. Лица допризывного возраста (морфофункциональный профиль и физическое развитие): монография. Волгоград: ВолгГМУ; 2014: 168 с.
4. Негашева М.А. Мегаполис и особенности соматотипа как факторы повышенного риска ишемической болезни сердца. Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2001; 1: 32-37.

УДК: 616.681-07

## МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЯИЧЕК ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЯДОВ

**В.А. Федько\*, В.М. Малахова**

e-mail: v.a.fedko@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.С. Бахарева, доц. кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной работе был проведен анализ и обобщение имеющихся на данный момент научных материалов, в базах данных Scopus, eLIBRARY, PubMed, Google Scholar, отражающих действие производственных ядов на организм, а также особенности их влияния функцию яичек.

**Ключевые слова:** производственные яды, яички, тяжелые металлы

**ВВЕДЕНИЕ.** Анализ причин демографического кризиса показывает связь здоровья населения, включая репродуктивное, с рядом факторов риска, в том числе влиянием негативных факторов производственной среды, уровень которого в городах России остается высоким. К числу специфических нарушений репродуктивного здоровья прежде всего относится нарушение способности к зачатию. Мужчины особенно подвержены влиянию основных негативных факторов производственной среды: перегревание вследствие длительного ношения средств индивидуальной защиты, нервно-эмоциональное напряжение, повышенные физические нагрузки, десинхроноз. Комплексное воздействие вышеперечисленных факторов может привести к нарушению функционального состояния мужской репродуктивной системы. В научных источниках недостаточно обобщенных сведений о негативном влиянии этих факторов, что обуславливает актуальность данной работы.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ и обобщение имеющихся на данный момент научных материалов, отражающих действие

производственных ядов на организм, а также особенности их влияния функцию яичек.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Был проведён поиск и последующий анализ научной литературы в базе данных Scopus, eLIBRARY, PubMed, Google Scholar с использованием ключевых слов: «industrial poisons», «testicle» («производственные яды», «яичко»).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По итогам анализа имеющейся научной литературы, было установлено значимое токсическое влияние на репродуктивную систему металлов, органических растворителей, пестицидов, диоксинов, а также формальдегида. В процессе трудовой деятельности наибольшему негативному влиянию паров металлов подвержены работники следующих специальностей: чеканщики металлов, сварщики, работники сталелитейных производств. Наиболее часто они контактируют с такими металлами, как кадмий, кобальт, хром, свинец. Уровень содержания свинца в крови влияет на свойства сперматозоидов в эякуляте, их подвижность, количество, морфологию и концентрацию, а также на уровень содержания общего тестостерона в крови. У работников химических предприятий выявляется снижение содержания общего тестостерона в крови, расстройство сперматогенеза, гонадотропная дисфункция и ухудшение минерализации костей. Хлористый кадмий, оказывая действие на проницаемость капилляров семенника, нарушает проницаемость тестикулярного барьера, что способствует гибели сперматозоидов. В ходе исследования, проводимого с участием работников металлургических предприятий, было выявлено, что повышение уровня кадмия в крови сочеталось с выявленными морфологическими аномалиями сперматозоидов, уменьшением их подвижности, а также снижением уровня общего тестостерона. Помимо этого, повышенная концентрация кадмия в крови была выявлена у курящих мужчин и сочеталась с достоверным ухудшением качества спермы. У работников сварочных предприятий изучалось влияние хрома на репродуктивную систему мужчин, в ходе исследования доказано отрицательное влияние шестивалентного хрома на репродуктивную систему мужчин: снижение концентрации сперматозоидов эякуляте, снижение их подвижности и нарастание числа патологических форм. Воздействие паров органических растворителей может привести к ухудшению характеристик эякулята и нарушению эрекции. При поступлении в организм, как паров, так и трансдермально, этиленгликоля и метиленгликоля, а также их ацетатов, наблюдаются тестикулярные повреждения. Воздействие 2-бромпропана приводит к количественным и двигательным нарушениям характеристик эякулята. Обследования,

проведенные Chia S. et al. (2008 г.) показали, что у мужчин, подвергавшихся воздействию высоких доз трихлорэтилена, наблюдалась полизооспермия в сочетании с небольшими нарушениями подвижности и морфологии сперматозоидов, а также их оплодотворяющей способности. В исследовании, проведенном Xia Y. et al. (2009 г.) у 513 мужчин, работа которых была связана с ароматическими растворителями, показана положительная корреляционная связь между продолжительностью профессионального контакта с растворителями и увеличением различных качественных характеристик спермы. Воздействие дибромхлорпропана, как и некоторых других пестицидов, может привести к появлению полного спектра негативных репродуктивных эффектов: снижение мужской фертильности, повреждение сперматогенного эпителия, генетические повреждения сперматозоидов, а также азооспермия и олигозооспермия.

**ВЫВОДЫ.** Изучение вопроса о воздействии производственных ядов на репродуктивную функцию имеет большое социальное значение. В стране тяжелая демографическая ситуация: смертность превышает рождаемость. С другой стороны, развитие производства невозможно без применения веществ, относящихся к производственным ядам. Необходимо уделять больше внимания оценке профессионального риска нарушений здоровья при определенных условиях труда, в том числе в условиях химических производств.

### **Список литературы**

1. Луцкий, Д.Л. [и др.]. Влияние химических факторов на состояние мужской репродуктивной системы / Проблемы репродукции. Москва: Орион, 2009. № 6. С. 5–17.
2. Колосова, И.И. Влияние ацетата свинца, солей тяжелых металлов на репродуктивную функцию // Вестник проблем биологии и медицины. Днепропетровск. 2013. № 3. С. 8–12. Том 2 (103)
3. Курляндский, Б. А. Общая токсикология / Б. А. Курляндский, В. А. Филлов. – М.: Медицина, 2002. – 608 с.

УДК: 618.831:616.714.716

## **КРИТИКА ТЕОРИИ ЛОМБРОЗО**

**М.В. Южаков**

e-mail: Maximyuzhakov2001@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.С. Бахарева, доц. кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Теория Ломброзо объясняла преступность врожденными склонностями человека к совершению преступлений, которые увязывались с генетической предрасположенностью индивида.

**Ключевые слова:** теория Ломброзо, стигматы, преступный человек

**ВВЕДЕНИЕ.** Теория Ломброзо объясняла преступность врожденными склонностями человека к совершению преступлений, которые увязывались с генетической предрасположенностью индивида. Надо заметить, что и сегодня есть мнения о том, что внешность человека однозначно говорит о его преступных наклонностях. Например, такой точки зрения придерживается Л. Бордина [1]. В ряде современных биологических теорий прослеживаются отголоски теории Ломброзо (например, теория эндокринного предрасположения человека к преступному поведению, теория наследственного предрасположения к преступлению, хромосомная теория и др.) Таким образом, актуальность темы обусловлена наличием в ее рамках дискуссионных вопросов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Рассмотреть суть теории Ломброзо и обозначить в ее рамках те акценты, которые заслуживают критического отношения (в частности, концепция о «прирожденном преступнике»).

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Работы ученых Л.С. Рычковой, А.И. Комраковой, М.Н. Кузнецовой, О.Н. Хрусталевой, А.Е. Шалагина и др., занимающихся изучением содержания теории Ч. Ломброзо, обобщены в настоящем исследовании. Источниковой базой выступают труды Ч. Ломброзо (в частности, его известная работа «Преступный человек»). Привлечены фотодокументы, дающие возможность составить критическое представление об основных положениях концепции Ломброзо о «прирожденном преступнике». Методологической основой работы стал диалектический подход. Использованы следующие методы научного исследования: исторический, системный, анализ, синтез, обобщение.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Ч. Ломброзо – известный итальянский ученый, профессор и преп. судебной медицины, который в свою

бытность тюремным врачом стал проводить исследования внешности и черепов представителей преступного мира, с целью выявления признаков врожденной предрасположенности к преступной деятельности в различных ее проявлениях. В 1876 г. он написал свою наиболее важную и наиболее привлекшую к себе внимание работу «Преступный человек». По мнению Ломброзо, преступниками рождаются, а не становятся. Разработке своей теории Ломброзо посвятил всю свою жизнь. Ему довелось исследовать 383 черепов умерших и 3839 черепов живых преступников. Кроме того, ученый исследовал особенности организма (пульс, температуру, телесную чувствительность, интеллект, привычки, болезни, почерк) 26 886 преступников и 25 447 добропорядочных граждан. Ломброзо считал, что у врожденного преступника имеются характерные черты внешности, по которым его можно определить с рождения. К таким чертам («стигматам») он относил, например, скошенный низкий или узкий лоб, асимметрию ушей, их оттопыренность, большой размер, деформацию носа (искривление, приплюснутость), асимметрию глазных впадин, близко посаженные глаза, из небольшой размер, чрезмерно развитый челюстной аппарат, большие надбровные дуги [2].

Ломброзо считал, что нет необходимости обсуждать причины преступности в обществе, так как преступники рождаются таковыми, следовательно, преступность не имеет социального происхождения. По его мнению, отсутствуют какие-либо социальные факторы, влияющие на преступность как явление. «Прирожденный преступник» имеет особые анатомические свойства и, как следствие, свои психологические характеристики (свои для определенной «преступной специализации»). Так, Ломброзо, выделял ряд анатомических признаков для определения преступников по определенным видам преступной деятельности. По его мнению, яркими анатомическими особенностями убийцы выступают квадратный выдающийся вперед подбородок, тонкие губы, неподвижный твердый взгляд, темные волосы (возможно, курчавые), длинный нос, узкое удлиненное лицо, асимметрично расположенные уши. К характерным чертам вора учёный относил долихоцефальный череп, редкие черные волосы, редкая растительность на лице, нос прямой или деформированный в сторону, чрезмерная подвижность глаз, активность рук, быстрота реакции, высокое умственное развитие. По Ломброзо, для мошенника свойственно наличие кривого носа, он имеет располагающую внешность, некрупные глаза, часто – лысину. Насильник отличается тем, что у него – мягкий образ, полные губы, небольшой нос (возможно, приплюснутый), длинные ресницы, обволакивающий взгляд. Ломброзо разделил преступников на категории:

душегуб; вор; жулик; насильник. Эта типология, кстати, применяется и сегодня. Он полагал, что уже с рождения нужно изолировать тех людей, которые подходят под определенные данные им описания, то есть «прирожденных преступников» следует заранее изолировать, чтобы исключить преступность как социальное явление. Более того, он допускал даже возможность казни выявленных «прирожденных преступников». Автор данной теории верил в криминальную предопределенность судьбы человека, обосновывал ее. Он не рассматривал воспитание как условие социализации личности. В реальной жизни именно он играет важную роль в становлении человека, в определении его морально-нравственных качеств, независимо от анатомического строения и внешности. Теория Ломброзо довольно быстро стала подвергаться критике. Его собственные ученики пришли к выводу, что черты «прирожденного преступника» есть у самого учителя. Занимаясь исследованиями анатомических особенностей солдатского контингента, они выяснили, что больше половины солдат (63%) обладают теми внешними признаками, которые ученый считал преступными. А при обследовании более 3 тыс. преступников выяснили, что они не обладают теми признаками, которые обозначил Ломброзо. Известный австрийский и немецкий юрист-криминолог Франц фон Лист отрицал существование «стигматов» преступника. Он доказал, что прирождённых преступников не существует; нет ни «преступных мозгов», ни «черепов убийц». Теорию Ч. Ломброзо критиковал в свое время знаменитый русский юрист А. Ф. Кони, который считал, что карательная функция государства сводится в итоге к неправомерной «охоте за человеком-зверем». Историк психиатрии Т. И. Юдин считал, что взгляды Ломброзо являются предтечей нацистских теорий о «недочеловеках» и что автор этой теории предлагал те же методы борьбы с низшей расой – уничтожение [3].

Ректор Московского университета, профессор Д. Н. Зернов также основательно критиковал теорию Ломброзо, приведя в доказательство то, что неправильности черепов не являются основанием для вывода о их принадлежности преступникам. Российский и советский анатом В. П. Воробьев доказал неверность представлений Ломброзо о дегенеративном ухе.

Если посмотреть на окружающих нас людей, то у многих можно выявить «стигматы преступника». Например, анализ внешности курсантов Свердловского высшего военного политического танко-артиллерийского училища (набор 1984 г.) показывает наличие таких признаков у молодых людей. Однако их сложившийся жизненный путь опровергает соответствующие постулаты теории Ломброзо.

**ВЫВОДЫ.** Теория Ч. Ломброзо о «прирожденном преступнике» не имеет под собой оснований. Внешность человека – не показатель его преступных склонностей.

### **Список литературы**

1. Рычкова, Л. С. Подходы к пониманию деструктивного поведения в зарубежной и отечественной психологии / Л. С. Рычкова, М. Н. Кузнецова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2018. – № 4. – С. 172–180.
2. Ломброзо, Ч. Преступный человек: [пер. с ит. Гордон Г.И., Раппопорт С., Житкова Н.С., Тетюшинова К., Толстой К.К.]. – М.: Эксмо: МИДГАРД, 2005. – 876 с.
3. Шалагин, А. Е. Теории преступного поведения: от истоков к современности / А. Е. Шалагин, О. Н. Хрусталева // Вестник Казанского юридического института МВД России. – 2018. – № 4 (34). – С. 556-564.

УДК: 611.92

## **ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛИЦА КАК ЦЕЛОГО ОБЪЕКТА У СТУДЕНТОВ 1-2 КУРСОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**С.А. Самойлова\*, Д.А. Хромов**

e-mail: sofiko0212@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.С. Бахарева, доц. кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Данная статья посвящена изучению эстетических параметров красоты. Предложено сравнить эталонные стандарты лица с параметрами лиц студентов, обучающихся в Кубанском государственном медицинском университете. Особое внимание уделено отдельным эстетическим единицам (нос, губы). По результатам эстетической оценки лиц студентов-медиков было установлено, что все юноши и девушки в возрасте 17-20 лет соответствуют стандартам эстетики (на 50-90%).

**Ключевые слова:** эстетические единицы, эстетическая оценка, золотое сечение

**ВВЕДЕНИЕ.** В современном мире внешняя красота является важнейшей человеческой ценностью, но оценка внешности является иррациональным показателем, основывающимся на чувстве удовольствия или неприязни от воспринимаемого объекта [2]. Всемирно известные актрисы или модели являются «идеалами» для многих, установлено, что у 95% из них показатели эстетических единиц лица соответствуют золотому сечению [3]. В медицине и косметологии для определения гармонии лица используют антропометрические показатели и такие методы, как фотограмметрия – оценка отдельных эстетических единиц по фотографии, маска Марквардта, соответствие золотому сечению [1]. Они позволяют пластическим хирургам выявлять фронт работы и прогнозировать результат. Рассматриваемая тема является весьма актуальной.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Эстетическая оценка лица как целого объекта у студентов начальных курсов Кубанского государственного медицинского университета (КубГМУ).

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Были сделаны и исследованы фотографии 55 студентов 1-2 курсов КубГМУ (35 девушек и 20 юношей), в возрасте 17-20 лет. У всех исследуемых были сделано фото в анфас с соблюдением рекомендуемых условий. Для определения гармонии лица были использованы интернет-модели маски Марквардта, изучены показатели асимметрии.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе исследования у 33% студентов установлено соответствие маске Марквардта и стандартам эстетики на 80%; у 40% учащихся на 70%; у 27% студентов на 50-70%.

Абсолютная симметрия так же не была подтверждена ни у одного студента, одна из половин лица всегда преобладала; в ходе исследования была установлена в основном правосторонняя, реже левосторонняя асимметрия.

В ходе данного исследования было выяснено, что такие эстетические единицы как нос, губы – меньше остальных соответствовали принятым стандартам, что, вероятно, и является причиной их частой хирургической и косметологической коррекции.

**ВЫВОДЫ.** По результатам эстетической оценки лиц студентов-медиков было установлено, что все юноши и девушки в возрасте 17-20 лет соответствуют стандартам эстетики (на 50-90%); при этом у трети параметры приближаются к эталонным.

### **Список литературы**

1. Воробьев А.А. Косметологическая анатомия лица/ А.А. Воробьев, Н.А. Чигрова, И.О. Пылаева, Е.А. Баринаова. – 2-е изд., перераб. и доп.–СПб.: ООО «Медиздат-СПб», 2019. – 340 с.
2. Негашева М.А. Основы антропометрии/ М.А. Негашева. – Москва: Экон-Информ, 2017. – 216 с.
3. Сергиенко В.И. Пластическая хирургия лица и шеи/ В.И. Сергиенко, Н.Э. Петросян, Э.А.Петросян, А.А. Кулаков. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 328 с.: ил.

УДК: 61:159.923

## **ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Т.Р. Юсупов\*, А.С. Белоножкина**

e-mail: lastaman228@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.С. Бахарева, доц. кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной работе изучен уровень жизнестойкости у студентов-медиков различных факультетов Кубанского государственного медицинского университета. Для определения уровня жизнестойкости был использован тест С. Мадди (в модификации Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой) [2]. Установлено преобладание показателей по шкалам «жизнестойкость» и «принятие риска» у студентов стоматологического факультета по сравнению со студентами лечебного факультета и по показателю «контроль» в сравнении со студентами медико-профилактического факультета.

**Ключевые слова:** жизнестойкость, студенты-медики

**ВВЕДЕНИЕ.** Жизнестойкость – это качество, позволяющее преодолевать стресс, связанный со скоростью обдумывания конкретного

вопроса или со скоростью принятия решения. Мадди же выделил три главные взаимосвязанные позиции, которые определяют общение конкретного человека с окружающим миром: контроль, принятие риска и вовлеченность. «Вовлеченность – это качество, отвечающее за осознание того, что конкретная личность сможет найти своё ремесло и место в мире. «Контроль» – это позиция, за которую нужно вести борьбу, и не отступать. «Принятие риска» – это то, что случается с человеком, и что нужно для его становления [1].

Наличие жизнестойкости у будущих медиков является одной из важнейших задач их личностно-профессионального развития.

Для предотвращения синдрома эмоционального выгорания и других деструктивных заболеваний личности в своей профессиональной карьере практический врач должен иметь высокий уровень жизнестойкости. В рассмотренных нами работах была рассмотрена жизнестойкость у студентов–психологов, у студенческой молодежи в условиях пандемии COVID-19 [3], а также рассматривался вопрос взаимодействия жизнестойкости и эмоционального интеллекта у студентов-медиков, однако работ на эту тему мало, полностью отсутствуют работы по особенностям жизнестойкости у студентов различных факультетов медицинских специальностей.

Таким образом, исследования степени жизнестойкости будущих врачей является актуальной и имеющей практическую значимость задачей.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение уровня жизнестойкости у студентов-медиков различных факультетов Кубанского государственного медицинского университета.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** При изучении жизнестойкости студентов-медиков был использован тест С. Мадди (в модификации Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой). Обследован 131 студент (34 юноши и 97 девушек) начальных курсов лечебного, педиатрического, стоматологического и медико-профилактического факультетов. Средний возраст обследованных составил 19 лет. Цифровой материал обработан методом вариационной статистики в рамках программы Microsoft Excel.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Результаты исследования позволили установить некоторые закономерности. У большинства студентов параметры жизнестойкости: вовлеченность, контроль и принятие риска находились в пределах средних значений. Между параметрами жизнестойкости у студентов лечебного и педиатрического факультетов не удалось обнаружить существенных различий. У студентов стоматологического факультета по сравнению со студентами лечебного факультета отмечено преобладание показателей по шкале «жизнестойкость»

(99,9±3,2 против 89,6±2,7, баллов) и по шкале «принятие риска» (20,3±0,7 против 17,7±0,5, баллов). Также у студентов стоматологического факультета показатели по шкале «контроль» оказались существенно выше, чем у студентов с медико-профилактического факультета (38,1±1,5 против 33,9±1,4, баллов). Последние обладают самым низким показателем по шкале «контроль» из всех рассматриваемых нами факультетов.

Нами выявлена прямая средней степени зависимость между уровнем жизнестойкости и успеваемостью ( $r=0,57$ ). Для медицинских вузов характерны высокий уровень требований к дисциплине и соблюдение субординации, что выступает дополнительным стресс фактором. Но основная стрессовая нагрузка приходится на этический компонент деятельности – качество обученности напрямую связано с ответственностью за здоровье и жизнь потенциальных пациентов [4].

Гендерных различий в параметрах жизнестойкости у студентов начальных курсов КубГМУ выявлено не было.

**ВЫВОДЫ.** Установлены различия количественной характеристики параметров жизнестойкости у студентов различных факультетов ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России; обнаружено наличие взаимосвязи между уровнем жизнестойкости и успеваемостью.

### Список литературы

1. Галиев, Р. Р. Концепция жизнестойкости С. Мадди / Р. Р. Галиев // Известия Саратовского военного института войск национальной гвардии. – 2020. – № 1. – С. 90-93.
2. Мадди С. Смыслообразование в процессе принятия решений // Психол. журн. – 2005. – Т. 26, № 6. – С. 87–101.
3. Шелекета, В. О. Ситуация пандемии как стресс-тест для жизнестойкости личности: проблемы и перспективы социологической оценки экзистенциальных модусов в контексте метода С. Мадди / В. О. Шелекета, Н. О. Казинцева // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2021. – Т. 11. – № 2. – С. 180-191.
4. Григорьев, П. Е. Связь жизнестойкости и эмоционального интеллекта у студентов медицинских специальностей / П. Е. Григорьев, И. В. Васильева // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 59-1. – С. 445-448.

УДК: 618.14:618.177

## АНАТОМИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МАТОЧНЫХ ФОРМ БЕСПЛОДИЯ

А.С. Анесян

e-mail: arevhanesyanyan01@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.А. Арутюнян, асс. кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### Аннотация

В проведенной работе были изучены анатомические изменения строения матки пациенток с диагнозом бесплодие. Были проведены тесты, выявляющие уровень психоэмоционального статуса. Установлена взаимосвязь между анатомическими и психологическими аспектами маточных форм бесплодий.

**Ключевые слова:** маточное бесплодие, анатомические изменения, психологическое исследование

**ВВЕДЕНИЕ.** Сегодня проблема репродуктивного здоровья населения является одной из насущных в медицине. По определению ВОЗ, бесплодие – отсутствие беременности у женщины детородного возраста на протяжении года регулярной половой жизни без применения каких-либо контрацептивных средств [2]. Одним из часто встречающихся причин является маточное бесплодие. Это форма женского бесплодия, обусловленная врожденными анатомическими аномалиями или приобретенными заболеваниями матки.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить анатомические и психологические причины маточных форм бесплодий у женщин детородного возраста.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В работе были изучены ультразвуковые исследования (УЗИ) матки пациенток с диагнозом бесплодие. Были проведены тесты на оценку психоэмоционального статуса.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анатомические изменения строения матки приводят к бесплодию. Также причиной может стать

психоэмоциональное состояние пациентов. Тесты Бека и Спилберга помогают выявить уровень тревожности [1].

По результатам данных тестов можно сделать вывод об уровне встревоженности. Развитие стресса ведет за собой не только нарушения психологического состояния, но и действует на физиологическом уровне. Оценка психоэмоционального состояния обследованных женщин с различными формами бесплодия выявила его нарушение у 66 из 84 пациенток (78,6% наблюдений). Одним из факторов является стресс.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проведенное исследование показало, что причинами маточных форм бесплодий могут являться не только анатомические нарушения, но и психологические (выявлена тесная связь между этими двумя аспектами) [3]. Результаты данной работы свидетельствуют о настоятельной необходимости обследования женщин с бесплодием различного генеза в процессе комплексного лечения на предмет выявления наличия психоэмоциональных нарушений путём проведения психологического тестирования.

### **Список литературы**

1. Акушерство: учебник / Стрижаков А.Н., Игнатко И.В., Давыдов А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020
2. Гинекология: учебник / Б. И. Баисова и др.; под ред. Г. М. Савельевой, В. Г. Бреусенко. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 432 с.
3. Мочеполовой аппарат: Учебно-методическое пособие / Кафедра Нормальной Анатомии КубГМУ; под редакцией С.Е.Байбакова; Компьютерное макетирование Т. Ю. Молчановой; Подписано в печать 20.05.2010 г. Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 8,14. Уч.-изд. л. 7,33. Тираж 100 экз. Заказ 1174.

УДК: 616.432: 616–006. 55

## **АДЕНОМА ГИПОФИЗА И ЕЁ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ**

**М.О. Иониди**

e-mail: ionidimaria18@icloud.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.А. Арутюнян, асс. кафедры нормальной анатомии  
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В представленной работе были изучены клинические и морфофункциональные особенности аденом гипофиза на основе материалов, полученных в ходе проведения магнитно-резонансной томографии головного мозга обследуемых. Клинические проявления патологии зачастую выражались в виде офтальмологических и неврологических симптомов, нарушений половых функций у мужчин и женщин.

**Ключевые слова:** аденома гипофиза, нейроофтальмологические симптомы, пролактинома, супраселлярный и латероселлярный рост, соматотропинома

**ВВЕДЕНИЕ.** Гипофиз, являясь центральным органом эндокринной системы, способствует поддержанию гормонального баланса организма, контролируя обмен веществ, функциональную активность щитовидной железы, надпочечников, регулируя процесс роста и развития и т.д. Возникновение опухолевых образований данного органа приводит к нарушению этих многообразных функций [2].

Аденома гипофиза – вовсе не редкое заболевание, как представлялось ранее. Обычно она встречается у взрослых, но иногда может быть обнаружена и в детском возрасте [3].

Учитывая повышенную частоту встречаемости заболевания, междисциплинарный подход и изучение клинической картины крайне актуальны для данной патологии [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведение сравнительного анализа размера, объема и направленности роста аденомы гипофиза, изучение её клинических признаков.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Анализ данных МРТ головного мозга пациентов с данным заболеванием.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проанализированы результаты обследования 28 пациентов (17 женщин и 11 мужчин) в возрасте от 22 лет до 61 года, у которых после проведения оперативного лечения повторно подтвердился диагноз аденомы гипофиза. При осмотре основными жалобами, предъявляемыми больными, были ухудшение зрения (39,3%), головные боли (60,7%), увеличение массы тела (46,4%), дисфункция половых органов (75,6%). Атрофия зрительных нервов разной степени и битемпоральная гемианопсия диагностированы у 17 (61%) человек. При анализе МРТ данных у 5 больных была выявлена эндоселлярная аденома, у 20 – эндэксстраселлярная, в основном с супрапараселлярным и

латероселлярным ростом, у 3 – инфраселлярная. Также в исследуемой группе наблюдалось 5 (17,6%) человек с микроаденомами, с небольшими и средними аденомами – 18 (64,3%), с большими – 4 (14,3%), с гигантской опухолью – 1 (3,6%).

**ВЫВОДЫ.** Данные научных исследований показывают, что для пациентов с выявленной патологией было характерно наличие опухолей разных размеров с эндоэкстраселлярным, супраселлярным и инфраселлярным ростом. Клиническая картина чаще всего выражалась в развитии офтальмологических и неврологических заболеваний, нарушении работы половой системы.

### **Список литературы**

1. Вакс, В. В. Пролактотропная функция гипофиза у больных с «неактивной» аденомой гипофиза / В. В. Вакс, Е. И. Марова, Н. П. Гончаров и соавт. // Пробл. эндокринологии. 1996. – Т.42, № 4. с. 19-22.
2. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия: в 2-х т.: учебник с приложением на компакт-диске / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 2-е изд. исп. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007. – 608 с.
3. Дедов, И.И. Клиническая нейроэндокринология. – Москва. : УП Принт, 2011. – 343 с.

УДК: 616–005:612.82

## **КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЧЕСКИМ МОЗГОВЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ**

**Д.И. Акулова**

e-mail: akulova-99@list.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.Н. Матвиенко, асс. кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В представленной работе были изучены клиничко-статистические особенности пациентов с патологическим мозговым кровообращением. Материалом служили статистические данные, полученные в основном из

госпитального регистра инсультов. Установлена частота встречаемости данной патологии, выявлен характерный анамнез.

**Ключевые слова:** нарушение мозгового кровообращения, инсульт, коллатеральные артерии, средняя мозговая артерия, кровоток

**ВВЕДЕНИЕ.** В России в начале XXI в. летальность от инсультов составила 34,6%. В группу риска попадают люди старшего поколения, так как вероятность заболеваемости удваивается каждые десять лет жизни после 55-летнего возраста. Стоит отметить, что в течение года после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) 48% пациентов умирает, поэтому инсульт занимает одно из ведущих мест среди причин смертности и инвалидизации населения [1]. При изучении современных литературных источников были обнаружены лишь фрагментарные данные по особенностям патологического мозгового кровообращения, что послужило причиной для более подробного рассмотрения.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить частоту развития цереброваскулярных заболеваний, а также детально разобраться в особенностях патологического мозгового кровообращения.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В основу работы был положен анализ госпитального регистра инсульта, а также данные, полученные на основании изучения историй болезни пациентов, проходящих лечение на базе краевой клинической больницы №1 им. Очаповского.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Особенностью мозгового кровообращения является отсутствие наружных эластических мембран и продольных эластических волокон в мозговых артериях, что способствует уменьшению толчков пульсовой волны. Более того, артерии между собой соединены коллатеральями, которые крайне важны для поддержания нормального кровотока и играют важную роль при тромбозе одной из мозговых артерий.

Симптоматика пациента при ОНМК связана с локализацией пострадавшего сосуда. Благодаря статистическим данным можно понять, что наиболее часто встречается повреждение – средней мозговой артерии (СМА) 51,7%. При этом стоит отметить, что у пациентов с закупоркой верхних ветвей СМА встречается афазия – расстройство речи, вследствие поражения двигательного центра мозга- центра Брока, расположенного в нижней лобной извилине, ровно как гемипарез конечностей преимущественно руки и мимической мускулатуры нижней половины лица с противоположной стороны от поражённого полушария головного мозга. Однако при повреждении нижних ветвей СМА нарушается восприятие речи за счет

дисфункции центра Вернике, который располагается в заднем отделе верхней височной извилины [2].

Частота встречаемости повреждений передней мозговой артерии составляет 31,7%. ОНМК данного типа влечет за собой слабость конечностей, потерю способности ходить или стоять, а также недержание мочи.

Частота поражения артерий вертебробазилярного бассейна составляет 13%. Окклюзии позвоночных артерий вызывают дисфункцию моста, ствола мозга и мозжечка, что влечет за собой слабость мимических мышц лица, мышц глаза, нистагм (неконтролируемые колебательные движения глаз), головокружение, тошноту, рвоту, потерю слуха или шум в ушах. За счет того, что в этих областях лежат дыхательные и сосудодвигательные центры, а также ядра черепно-мозговых нервов. Закупорка позвоночной артерии обуславливается клиникой в виде головокружения, дисфагии (расстройства глотания), сиплости голоса, и падением чувствительности на своей стороне, а с противоположной стороны нарушена болевая и температурная чувствительность [3]. Похожая симптоматика возникает и при поражении задненижней мозжечковой артерии, что составляет 3,6%.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, ретроспективный анализ исследований позволяет сделать следующие выводы: 1. Основная группа риска развития инсульта – пациенты старше 55 лет. 2. Наиболее часто встречается поражение в области средней мозговой артерии. 3. Патологическое кровоснабжение мозга обуславливается наличием коллатеральных артерий.

### Список литературы

1. Мельникова Л. В. Структурно–функциональные свойства артерий мышечного типа при артериальной гипертензии // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2011.– С. 3–10.
2. Мухаметзянов А.М., Ижбульдина Г.И., Усманов З.Н. Клинико-статистическая характеристика больных с острым нарушением мозгового кровообращения // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 1-1. – С. 115-119.
3. Совершаева С.Л., Юшманова Л.С. Состояние мозгового кровообращения (по данным реоэнцефалографии) у лиц юношеского возраста с нормальным и пониженным давлением // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 7-3. – С.563 – 565.

УДК: 616.63

## РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ АНОМАЛИЙ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

С.Р. Гусейнова

e-mail: saibat.guseynova@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.Н. Матвиенко, асс. кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В данной работе была изучена частота выявления врождённых аномалий развития мочевыделительной системы среди мужского и женского населения Республики Дагестан. Материалом служили истории болезни пациентов, проходивших обследование на базе Дербентской городской поликлиники №1. Было установлено, что в Республике Дагестан аномалии мочевыделительной системы у лиц старше 50 лет чаще выявляются у женщин.

**Ключевые слова:** мочевыделительная система, аномалии развития, плод, агенезия почек, стриктура уретры

**ВВЕДЕНИЕ.** Мочевыделительная система – это совокупность продуцирующих и выделяющих мочу органов. Аномалии мочевыделительной системы – это врожденные проблемы при развитии плода во время беременности [3]. Аномалии закладываются в первые три месяца беременности, когда идет формирование внутренних органов плода [1]. На их формирование могут оказывать неблагоприятное воздействие следующие факторы: вирусные инфекции, которыми может болеть беременная женщина в период формирования плода, вредные химические факторы (смолы, красители), чрезмерное употребление алкоголя, антибиотиков, наркотических и психотропных средств, а также радиация. В большинстве случаев патологии на раннем этапе развития ничем себя не проявляют. В результате такие аномалии выявляются случайно и довольно часто остаются незамеченными.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить частоту выявления врождённых аномалий развития мочевыделительной системы среди мужского и женского населения Республики Дагестан.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Был проведён анализ историй болезни шестидесяти четырёх пациентов. Исследование проводилось на базе Дербентской городской поликлиники №1 в период 2013-2021 гг.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В период 2013-2021 гг. в Дербентской городской поликлинике №1 было обследовано 64 пациента с Ахтынского, Магарамкентского, Буйнакского и Каякентского районов.

Из 64 пациентов с аномалиями органов мочевого выделения были представители мужского пола составили 25 человек (39%), а женского пола – 39 человек (61%). Средний возраст пациентов составил 52 г., при этом мужчины были старше женщин. Средний возраст мужчин с аномалиями мочевыделительной системы составил 55 лет, а средний возраст женщин – 51 г. [2].

Из 25 обследованных представителей мужского пола стриктура уретры была обнаружена у 10 обследуемых, что составляет 40% от числа обследованных мужчин. Из 39 обследованных больных женского пола, удвоение и агенезия почек была обнаружена у 15 пациентов, что составило 38% от диагностированных аномалий органов мочевого выделения, встречающихся у женщин.

**ВЫВОДЫ.** В Республике Дагестан аномалии мочевыделительной системы у лиц старше 50 лет чаще выявляются у женщин.

Наиболее распространенными аномалиями органов мочевого выделения являются: – У женщин – агенезия или удвоение почек (38% от числа диагностированных аномалий); – У мужчин – стриктура уретры (40% от числа диагностированных аномалий).

### **Список литературы**

1. Лопаткин, Н.А. Клинические рекомендации. Урология / Н.А. Лопаткин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 – 314с.
2. Лопаткин, Н.А. Урология. Национальное руководство (+ CD-ROM) / Н.А. Лопаткин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 259 с.
3. Мартин, И. Резник Секреты урологии / Мартин И. Резник, Эндрю К. Новик. – М.: Невский Диалект, Бином, 2017. – 400 с.

УДК: 616.724-008

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА КЛИНИЧЕСКУЮ КАРТИНУ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**В.В. Лапин**

e-mail: lapin778654rr@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.Н. Матвиенко, асс. кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В данном исследовании была предпринята попытка рассмотрения вариантов строения височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) в норме. В ходе ознакомления с литературой отечественных и зарубежных авторов было установлено, что ВНЧС в различных вариантах анатомической нормы имеет свои особенности, которые сказываются на функционировании всей зубочелюстной системы.

**Ключевые слова:** височно-нижнечелюстной сустав, суставная ямка, мышцелок, суставной бугорок

**ВВЕДЕНИЕ.** По данным литературных источников отечественных и зарубежных авторов при морфологическом изучении тканевых блоков ВНЧС в 70-80% случаев выявляются изменения в суставных элементах. Высокий процент изменений говорит о ранних органических поражениях в суставах, которые клинически и рентгенологически при общем обследовании не выявляются [1]. При целенаправленном клиническом исследовании ВНЧС изменения встречаются в 20-30% случаев. Поэтому раннее выявление патологий ВНЧС, функциональными особенностями сустава в норме и патологии являются актуальными и практически значимыми. Заболевания ВНЧС занимают особое место в практике врача-стоматолога из-за распространенной патологии, чрезвычайно разнообразной и сложной клинической картины. ВНЧС имеет особенности своего строения, которые сказываются на функции данного сустава.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить варианты строения ВНЧС, влияющие на клиническую картину заболеваний/

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** По теме исследования проведён анализ российских и зарубежных литературных источников за последние несколько лет, входящие в базы РИНЦ, Scopus, Web of Science, PubMed.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** ВНЧС относится к мышцелковым суставам, в его состав входит суставная ямка височной кости, суставной бугорок, головка мышцелка нижней челюсти, мениск с биламинарной зоной и капсулой сустава.

В состав суставной ямки входит сочленённая поверхность височной кости, которая покрыта плотной фиброзной пластинкой, затем идёт слой надкостницы и наружная компактная пластина, спонгиозное костное вещество и внутренняя компактная пластина. Четыре последних слоя характеризуют структуру кости, так как относятся к ней относятся. Костное вещество построено по пластинчатому типу.

Суставной бугорок имеет хорошо развитые наружный и внутренний слои компактного вещества и состоит в основном из сpongиозы. Примерно к 9-10 годам задний суставной бугорок становится полностью рудиментом. При пологом суставном бугорке возникают вывихи и подвывихи нижней челюсти [3].

Мыщелок после окончательного формирования сустава, приблизительно к 14 годам, определяется располагающимся над ним суставным диском и костным образованием, на котором имеется закруглённая сочленённая поверхность и плотное грубоволокнистое соединение с краями. Как правило, параметры размеров и формы головок и впадин не подходят друг другу, а форма головок и шеек часто характеризуется видом прикуса. При патологических видах прикусов, либо при изменении высоты нижней трети лица (в случае потери зубов) головка нижней челюсти может принимать вид усечённого конуса, либо клювовидную форму.

Суставной мениск является фиброзным образованием, имеющим две зоны – переднюю и заднюю, представленные в виде двух утолщений. Между передней и задней зонами располагается узкий перешеек, именуемый истмусом. Эти зоны состоят из переплетающихся коллагеновых тяжей. Иногда можно выделить мелкие сосуды [2].

Биламинарная зона – это задняя часть диска, имеющая рыхлое строение. Коллагеновые волокна веерообразно расходятся вниз к мышцелку и его шейке и вверх к височной кости. Между грубоволокнистыми элементами располагаются артерии среднего и мелкого калибра. Такое анатомическое

строение обуславливает большую мобильность элементов сустава и суставного диска. В то же время большая мобильность способствует вывихам и подвывихам ВНЧС.

Капсула сустава представлена эластической соединительнотканной оболочкой. Ей определена регулирующая роль в движении мышелка в суставной ямке. При привычных вывихах нижней челюсти капсула сустава может растягиваться, это обусловлено особенностями ее строения.

Полость сустава заполнена тяжами латеральной крыловидной мышцы, которые формируют цилиндрическое утолщение в передней зоне мениска, внедряясь в неё.

Суставные связки ВНЧС нужны для того, чтобы регулировать движения в суставе, их всего шесть. Во время резких сагитальных смещений нижней челюсти связки пытаются удержать мышелок внутри суставной ямки.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, варианты строения ВНЧС в норме имеют свои особенности, которые сказываются на функционировании всей зубочелюстной системы. Ранние выявления патологии ВНЧС, установления корреляционных связей элементов сустава в норме и при патологии будут способствовать повышению эффективности проводимого лечения по поводу заболевания ВНЧС.

### Список литературы

1. Влияние уровня тревожности на качество жизни пациентов с частичным отсутствием зубов и дисфункциональными состояниями ВНЧС на этапах ортопедической реабилитации / Э. В. Рустамова, Н. В. Лапина, К. Г. Сеферян [и др.] // Сеченовский вестник. – 2017. – № 3(29). – С. 38-43.
2. Сеферян, К. Дисфункциональные нарушения в височно-нижнечелюстных суставах как результат ошибок протезирования съёмными ортопедическими конструкциями / К. Сеферян, Н. Ю. Сеферян, Н. В. Лапина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 2-1. – С. 159-162.
3. Тактика ведения ортопедических больных с вторичными деформациями зубных рядов, осложненными дисфункциональным синдромом височно-нижнечелюстного сустава / Н. В. Лапина, Ю. В. Скориков, А. Н. Сидоренко, Т. П. Старченко // Кубанский научный медицинский вестник. – 2013. – № 6(141). – С. 118-120.

УДК: 611.127:611.132

## **СТРУКТУРА КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ МИОКАРДА. РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ТИПОВ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ**

**С.А. Лашевич**

e-mail: sofyalashevich@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.Н. Матвиенко, асс. кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В данной работе представлены статистические данные, материалом для анализа которых послужили коронарографии пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС). На основании полученных в ходе исследования процентных соотношений была определена корреляция распространённости различных типов кровоснабжения миокарда по половому признаку.

**Ключевые слова:** коронарография, ишемическая болезнь сердца, кровоснабжение миокарда

**ВВЕДЕНИЕ.** Сердечно-сосудистые заболевания являются одной из основных причин ненасильственных смертей среди населения всего мира и России. Лидирующую позицию среди них занимает ИБС – острое или хроническое поражение миокарда, возникающее в результате уменьшения кровоснабжения сердечной мышцы [1]. В подавляющем большинстве случаев причиной данного процесса является атеросклеротическое поражение коронарных артерий. Основываясь на статистические данные, опубликованные в 2020 г., ИБС затрагивает порядка 216 млн человек по всему миру, что составляет около 16% всех смертей.

Самым результативным лечением ИБС является возобновление нормального кровоснабжения миокарда, а именно восстановление адекватного кровотока в коронарных артериях. Именно поэтому изучение структуры кровоснабжения миокарда имеет важное диагностическое и клиническое значение.

Различают две основные коронарные (венечные) артерии – правую и левую, которые отходят от корня аорты (синусов Вальсальвы)

непосредственно над аортальным клапаном [3]. Данные сосуды по своему ходу отдают множество ветвей. Артерия, отдающая заднюю межжелудочковую артерию и, соответственно, кровоснабжающая заднюю стенку левого желудочка, определяет тип кровоснабжения – правый, левый и сбалансированный. Сбалансированным типом кровоснабжения миокарда принято считать анатомический вариант, при котором имеются несколько задних межжелудочковых артерий, отходящих от правой и левой коронарных артерий. Анатомию системы коронарных артерий в данном исследовании изучали методом инвазивной коронарографии [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить распространённость различных типов кровоснабжения миокарда в популяции; рассчитать их корреляцию с половой принадлежностью пациентов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведён статистический анализ 610 коронарографий, выполненных пациентам с ИБС на базе ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая №1 им. проф. С. В. Очаповского» МЗ КК, в период с марта по июнь 2021 г. Среди них 445 мужчин (73%) и 165 женщин (27%). Средний возраст составил 69 лет.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Как уже было упомянуто ранее, из 610 пациентов, принимающих участие в статистическом анализе, большую часть (73%) составляют мужчины, что связано с большей предрасположенностью мужского пола к ИБС. Из них 388 (87,2%) имеют правый тип кровоснабжения, левый – 46 (10,3%), а сбалансированный – 11 (2,5%) пациентов. Среди пациентов женского пола 143 (86,7%) имеют правый тип кровоснабжения, левый – 16 (9,7%), а сбалансированный – 6 (3,6%) пациенток.

Среди общего количества проанализированных коронарографий лидирующую позицию занимает правый тип кровоснабжения – 531 пациент (87%). Левый и сбалансированный тип составляют 62 (10,2%) и 17 (2,8%) случаев соответственно.

**ВЫВОДЫ.** На основе данных, полученных в результате исследования, можно сделать вывод, что в исследуемой популяции наиболее распространённым типом кровоснабжения миокарда является правый тип. Также продемонстрировано, что тип кровоснабжения миокарда не зависит от пола, так как у пациентов мужского и женского пола их соотношение достоверно не различается.

## Список литературы

1. Ишемическая болезнь сердца / Р. М. Шахнович // Большая российская энциклопедия: [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов. – М.: Большая российская энциклопедия, 2004–2017.
2. Латфуллин И.А. Ишемическая болезнь сердца: основные факторы риска, лечение / И.А. Латфуллин. – 2-е изд., оп. и перераб. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – 426 с.
3. Меркулов Е.В. Коронарная Ангиография, Вентрикулография, Шунтография. В иллюстрациях и схемах. / Меркулов Е.В. , Миронов В.М. , Самко А.Н. М.: Медиа Медика, 2011. – 100 с.: ил.

УДК: 616.833.19-07

## АНАТОМИЯ ЯЗЫКОГЛОТОЧНОГО НЕРВА

**З.А. Хубиева\*, Т.В. Федосова**

e-mail: zemfira\_khubieva@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.Н. Попова, асс. кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.псх.н.

### Аннотация

При чтении данной работы студенты медицинских вузов смогут ознакомиться и запомнить расположение немало важного нерва человеческого организма – языкоглоточного нерва. В данной работе можно увидеть, что нерв начинается в пределах мозга, а его ветви заканчиваются в пределах различных органов головы и шеи. И узнав ход этого важного нерва студент сможет понять написанную в работе симптоматику поражения языкоглоточного нерва.

**Ключевые слова:** нерв, симптоматика поражения, ход нерва, области иннервации

**ВВЕДЕНИЕ.** Для обследования и лечения пациентов с невропатией необходимо в совершенстве знать анатомию нервной системы человека. Нервная система выполняет функции, направленные на управление деятельностью различных систем и аппаратов всего организма, координацию

происходящих в нем процессов, установление взаимоотношений организма с внешней средой. Великий русский физиолог И.П. Павлов писал: "Деятельность нервной системы направлена, с одной стороны, на объединение и интеграцию работы всех частей тела, с другой стороны, на связь организма с окружающей средой, на уравнивание системы организма с внешними условиями" [1].

В этом отчете описывается нормальная анатомия IX пары черепных нервов, подчеркивая анатомические ориентиры, которые указывают на локализацию нерва и отличают их от соседних структур (кровеносных сосудов) [2]. Также рассматриваются симптомы поражения языкоглоточного нерва.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Установить статус данного нерва, изучить ход нерва и его ветви, обследовать симптоматику поражения нерва.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** При выполнении данной работы были использованы методы теоретического уровня, а именно: изучение и обобщение, анализ и синтез, индукция и дедукция.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Языкоглоточный нерв идентифицируется как смешанный, поскольку он образован чувствительными, двигательными и секреторными (парасимпатическими) волокнами: чувствительные нервные волокна заканчиваются в области ядра одиночного пути; двигательные отходят от двойного ядра; вегетативные волокна начинаются от нижнего слюноотделительного ядра. Выходит нерв на уровне мозга из борозды за оливками, а из полости черепа на уровне затылочного отверстия. Одной из ветвей является барабанный нерв, проникающий в барабанную полость через барабанный каналец и иннервирующий слизистую оболочку среднего уха. Язычные ветви следуют к слизистой оболочке задней трети языка. Соединительная ветвь присоединяется к ушной ветви блуждающего нерва. Глоточные ветви вместе с ветвями блуждающего нерва и симпатическими нервами участвуют в образовании глоточного сплетения. Синусная ветвь спускается к бифуркации общей сонной артерии, где иннервирует сонный синус и сонный клубочек. Ветвь шилоглоточной мышцы направлена вперед и иннервирует шилоглоточную мышцу. Миндаликовые ветви отходят от языкоглоточного нерва перед вхождением его в корень языка и следуют к слизистой оболочке небных дужек и небных миндалин. Зоны иннервации: Двигательные волокна – шилоглоточная мышца [3]. Парасимпатические волокна обеспечивают секреторную иннервацию околоушной железы. Чувствительные волокна – слизистая оболочка глотки, барабанной полости, задней трети языка, миндалины, небные дужки, сонный синус и клубочек. Симптомы поражения

нерва характеризуются постоянной приступообразной болью, которая проявляется в области расположения девятой пары черепных нервов. В свою очередь выделяют гипостимуляцию, которая выражается сухостью во рту и отсутствием тонуса жевательных мышц, а также гиперстимуляцию, сопровождающуюся обильным слюноотделением и жевательным тризмом.

**ВЫВОДЫ.** 1. Язычноглоточный нерв, являясь смешанным нервом, включает в себя такие волокна, как: двигательные, сенсорные и вегетативные волокна. 2. Язычноглоточный нерв выходит из борозды за осливами, а затем через яремное отверстие. По пути его движения от него отходят следующие ветви: барабанный нерв, язычные ветви, соединительная ветвь, глоточные ветви, синусная ветвь, ветвь шилоглоточной мышцы, миндалинковые ветви. 3. При поражении глоточного нерва наблюдается гипостимуляция, которая сопровождается отсутствием тонуса жевательных мышц, сухостью во рту, непроходимостью пищи в горле, а также гиперстимуляцией, которая проявляется жевательным тризмом и обильным слюноотделением.

### **Список литературы**

1. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. – 11-е изд., испр. и доп.-СПб.: Гиппократ, 2001.
2. Гайворонский И.В. Норм. Анатомия человека: В 2т: Учеб. – СПб.: Спец. литр., 2003-2004.
3. Астапова В.М., Микадзе Ю.В. Атлас «Нервная система человека. Строение и нарушения».- М.: ПЕР СЭ, 2001.

УДК: 611.831.7:616.833.17

## **АНАТОМИЯ ЛИЦЕВОГО НЕРВА: НОРМА И СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ**

**Т.А. Зинова**

e-mail: [tania.com220@gmail.com](mailto:tania.com220@gmail.com)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.Н. Попова, асс. кафедры нормальной анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.псх.н.

## **Аннотация**

Система лицевого нерва представляет собой сложный анатомо-функциональный комплекс, предназначенный для иннервации мимической мускулатуры, вкусовой иннервации передних двух третей языка, секреторной иннервации слезной железы, желез слизистой оболочки полости носа и рта, подъязычной и поднижнечелюстной слюнных желез [1]. Невропатии лицевого нерва являются одной из значимых проблем в клинической неврологии.

**Ключевые слова:** нерв, область иннервации, симптоматика поражения

**ВВЕДЕНИЕ.** Лицевой нерв является седьмой (VII) из двенадцати пар черепных нервов. Он – смешанный. В нем различают несколько типов волокон: эфферентные (двигательные), чувствительные вкусовые и вегетативные парасимпатические.

Состав лицевого нерва предполагает наличие двигательных, секреторных и вкусовых волокон, которые покидают лицевой канал не одновременно с аксонами нейронов ядра лицевого нерва, а в определенной последовательности, в разных местах этого канала [2]. Именно поэтому поражение лицевого нерва на различных уровнях характеризуется не только картиной периферического паралича мимической мускулатуры, но и дополнительными симптомами, такими как: нарушение вкуса, слуха, слюно- и слезообразования.

В настоящее время одной из основополагающих проблем неврологии являются невропатии лицевого нерва. Актуальность темы данного исследования обусловлена частотой возникновения осложнений для данной патологии, причиной которых является отсутствие общепринятой тактики лечения. Помимо этого, одним из ключевых моментов актуальности выбранной тематики является увеличение числа заболевших, страдающих данным заболеванием.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Рассмотреть строение лицевого нерва, а также симптоматику заболеваний, вызванную его поражением, исследовать провоцирующие факторы, приводящие к параличу Белла.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для исследования были использованы теоретические методы: анализ и синтез.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При исследовании различных форм невропатий лицевого нерва около 70% заболеваний носят идиопатический характер. В анамнезе можно столкнуться с целым спектром провоцирующих причин, от переохлаждения, интоксикаций, инфекций до травм. При анализе должно учитываться немаловажное влияние

биологического фактора на течение и развитие заболевания. Если учитывать данные различных исследований, то можно выяснить, что пик заболеваемости приходится на март, июнь, ноябрь, то есть во время наибольшего проявления межсезонных ветров. Особого внимания требуют факторы риска, приводящие к развитию невротий лицевого нерва. К ним относятся: беременность, преэклампсия, сахарный диабет, заболевания верхних дыхательных путей. Не исключено наличие наследственного характера заболевания.

**ВЫВОДЫ.** Лицевой нерв смешанного типа, содержит двигательные и чувствительные волокна, а также вегетативные парасимпатические волокна в структуре промежуточного нерва [3]. В основном симптомы поражения связаны с нарушением движений мимической мускулатуры, ухудшением чувствительности передней трети языка, чрезмерным слезотечением или сухостью глаз. К факторам, провоцирующим наступление паралича Белла, относятся: сахарный диабет; заболевания верхних дыхательных путей; беременность; преэклампсия; переохлаждение; травмы; наследственная предрасположенность.

### **Список литературы**

- 1.Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И., – Анатомия человека. Издание девятое. Москва «Медицина» 2017 г.
- 2.Сапин М.Р. – Анатомия человека. Учебник в 2-х томах. Том 2. Издание 2020 г.
- 3.Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. – Атлас анатомии человека: Учебное пособие в 4 томах. Т. 4. – 7-е издание. Издатель Умеренков, 2016 г.

УДК: 611.21 : 612 : 616.211 : 616.322-002.2

## **АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОГО ГЛОТОЧНОГО КОЛЬЦО-ВАЛЬДЕЙЕРА-ПИРОГОВА (ОБЗОР)**

**И.И. Абдусаматова, Р.Р. Кучкарова**

e-mail: radakuch03@gmail.com

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент.  
Узбекистан.

Научный руководитель: И.И. Абдусаматова, асс. кафедры анатомии  
ТашГСИ.

## **Аннотация**

Актуальность лечения патологических процессов, протекающих в структурах, составляющих лимфоэпителиальное кольцо Пирогова, требует постоянного обновления знаний строения и функциональных особенностей данного образования. Для изучения статистики встречаемости различных проявлений гипертрофии структур лимфоэпителиального кольца проведено исследование группы из 53 детей в возрасте от 0 до 12 лет с диагнозом «аденоидная вегетация II–III степени». Исходя из результатов проделанной работы был установлен средний возраст больных – 3.12 лет. Основную часть обратившихся составили дети от 0 до 4 лет (75,78%) [1].

**Ключевые слова:** анатомия, физиология, кольцо Пирогова, аденоиды, адено tonsиллярная система

**ВВЕДЕНИЕ.** Тонзилэктомия и аденоидэктомия продолжают оставаться наиболее часто выполняемыми крупными педиатрическими хирургическими вмешательствами всех эпох. Изменение концепций в анатомии и иммунологии привело к улучшению диагностики и лечения этих заболеваний. Небные миндалины, аденоиды, трубные миндалины и язычные миндалины представляют собой лимфоэпителиальные ткани, которые составляют компоненты кольца Вальдейера, названного в честь немецкого анатома Генриха Вильгельма Готфрида фон Вальдейера-Гартца. Эти объекты вместе являются частью иммунной системы слизистой оболочки. Их основная функция заключается в участии во вторичной иммунной системе путем иммунологического отбора антигенов и местных патогенов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Этот обзор направлен на обсуждение базовой анатомии и физиологии небных и глоточных миндалин со ссылкой на то, как это фундаментальное понимание может повлиять на ведение пациентов и хирургические процедуры в областях верхних дыхательных путей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Поиск литературы был выполнен в Google Scholar и Яндекс с использованием терминов аденоиды, анатомия, физиология и адено tonsиллярная система. Первоисточники исключались, если они представляли собой только рефераты или исследования не на людях.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Миндалины – это скопления лимфоэпителиальной ткани в полости рта и носоглотки. В организме человека они выполняют защитную функцию. На них оседает более 70% всех микроорганизмов, которые попадают в дыхательные пути вместе с воздухом. Поэтому при их поражении наблюдается снижение общего иммунитета.

Небные миндалины расположены между небными дужками в тонзиллярных нишах. Миндалины представляют собой покрытые многослойным эпителием поверхности, обращенные к зеву. Другой стороной они соединены со стенкой глотки. В каждой миндалине имеются глубокие щели – лакуны, которые ветвятся, образуя сеть. В нее отторгается эпителий и отходы жизнедеятельности микробов.

Глоточная миндалина – в области свода и задней части стенки глотки. Патологическое увеличение именно этой миндалины называется аденоидами, часто встречается у детей, она мешает нормальному дыханию, способствует ухудшению слуха и развитию отитов.

Трубные миндалины. Эти две небольшие миндалины находятся в устье слуховой трубы в полости носа. Их увеличение может приводить к ухудшению слуха и отитам.

Язычная миндалина непарная, представляет собой совокупность скоплений лимфоидной ткани (лимфоидных узелков), залегающую под многослойным эпителием в слизистой оболочке корня языка позади желобоватых сосочков. Воспаление этого образования приводит к болям во время приема пищи и при разговорах.

Хирургическая анатомия небной и глоточной миндалины. Характерная особенность строения небных миндалин – наличие лакун, слепых карманов слизистой оболочки, простирающихся вглубь тканей. Миндалины обильно кровоснабжаются посредством тонзиллярных артерий, отток крови осуществляется через венозные сосуды, впадающие в крыловидное венозное сплетение. Ввиду отсутствия определенного участка проникновения сосудов и нервов, тонзиллярные артерии проникают через капсулу в различных направлениях. Иннервация этих органов обуславливает их болевую, температурную и тактильную чувствительность. Данные особенности позволяют миндалинам оказывать нервно-рефлекторное воздействие на весь организм.

Глоточная миндалина (называемая «аденоидной») Глотобазиллярная фасция лежит глубоко до нижнего края глоточной миндалины, а затем продолжается ниже в виде констрикторов глотки. Синдром Гризеля или нетравматический атланта-аксиальный подвывих, считается, что слабость связок, окружающих этот шейный сустав, возникает в результате воспаления, которое может возникнуть в результате агрессивной аденоидэктомии и/или гиперэкстензии у пациента с анатомическими факторами риска [2]. Кровоснабжение глоточной миндалины включает восходящую глоточную артерию, а также ветви восходящей небной артерии, миндалинную ветвь лицевой артерии, глоточную ветвь внутренней верхнечелюстной артерии и

артерию крыловидного канала (ветвь верхнечелюстной артерии или, в некоторых случаях, внутренней сонной артерии). Венозный отток идет от наружных глоточных венозных сплетений к паратонзиллярным венам и, в конечном счете, к лицевым или внутренним яремным венам [3].

В связи с изменением гормонального фона, проявлением лимфатико-гипопластического диатеза, периодом интенсивной выработки антител в связи с экзо- или эндогенным проникновением инфицирующих агентов (из-за получения большого количества профилактических прививок), приходящимися на младший школьный возраст, у детей данной возрастной группы наблюдается гипертрофия (возрастная эволюция) миндалин, гиперплазия фолликулов лимфоидной ткани как проявление иммунореактивного состояния организма.

Для изучения статистики встречаемости различных проявлений гипертрофии структур лимфоэпителиального кольца проведено исследование группы из 53 детей в возрасте от 0 до 12 лет с диагнозом «аденоидная вегетация II–III степени». Исходя из результатов проделанной работы был установлен средний возраст больных – 3.12 лет. Основную часть обратившихся составили дети от 0 до 4 лет (75,78%) [1]. Анализируя состояние выборки из 38 больных в возрасте 6-8 лет, в отдельную группу выделены 18 детей с гипертрофией миндалин (47,37%), среди которых у 11 (61%) наблюдалась гипертрофия аденоидов, у 3 (16%) – гипертрофия небных миндалин, а у 4 (23%) – сочетанная гипертрофия небных и глоточной миндалин [4].

**ВЫВОДЫ.** Расположенная на стыке дыхательной и пищеварительной систем, лимфоидная ткань кольца Вальдейера служит точкой отбора первичного антигена. Компактная анатомия и локальная физиология этой ткани важны для понимания любого хирурга, оперирующего эту анатомическую область. Дальнейшее понимание факторов, вызывающих аденотонзиллярную гипертрофию и хронический аденотонзиллит, еще предстоит выяснить, но они остаются важными для дальнейшего понимания процессов заболевания и хирургических последствий.

### Список литературы

1. Тастанова Г.Е., Ходжанов Ш.К., Абдусаматова И.И. ("Dentistry" No. 2, 2021). Ташкент
2. Ходжанов Ш.К., Тастанова Г.Е., Абдусаматова И.И. ("New Day in Medicine" 3(35)2021. Ташкент)
3. Boccolini C., Dall'Olio D., Cunsolo E., Cavazzuti P., Laudadio P. "Syndrome: a rare complication following adenoidectomy" Acta Otorhinolaryngol Ital. (2005).
4. Standring S. Pharynx. Gray's Anatomy. Amsterdam (2021).

УДК: 611+616.36+616.61:618.33-097:615.9:616-036.12

## **КОРРЕКЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИММУННЫХ НАРУШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ТОКСИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА**

**А.С. Халиков, С.Р. Шаниева**

e-mail: tulemetov12@mail.ru

Ташкентский государственный стоматологический институт, Ташкент,  
Узбекистан.

Научный руководитель: С.К. Тулеметов, доц. кафедры анатомии ТашГСИ,  
к.м.н.

### **Аннотация**

Работа посвящена выяснению влияния иммуномодулина на состояние кроветворной и иммунной систем в условиях экспериментального хронического гелиотринного гепатита. Установлено, что иммуномодулин при хроническом гепатите способствует снижению степени деструктивных изменений клеток органов иммунной и кроветворной системы. Иммуно- и гемостимулирующие свойства иммуномодулина позволяют считать его применение перспективным при комплексном лечении хронических гепатитов, сопровождающихся иммунными и гематологическими нарушениями.

**Ключевые слова:** гепатит, иммуномодулин, иммунная система, тимоциты

**ВВЕДЕНИЕ.** В патогенезе острых и хронических гепатитов различной этиологии важную роль играют иммунные нарушения (1,2,3). Это обуславливает перспективность фармакотерапии активных гепатитов, включающую в себя иммунокорректирующие препараты. К сожалению, структурные механизмы действия препаратов для иммунокоррекции в условиях экспериментальных гепатитов изучены недостаточно.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выяснение влияния иммуномодулина на состояние кроветворной и иммунной систем в условиях экспериментального хронического гелиотринного гепатита.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Опыты проведены на белых крысах-самцах линии Вистар с исходной массой 150-170 г. Экспериментальная модель хронического гепатита была получена еженедельным введением гелиотрина в дозе 5 мг/100 г массы тела в течение 6 недель. Крысы,

получившие вместо гелиотрина, равный объем стерильного физиологического раствора: служили I контрольной группой. Далее, на 60-е сутки экспериментов крысы с хроническим гепатитом были разделены на 2 группы. Первая группа ежедневно в течение 10 дней подкожно получала иммуномодулин в дозе 2 мкг/кг на стерильном физиологическом растворе. Другая группа крыс с хроническим гепатитом получала вместо иммуномодулина стерильный физиологический раствор (II контрольная группа). Все контрольные и опытные животные были забиты под эфирным наркозом на 71-72-е сутки опытов. У всех животных проведено детальное исследование показателей гемограммы, развернутый подсчет миелограммы. Кусочки тимуса, мезентериальных лимфатических узлов и селезенки использованы для морфологических, морфометрических и электронномикроскопических исследований.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Структурные перестройки в органах иммунной и кроветворной систем характеризуются динамичностью и достаточно четко коррелируют со степенью выраженности воспалительно-деструктивных и фибротических изменений в печени. На 60-е сутки эксперимента в печени имеет место морфологическая картина хронического гепатита с переходом в цирроз печени. В этот срок у более 80% крыс была обнаружена анемия средней и тяжелой степени. В крови выявлялся геморетикулоцитоз достаточно высокой степени.

В тимусе наблюдается значительное снижение площади корковой зоны с уменьшением плотности распределения тимоцитов в ней. Отмечалось возрастание числа деструктивных тимоцитов более чем в 4 раза, которые интенсивно фагоцитировались макрофагами. Пролиферация тимоцитов в этот срок несколько возрастает по сравнению с контролем, однако преобладание деструктивных процессов над регенераторными обуславливает выраженную инволюцию органа в целом. Это, в свою очередь способствует нарушению лимфопоэтической и регуляторной функций тимуса и приводит к иммунному дисбалансу в организме.

Структурные изменения периферических органов иммунной системы при хроническом гепатите проявляются в виде выраженной гипертрофии и гиперплазии В-зависимых зон. Увеличивается абсолютная площадь В-зависимых зон органов: возрастает плотность распределения и пролиферативная активность клеток этих зон. Одновременно отмечается снижение площади Т-зависимых зон с уменьшением плотности распределения их клеток.

После коррекции отмечено снижение содержания деструктивных тимоцитов в корковой зоне тимуса (в 2 раза ниже по сравнению с нелеченной

группой). Несколько возростала площадь, повышалась плотность распределения и пролиферативная активность клеток корковой зоны тимуса. Иммуномодулин способствовал повышению удельного веса площади Т-зависимых зон в периферических органах иммунной системы, однако гипертрофия и гиперплазия В-зависимых зон селезенки и лимфатических узлов сохранялись. При электронно-микроскопическом исследовании в периферических иммунных органах выявлены межклеточные кооперации и высокая функциональная активность плазматических клеток и макрофагов, снижение частоты выявляемости деструктивных клеток.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, иммуномодулин при хроническом гепатите способствует снижению степени деструктивных изменений клеток органов иммунной и кроветворной системы. Иммуно- и гемостимулирующие свойства иммуномодулина позволяют считать его применение перспективным при комплексном лечении хронических гепатитов, сопровождающихся иммунными и гематологическими нарушениями.

### Список литературы

1. Himel A.R., Taylor E.B., Phillips C.L., Welch B.A., Spann R.A., Bandyopadhyay S., Grayson B.E. Splenectomy fails to attenuate immunohematologic changes after rodent vertical sleeve gastrectomy. \ \ Exp Biol Med (Maywood). 2019 Oct;244(13):1125-1135. doi: 10.1177/1535370219857991. Epub 2019 Jun 18. PMID: 31213084 Free PMC article.
2. Hirakawa Y., Ogata T., Sasada T., Yamashita T., Itoh K., Tanaka H., Okuda K. Immunological consequences following splenectomy in patients with liver cirrhosis. \ \ Exp Ther Med. 2019 Jul;18(1):848-856. doi: 10.3892/etm.2019.7640. Epub 2019 Jun 3. PMID: 31281459 Free PMC article.
3. Liebman H.A., Weitz I.C. Autoimmune Hemolytic Anemia. \ \ Med Clin North Am. 2017 Mar;101(2):351-359. doi: 10.1016/j.mcna.2016.09.007. Epub 2016 Dec 14. PMID: 28189175 Review.

## СЕКЦИЯ ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

УДК: 616.63:616-009

### ГИПЕРАКТИВНОСТЬ СИМПАТИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, ПРИВОДЯЩАЯ К НЕДЕРЖАНИЮ МОЧИ

**З.О. Катани\*, Е.С. Занина**

e-mail: zorikkatani@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Х. Каде, проф. кафедры общей и клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., П.П. Поляков, асс. кафедры общей и клинической патофизиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

#### **Аннотация**

Недержание мочи ведет к хроническому психоэмоциональному стрессу и дисфункции симпатoadреналовой системы, которые в свою очередь по принципу положительной обратной связи вносят вклад в патогенез заболевания. Как показывает наша работа, плазменная концентрация адреналина у пациенток с недержанием мочи более чем в 3 раза превышает показатель здоровых добровольцев. Стресс-лимитирующие лечебные методы должны быть компонентом терапии недержания мочи.

**Ключевые слова:** недержание мочи, адреналин, психоэмоциональный стресс

**ВВЕДЕНИЕ.** Активация стресс-реализующих систем, среди которых симпатoadреналовая, наблюдается при многих патологиях. В частности, как показывает наша работа, повышенный уровень катехоламинов наблюдается при стрессовом недержании мочи.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить плазменную концентрацию адреналина у пациенток со стрессовым недержанием мочи.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В исследование были приглашены 40 пациенток со стрессовым недержанием мочи и 20 здоровых добровольцев. Методом высокоэффективной жидкостной

хроматографии была измерена плазменная концентрация адреналина. Статистическая обработка данных осуществлялась в среде R (версия 3.5.2). Описание и сравнение количественных данных проводилось при помощи медианы и квартилей ( $Me(Q1-Q3)$ ), критерия Манна-Уитни. Порог статистической значимости принимался равным 0,05. Исследование одобрено независимым этическим комитетом при ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России (протокол №66 от 28.09.2018 г.). Пациентки дали информированное добровольное согласие.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Нормальный уровень катехоламина в крови (измерение у здоровых добровольцев) равнялся 204,5(195,6-215,6) пг/мл. Уровень адреналина у пациенток был значительно выше – 679,7(517,0-713,7) пг/мл. Как можно заметить, уровень катехоламина при недержании мочи был более чем в 3 раза выше ( $p < 0,05$ ) показателя здоровых добровольцев. Это отражает гиперактивацию симпатoadреналовой системы, которая сопровождает недержание мочи.

Известно, что патогенез недержания связан с дисфункцией нейроиммуноэндокринной системы. Это отрицательно воздействует на регуляцию процесса мочеиспускания нервными центрами. Подавление реаптейка катехоламинов обсуждается в качестве лечебного метода при недержании и изучается экспериментально. Кроме того, адреналин регулирует функцию самих тазовых органов. Лекарства, модулирующие функцию  $\beta 3$ -адренорецепторы (мирабегрон) используются в лечении гиперактивного мочевого пузыря [1-3].

Наша гипотеза состоит в том, что гиперактивация симпатoadреналовой системы является не только следствием недержания (то есть постоянного антиципаторного стресса), но и замыкает петли положительной обратной связи, отрицательно влияя на центральный процессинг информации и функцию органов-исполнителей (мочевой пузырь, мышцы тазового дна и т.д.). Исходя из данной гипотезы, можно предложить в качестве метода коррекции нейроиммуноэндокринных нарушений транскраниальную электростимуляцию (ТЭС-терапию), которая гомеостатически влияет на опиоидергическую, серотонинергическую и дофаминергическую системы.

Важно понимать, что гиперактивация нейрогуморальных систем – это ключевое звено патогенеза наиболее опасных заболеваний, в том числе, приводящих к сердечно-сосудистым катастрофам. Поэтому длительный антиципаторный стресс и гиперкатехоламинемия, наблюдаемую у пациенток с недержанием, нельзя считать только модификатором качества жизни, но следует также учитывать их негативное влияние на истинные конечные точки.

**ВЫВОДЫ.** При стрессовом недержании мочи наблюдается повышенная плазменная концентрация адреналина. Антистрессовые лечебные методы должны быть компонентом лечения данного заболевания.

### **Список литературы**

1. Aoki Y., Brown H. W., Brubaker L., Cornu J. N., Daly J. O., Cartwright R. Urinary incontinence in women // Nature reviews Disease primers. – 2017. – Vol. 3. – №. 1. – P. 1-20.
2. Brucker B. M., Sussman R. D., Syan R. Guideline of guidelines: urinary incontinence // BJU int. – 2016. – Vol. 117. – P. 20-33.
3. Vaughan C. P., Markland A. D. Urinary incontinence in women // Annals of internal medicine. – 2020. – Vol. 172. – №. 3. – P. ITC17-ITC32.

УДК: 616-006:616-07-089

## **ДЕРМОИДНАЯ КИСТА: РАЗВИТИЕ, ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЕЁ ДИАГНОСТИКИ И УДАЛЕНИЯ**

**М.П. Аврамов\*, С.В. Прокофьева**

e-mail: avramovmark@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Х. Каде, проф. кафедры общей и клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., С.А. Занин, доц. кафедры общей и клинической патофизиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В работе рассмотрены клиничко-патогенетические аспекты возникновения, механизмов, течения и исходов дермоидной кисты. С позиций патологической физиологии обсуждаются клинические проявления, диагностические стратегии, принципы лечения и прогнозы заболевания.

**Ключевые слова:** дермоидная киста, дермоид, эктодерма

**ВВЕДЕНИЕ.** Механизмы возникновения, проявления, тактика диагностики и лечения дермоидной кисты является важными вопросами современной медицины [1-3].

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Исследовать развитие и воздействие дермоида на организм человека и способы его обнаружения и лечения.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Системный поиск и анализ актуальных исследований с использованием научных баз данных elibrary, pubmed, scopus, WoS.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Дермоид – это доброкачественное образование. Оно образуется в результате порока развития эктодермы. Внешне киста окружена капсулой, и в размерах может достигать 6-7 см. Растут дермоидные кисты в течение всей жизни. Внутреннее вещество представлено бело-серой салыной массой и включает в себя части эктодермы, фолликулы волос, пигментные клетки, салыные железы, а также зубы.

Изучение дермоидных образований началось в XIX-м веке, когда Леблен взялся за изучение неизвестной кисты, обнаруженной в головном мозге лошади. После многочисленных исследований описание дермоида получило распространение в медицине, врачи упорно стали изучать доброкачественные новообразования, образованные из резидуальные структуры амниотических перетяжек. В структуре кистозных образований дермоиды занимают до 15%.

Есть несколько гипотез образования дермоида в организме человека. Одна их гипотез утверждает, что образование дермоида происходит в результате нарушения эмбриогенеза, когда в строме яичника персистируют некоторые элементы всех зародышевых листков. Формирование дермоида может иметь место в любой возрастной категории. Каковы причины для роста дермоида, все еще до конца не ясно. Есть исследования, подтверждающие травматическую и гормональную гипотезы, а также изучающие наследственность и внутриутробные факторы риска дермоида. Дермоид формируется довольно медленно и не имеет патогномичной клинической картины. Более чем в 90% случаев он имеет доброкачественное течение, однако более 5% диагностированных дермоидов малигнизируются.

Клиническая картина зависит от расположения кисты: дермоид яичника (новообразование более 10-15 см) характеризуется болями в нижней части живота. При этом можно обнаружить напряжение брюшной стенки, увеличение живота, диспепсию, изменения характера и/или частота мочеиспусканий. Воспаленная, гнойная киста может спровоцировать повышение температуры тела, сильную боль в животе.

Параректальный дермоид в начальной стадии развития не имеет специфическими проявлений. Симптомы дермоида более заметны, если киста способствует компрессии прямой кишки, вызывая затруднения и боль при дефекации.

Дермоид средостения развивается без явных признаков и может быть обнаружена при рентгеновском обследовании. Клиника заметна только тогда, когда новообразование воздействует на перикард, трахею, легкие. Симптомами будет стойкая одышка, сухой кашель, цианоз кожных покровов, преходящая тахикардия, при больших размерах опухоли – пальпируемое образование на передней стенке груди. У многих больных признаком дермоида средостения является появление кашля с выделением кашицеобразной массы, имеющие в своём составе остатки волос и жира, что происходит при прорыве кисты в бронх.

Главную роль в диагностике кист играют рентгенологические исследования. Полипозиционная рентгеноскопия, рентгенография грудной клетки, рентгенография пищевода и сердца, пневмомедиастинография позволяют определить место нахождения, форму и размеры кисты, ее связь с соседними органами. Для более точной оценки строения кисты и взаимоотношения с соседними анатомическими образованиями делают компьютерную томографию и магнитно-резонансную томографию.

Дермоид часто обнаруживается в раннем возрасте и в пубертатном периоде, но также может появляться и позднее. Клинически дермоид характеризуется образованием четко ограниченного плотноэластического образования, безболезненного, с неизменной кожей. Лечение народными средствами недопустимо и таит в себе серьезную опасность. Лечение может включать хирургическое вмешательство, направленное на удаления кисты. Есть риск возникновения рецидива развития кисты при неполном или частичном ее удалении [1-3].

**ВЫВОДЫ.** Опасными осложнениями дермоида являются компрессия сосудов, бронхов, желудочно-кишечной трубки, прочих органов. Также существуют риски малигнизации. Своевременное обнаружение, адекватные диагностика и тактика ведения необходимы для предупреждения подобных осложнений.

### Список литературы

1. Васильева К. Д. Клинико-морфологические аспекты эпидермоидных кист // Научное Образование. – 2019. – №. 3. – С. 20-22.
2. Кохно Н. И., Кохно Ю. В. Врожденные дермоидные кисты лица // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. НИ Пирогова. – 2018. – Т. 13. – №. 1. – С. 164-168.

3. Моисеева Ю. П., Пискунов Г. З. Дермоидная киста кончика носа у пациентки пожилого возраста // Российская ринология. – 2019. – Т. 27. – №. 3. – С. 161-164.

УДК: 616.8-009

## **СОВСЕМ НЕ СКАЗОЧНЫЙ СОН: СИНДРОМ КЛЕЙНЕ-ЛЕВИНА**

**К.В. Ткаченко\*, А.А. Симонян**

e-mail: kazinatkachenko2001@icloud.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Х. Каде, проф. кафедры общей и клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., С.А. Занин, доц. кафедры общей и клинической патофизиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Синдром Клейне-Левина является редким и относительно малоизученным заболеванием. Поиск новых подходов к диагностике и лечению нозологии необходим, так как заболевание ухудшает качество жизни пациентов.

**Ключевые слова:** синдром Клейне-Левина, нарушения сна, гиперсомния

**ВВЕДЕНИЕ.** Синдром Клейне-Левина (СКЛ) представляет собой исключительно редкую нозологию – в возрастном диапазоне 4-80 лет ее можно обнаружить у 1-2 пациентов на 1 миллион. Заболевание было описано Бриером де Бомоном в XIX веке. У мужчин частота встречаемости в 2 раза выше. Адекватная диагностика и ведение пациента представляет собой сложный вызов даже для современного клинициста, что среди прочего связано с недостаточным количеством информации о данном заболевании [1-4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать имеющиеся в научных базах данных источники, критически переработать и обобщить информацию о синдроме Клейне-Левина.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведены анализ литературных источников из научных баз данных (elibrary, WoS, scopus) за последние 5 лет, критическая переработка и подготовка нарративного обзора.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Нарушения представляют собой одну из наиболее интересных и малоизученных областей фундаментальных нейронаук, неврологии и психиатрии сна. СКЛ включен в спектр гиперсомнических расстройств. Ведущее проявление заболевания – потребность в сне до 20 часов в сутки в течение 2-5 дней каждые 1,5 года или чаще. Частота встречаемости выше у мужчин (около 70%), дебют заболевания описан с 4 до 82 лет (средний возраст 15 лет). Кроме гиперсомнии клиническая картина включает когнитивные расстройства, апатию, гипотимию, амнезию, специфическую дереализацию, иногда также гиперсексуальность и гиперфагию. Ведущая гипотеза о механизме заболевания предполагает поражение лимбических структур и гипоталамуса, возможно, индуцируемое вирусной инфекцией. Другие гипотезы предполагают роль черепно-мозговой травмы, токсического действия этанола, наркотиков, антиципаторного стресса. Запрограммированная клеточная гибель орексиновых нейронов, укорочение фазы быстрого сна, нарушения пробуждения являются патогенетическими звеньями заболевания. Орексинергические нейроны регулируют активность моноамин-синтезирующих нейронов, которые способствуют возбуждению таламуса и коры больших полушарий, участвуя в поддержании бодрствования. В состоянии же сна имеет место постоянное торможение орексинергических центров вентролатеральным ядром преоптической области (ventrolateral preoptic nucleus). Этиотропного лечения синдрома не существует. Течение болезни доброкачественное, для него характерна спонтанная ремиссия. Обсуждается возможность применения нормотимиков и антиконвульсантов и их влияние на профилактику рецидивов [1-4].

**ВЫВОДЫ.** Необходимы дальнейшее изучение СКЛ, так как несмотря на относительно благоприятный прогноз, эта нозология выраженно ухудшает качество жизни пациента.

### **Список литературы**

1. Ахмадеева, Л. Р., Деревянко, Х. П. Расстройства сна в неврологическом стационаре и синдром Кляйне-Левина / Л. Р. Ахмадеева, Х. П. Деревянко // Жур. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова – 2019. – Т. 119. – № 7. – С. 83-86.
2. Arnulf, I., et al. Kleine-Levin syndrome: a systemic review of 186 cases in the literature / I. Arnulf [et al.] // Brain. – 2005. – Vol. 128. – P. 2763 – 2776.

3. Arnulf, I., Lecendreux, M., Franco P. et al. Kleine-Levin syndrome: state of the art / I. Arnulf, M. Lecendreux, P. Franco [et al.] // Review Rev Neurol (Paris). – 2008. – Vol. 164. – № 8-9. – P. 658 – 668.

4. Bollu, P. C., Manjamalai, S., Thakkar M. et al. Hypersomnia / P. C. Bollu, S. Manjamalai, M. Thakkar [et al.] // Mo. Med. – 2018. – Vol. 115. – № 1. – P. 85–91.

УДК: 616-009.11/14

## **НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ОРЕКСИНЕРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОННОГО ПАРАЛИЧА**

**Д.Р. Когосян\*, Э.Р. Савинская**

e-mail: dina2001k@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Х. Каде, проф. кафедры общей и клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., С.А. Занин, доц. кафедры общей и клинической патофизиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В работе анализируется патогенетическая связь нарушений системы «сон-бодрствование» и дисфункции орексинергической системы, обусловленной, в частности, орексинлигандной недостаточностью, дегенерацией орексиновых нейронов, мутациями гена препрогипокретина.

**Ключевые слова:** сонный паралич, орексинергическая система, парасомнии

**ВВЕДЕНИЕ.** Сонный паралич – состояние полного или частичного паралича мышц, возникающее во время пробуждения или реже во время засыпания. Это состояние хотя бы один раз в жизни встречается у 40-50% людей [1-5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить влияние орексинергической системы на возникновение сонного паралича.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе исследования произведен обзор отечественных и зарубежных литературных данных, по ключевым словам, «орексин», «нарколепсия» и «сонный паралич».

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Сонный паралич включен в спектр парасомний, в который также входят также сомнамбулизм, бруксизм, расстройства пищевого поведения, связанные со сном, ночной энурез. Возрастной диапазон пациентов составляет 12-30 лет. Первая форма наступает в момент засыпания, при переходе к фазе быстрого сна. Чаще встречающаяся вторая форма имеет место при пробуждении. Заболевание манифестирует чувством страха (страх смерти, летаргического сна, слуховые галлюцинации), удушья и нехватки воздуха, потерей пространственной ориентации, тахикардией. Определенную роль в патогенезе заболевания играет дисфункция орексиновой системы, которая стимулирует сеть моноаминергических центров мозга, участвует в регуляции циркадных ритмов и процессы сна-бодрствования. Гипофункция системы ведет к дисфункции синего пятна, что, возможно, вносит вклад в механизмы нарколепсии – пароксизмальной патологической сонливости и эпизодов катаплексии. Гипофункция обсуждаемой системы может быть обусловлена орексинлигандной недостаточностью, дегенерацией орексиновых нейронов. Редко встречается генная мутацией, ведущая к недостаточности предшественника орексина – препрогипокретина. Гипофункция обсуждаемой системы приводит к нарушению циклов сна и бодрствования и появлению пароксизмов императивной сонливости, которые могут застать человека во время работы или активного отдыха, что выражено модифицирует качество жизни пациента. К клинической картине присоединяются автоматическое поведение, сонный паралич, аудиальные, тактильные, визуальные гипнопомпические и гипнагогические галлюцинации, испуг, паника, нарушение сна. Сонный паралич проявляется кратковременным сильным нарушением моторной и речевой функций [1-5].

**ВЫВОДЫ.** Гипофункция орексинергической системы может является важным звеном патогенеза сонного паралича и прочих нарушений процесса сна и бодрствования.

### **Список литературы**

1. Болезни нервной системы. Руководство для врачей / под ред. Н.Н. Яхно. М.: Медицина, 2005. – Т. 2. – С. 414 – 426.
2. Ковальзон, В. М. Основы сомнологии. Физиология и нейрохимия цикла «бодрствование – сон». М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Левин, Я. И. Парасомнии – современное состояние проблемы / Я. И. Левин // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. – 2010. – Т. 2. – № 2. – С. 10 – 16.
4. Denis, D. Relationships between sleep paralysis and sleep quality: current insights / D. Denis // Nat. Sci. Sleep. – 2018. – № 10. – PP. 355–367. DOI: 10.2147/NSS.S158600.

5. Denis, D., French, C. C., Gregory, A. M. A systematic review of variables associated with sleep paralysis / D. Denis, C. C. French, A.M. Gregory // Sleep Med. Rev. – 2018. – Vol. 38. – PP. 141-157. doi: 10.1016/j.smrv.2017.05.005.

УДК: 618.2/3

## **ОСНОВНЫЕ ТЕОРИИ ПАТОГЕНЕЗА РАННИХ ТОКСИКОЗОВ БЕРЕМЕННОСТИ**

**М.М. Мустафа\*, С.С. Тохян**

e-mail: mustafa.mari@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Х. Каде, проф. кафедры общей и клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., С.А. Занин, доц. кафедры общей и клинической патофизиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Ранний токсикоз беременных является чрезвычайно важной проблемой акушерства. Необходимо изучение патогенетических механизмов данного состояния, так как это позволит найти новые подходы в диагностике и более совершенные лечебно-профилактические стратегии.

**Ключевые слова:** ранний токсикоз беременных, гормональная теория, иммунная теория

**ВВЕДЕНИЕ.** Ранний токсикоз беременных – осложнение беременности, возникающее у женщин в первом триместре, которое проявляется нарушениями со стороны центральной нервной системы, сердечно-сосудистой систем и всех видов обмена. Оценить его распространенность достаточно сложно, в связи с тем, что существуют его множественные формы такие, как тошнота/рвота; слюнотечение; дерматозы; остеомалация/тетания; бронхиальная астма беременных. Однако публикуемые данные о распространенности тошноты и рвоты, как самых частых проявлений, подвержены сильному колебанию. Наиболее объективные данные указывают, что тошнота и рвота встречается у 40-60%

беременных, что делает эту проблему актуальной на данный момент. А неукротимая рвота, которая требует медицинского вмешательства, встречается у 0,3-3,6% беременных [1-3].

**ЦЕЛЬ ИСЛЕДОВАНИЯ.** Изучить патогенетические механизмы наиболее распространенных теорий развития ранних токсикозов беременных и путем анкетирования изучить психосоматические, гормональные, иммунные, наследственные аспекты ранних токсикозов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе исследования проведен анализ российских и зарубежных источников по теме «Ранний токсикоз беременных», использованы статистический метод и анкетирование 100 женщин репродуктивного возраста, от которых получено согласие на анкетирование.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Несмотря на распространенность и многочисленные исследования, ученые до сих пор не пришли к единому мнению о нозологии ранних токсикозов.

На сегодняшний день основными теориями являются:

- Нервно-рефлекторная. Согласно этой теории, токсикоз возникает из-за нарушения связи между центральной нервной системой и внутренними органами. Во время беременности в подкорковых образованиях часто имеет место процесс возбуждения в отдельных центрах. Например, рвотном, дыхательном, слюноотделительном, что и объясняет, предшествующей рвоте и тошноте, учащение дыхания, пульса, усиление саливации, а также бледность, обусловленную спазмом сосудов;

- Иммунная теория объясняет возникновение токсикоза из-за того, что плод воспринимается, как антиген, который сенсибилизирует материнский организм, вызывая ответную реакцию;

- Психогенная теория. В ее основе психосоматические расстройства: психические факторы (страх перед родами, боязнь за здоровье ребенка и т.д.), которые проявляются в виде физиологической патологии;

- Гормональная. Во время беременности у женщин происходят гормональные изменения. Сразу после зачатия увеличивается количество прогестерона, продуцируемого желтым телом. Возрастает также и уровень эстрогена, вырабатываемого плацентой. Одним из важнейших гормонов в формировании токсикоза, по мнению Г.М. Савельевой, является хорионический гонадотропин. В своем учебнике она отмечает, что у женщин с многоплодной беременностью из-за большего количества данного гормона токсикозы встречаются чаще и протекают интенсивнее;

- Токсическая. Токсикоз связывают с продуктами жизнедеятельности, которые выделяет плод в процессе внутриутробного развития;

- Наследственная предрасположенность. Исходя из мнений акушеров-гинекологов, патогенезом раннего токсикоза является нарушение нейрогуморальных механизмов регуляции всех видов обмена. Во время токсикоза нарушается водно-солевой обмен. С рвотой выделяется огромное количество жидкости, при этом изменяется соотношение ионов натрия и калия. В связи с потерей ферментов снижается аппетит. Вследствие уменьшения потребления пищи нарушается белковый, жировой и углеводный обмен. Накапливаются недоокисленные продукты обмена (молочная и пировиноградная кислоты), что по принципу обратной связи еще больше утяжеляет течение беременности [1-3].

Нами был создан и проведен опрос «Ранний токсикоз беременных» среди 100 женщин. Было установлено, что у 58% опрошенных были различные формы токсикоза, причем самые распространенные тошнота и рвота, встречались в 85,2% и 49,2% от общего числа проявлений соответственно. Различные факторы риска, подтверждающие некоторые из теорий, описанных выше, встречались у 94,8% женщин, подверженных токсикозу. Так, у 51,72% женщин в семейном анамнезе была беременность, осложненная токсикозом. 79,31% в первом триместре были подвержены негативным эмоциям (волнение, тревога, страх и т.п.). 10,34% принимали гормональные контрацептивы накануне беременности, а у 12,07% была иммунологическая несовместимость по резус-фактору [1-3].

**ВЫВОДЫ.** По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что ранний токсикоз беременных – это полиэтиологическое состояние, а среди лидирующих механизмов его развития следует выделить нервно-рефлекторную, гормональную, психогенную, иммунную теории, а также наследственную предрасположенность.

### **Список литературы**

1. Игнатко, И. В., Давыдов, А. И. Патогенез, диагностика и терапия раннего токсикоза беременных: научная статья / И. В. Игнатко, А. И. Давыдов // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2006. – Т. 5. – № 4. – С. 70-76.
2. Кутузова, О. А., Ефимова, Л. В., Эрметов, В. К. и соавт. Клинико-патогенетические варианты раннего токсикоза беременных / О. А. Кутузова, Л. В. Ефимова, В. К. Эрметов [и др.] // Мат. научно-практической конференции, посвященной 5-летию работы Перинатального центра ГБУЗ СОКБ им. В.Д. Середавина. – 2021. – С. 164-169.
3. Липатов, И. С., Тезиков, Ю. В., Кутузова, О. А. и др. Клинико-патогенетические варианты дезадаптации беременных на ранних сроках

гестации / И. С. Липатов, Ю. В. Тезиков, О. А. Кутузова [и др.] // Акушерство, гинекология и репродукция. – 2017. – Т. 11. – № 1. – С. 5 – 13.

УДК: 617.7:612.017.1

## **АНАЛИЗ МЕТОДОВ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ИММУННОЙ ТЕРАПИИ ПРОТИВ АУТОИММУННЫХ ПОРАЖЕНИЙ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА**

**С.М. Гиш**

e-mail: gishsuanda@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Х. Каде, проф. кафедры общей и клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., П.П. Поляков, асс. кафедры общей и клинической патофизиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Аутоиммунный увеит представляет собой серьезную проблему современной офтальмологии, так как заболевание связано с необратимым повреждением глаза и ведет к стойкому снижению зрения вплоть до слепоты. Необходим поиск новых патогенетических стратегий лечения. В этом контексте обсуждается эффективность препаратов моноклональных антител, в частности возможность уменьшения частоты рецидивов заболевания.

**Ключевые слова:** аутоиммунный увеит, моноклональные антитела, биологическая терапия

**ВВЕДЕНИЕ.** Все сложные функции глаза осуществляются с участием сосудистого тракта, который представлен сложной сетью, делящейся на три части: радужку, цилиарное тело и собственно сосудистую оболочку. Воспалительные заболевания, поражающие хориоидею, могут быть различной этиологии, но в 25 – 40% случаев увеит, ассоциирован с системной патологией. Воспаление может иметь патологический характер и сопровождаться аутопоражением систем организма. В случае с ювенильным идиопатическим артритом, частота которого колеблется от 62 до 220 случаев на 100 000 детского населения, Экстраартикулярные проявления возникают

как раз в случае аутоповреждения. Самым частым проявлением данного вида осложнений и является аутоиммунный увеит, развивающийся у почти 20-30% больных. Аутоиммунный увеит – органоспецифическое заболевание, характеризующееся необратимым повреждением глаз и ведущее к стойкому снижению зрения, а в отдельных случаях – к слепоте [1-3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценка эффективности применения препаратов на основе моноклональных антител.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Обзор данных исследований, представленных в профильных журналах по офтальмологии, с использованием баз данных Cyberleninka, PMC, NCBI, PubMed.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Повреждение органов-мишеней может осуществляться разными цитокинами – в частности оно может быть связано с гиперпродукцией ИЛ-6 и ИЛ-1, ФНО- $\alpha$  и синтезом аутоантител. Последние чаще выявляются при олигоартритной форме; при ней же чаще всего и возникает поражение сосудистой оболочки глаза.

Патогенез поражения сосудистой оболочки и развития увеита связаны с вовлечением Т- и В-лимфоцитов, обуславливающих иммунный ответ против внутриглазных белков: ретинального S-антигена, RBP-3 и TYRP. Биохимические биоптаты в различных случаях включали превалирование уровня CD4+ Т-лимфоцитов и переменный уровень CD20+ В-лимфоцитов. Продукция гамма-интерферона и различных типов интерлейкинов регулируется деятельностью Th-клеток; влияние на последние оказывают CD4+CD25+FoxP3+Treg-клетки. Согласно данным некоторых исследований присутствует взаимосвязь между развитием воспалительного процесса в сосудистой оболочке глаза на фоне ювенильного идиопатического артрита и наличием определенных аллелей HLA. В частности, HLA-DR5 и HLA-DRB1\*1104.

В настоящий момент в качестве основной терапии применяются местные, реже системные, ГКС; медикаментозная циклоплегия, синтетические противоревматические препараты, модифицирующие заболевание (DMARDs). Однако последние исследования все чаще заявляют об эффективности препаратов биологических агентов: моноклональные антитела к ФНО- $\alpha$ , поверхностным антигенам лимфоцитов, IFN- $\alpha$ . Адалимуаб – рекомбинантные моноклональные антитела, пептидная последовательность которых идентична IgG-1 человека. Крупные многонациональные рандомизированные плацебо-контролируемые маскированные исследования эффективности адалимуаба при увеите продемонстрировали, что у пациентов, получавших данный препарат, вероятность неудачи лечения была значительно ниже, чем у пациентов,

получавших плацебо (коэффициент риска 0,5; доверительный интервал 0,36 – 0,7;  $p < 0,001$ ). В конечном итоге было доказано, что степень ухудшения состояния клеток передней камеры, помутнения стекловидного тела и снижения остроты зрения были значительно реже выявлены среди пациентов, получавших адалимумаб, чем среди группы плацебо ( $P \leq 0,01$  для трех конечных точек). 68% пациентов спустя 10 недель лечения соответствовали заранее определенным критериям клинического успеха. Другой медицинский препарат – инфликсимаб, подавляющий аутоиммунные реакции за счет связывания с ФНО- $\alpha$ . Однократная внутривенная инфузия инфликсимаба, импульсная терапия метилпреднизолоном или интравитреальное введение триамцинолона ацетонида оказывали благоприятное действие, но инфликсимаб продемонстрировал более быстрый эффект [1-4].

**ВЫВОДЫ.** Вероятно, что препараты моноклональных антител являются новой ступенью в лечении неинфекционного увеита, в особенности контроля над рецидивами заболевания.

#### **Список литературы**

1. Зборовская А. В., Дорохова А. Э. Применение биологической терапии в лечении увеитов. Современные тенденции // Офтальмологический журнал. – 2017. – №. 5. – С. 60-65.
2. Плеханов А. Н., Фомина А. С., Сверкунова О. П., Иванова Ю. В. Аутоиммунные увеиты. Обзор // Офтальмология. – 2019. – Т. 16. – №. 1. – С. 5-11.
3. Разумова И. Ю., Годзенко А. А. Применение ингибиторов ФНО $\alpha$  в терапии увеитов, ассоциированных с анкилозирующим спондилитом // Вестник офтальмологии. – 2018. – Т. 134. – №. 5-2. – С. 257-262.
4. LaMattina K. C., Goldstein D. A. Adalimumab for the treatment of uveitis // Expert Review of Clinical Immunology. – 2017. – Vol. 13. – №. 3. – P. 181-188.

УДК: 618.146:616-07-08

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ**

**А.М. Казимова\*, Т.Р. Бочтарева**

e-mail: kazimova\_2002@vk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кубанский государственный медицинский

университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Х. Каде, проф. кафедры общей и клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., С.А. Занин, доц. кафедры общей и клинической патофизиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Рак шейки матки является исключительно важной проблемой современной фундаментальной и клинической онкологии. В данной работе рассмотрены ключевые факторы риска заболевания, изучаемые и уже вошедшие в практику перспективные диагностические подходы и терапевтические стратегии.

**Ключевые слова:** рак шейки матки, вирус папилломы человека, таргетная терапия

**ВВЕДЕНИЕ.** Рак шейки матки (РШМ) занимает 5,2% в структуре онкологической заболеваемости (3 место после неоплазий молочной железы и кожи).

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить методы диагностики РШМ и выделить наиболее перспективные; определить ведущие факторы, влияющие на развитие данного заболевания; собрать эпидемиологическую информацию о возникновении РШМ в РФ среди разных возрастных категорий; изучить неинвазивные и доступные методы лечения.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Изучены литературные источники из баз данных Pubmed; DailyMed; Europe PubMed Central; MedlinePlus; Emedicine; проанализированы истории болезни пациентов с РШМ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Ведущими канцерогенными факторами в обсуждаемом контексте являются папилломавирусная инфекция и наследственная предрасположенность, а также курение, промискуитет, нутритивные факторы. Вирус папилломы человека (ВПЧ) тропен к плоскокому эпителию. К наследственным факторам следует отнести варианты нуклеотидной последовательности генов, способствующие дисфункции иммунной системы (ФНО- $\alpha$ , интерлейкины), внутриклеточной трансдукции сигнала, репарации ДНК [1-4].

Главный метод выявления заболевания – цитологический – имеет, впрочем, недостаточную чувствительность (30-80%) на начальных стадиях РШМ. Среди обсуждаемых перспективных молекулярных подходов – измерение концентрации сывороточного амилоида А (serum amyloid A,

SAA); молекулы межклеточной адгезии 1 (intercellular adhesion molecule 1, ICAM-1); сосудистой молекулы клеточной адгезии (vascular cell adhesion molecule 1, VCAM-1); растворимой формы рецептора sCD27 в цервикальном эпителии. Подобная диагностика может повысить эффективность выявления заболевания и начать своевременное лечение РШМ.

Арсенал онколога, включающий химиотерапию и радиотерапию, в последние десятилетия продолжает пополняться таргетными препаратами, в частности ингибиторами иммунных контрольных точек. Данный подход воздействует на механизм иммуносупрессии, чрезмерно функционирующий у атипичных клеток. Препараты данной группы предупреждают опухолевое уклонение от иммунной защиты. Другой подход – торможение избыточного и аномального ангиогенеза атипичных клеток. Более 15 лет назад началось применение моноклональных антител против сосудисто-эндотелиального фактора роста. Примером антиангиогенного препарата является бевацизумаб который также плейотропно воздействует опухоль-ассоциированную иммуносупрессию.

Обсуждается возможность применения ресвератрола (3,5,4'-тригидроксистильбена) в качестве химиопрофилактического подхода. Один из предполагаемых механизмов работы вещества – модуляция запрограммированной гибели клетки, торможение пролиферации и воспаления. Одной из молекулярных мишеней ресвератрола является регулятор транскрипции STAT3, воздействие на который путем посттранскрипционных модификаций ведет к угнетению околоопухолевого воспаления, пролиферации атипичных клеток и метастазирования [1-4].

**ВЫВОДЫ.** Важнейшей профилактической стратегией в обсуждаемом контексте является предупреждение папилломавирусной инфекции путем вакцинирования. Перспективным методом диагностики является изучение молекулярных маркеров воспаления в цервикальном эпителии. Среди терапевтических подходов следует отметить таргетную терапию.

### **Список литературы**

1. Аполихина И. А. Возможности применения теста самозабора материала при скрининге рака шейки матки : (обзор литературы) / И. А. Аполихина, Л. К. Баширова, Е. А. Горбунова // Гинекология. – 2018 – № 3 – С. 57 – 60.
2. Ульрих Е. А., Семиглазова Т. Ю., Халимбекова Д. И. и др. Возможности лекарственной терапии при метастатическом/рецидивном раке шейки матки / Е. А. Ульрих, Т. Ю. Семиглазова, Д. И. Халимбекова [и др.] // Фарматека. – 2018 – № 12 – С. 29 – 32. .
3. Швабо Ю. В., Здрок В. С., Василевская О. И Роль этиологических факторов в развитии рака шейки матки / Ю. В. Швабо, В. С. Здрок, О. И.

Василевская // Материалы всероссийского научного форума студентов с международным участием «Студенческая наука – 2020». – 2020 – С. 532 – 533.

4. Marquina G., Manzano A., Casado A. Targeted Agents in Cervical Cancer: Beyond Bevacizumab / G. Marquina, A. Manzano, A. Casado // Current Oncology Reports. – 2018. – Vol. 20. – P. 2 – 10.

УДК: 612.112.93:612.017.1

## **РОЛЬ ТУЧНЫХ КЛЕТОК В ФОРМИРОВАНИИ ИММУННОГО ОТВЕТА**

**С.С. Компаниец\*, Д.В. Архипов**

e-mail: svetakompas170402@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Х. Каде, проф. кафедры общей и клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.; С.А. Занин, доц. кафедры общей и клинической патофизиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

изучение структуры и функции лаброцитов представляет собой важную задачу современной фундаментальной и клинической медицины. Данные клетки принимают участие в патогенезе воспаления, аллергии I типа (по Gell-Soombs), гельминтных инвазий, мастоцитоза и других заболеваний.

**Ключевые слова:** тучная клетка, лаброцит, мастоцит, аллергия

**ВВЕДЕНИЕ.** Тучные клетки в организме человека способны влиять на развитие многих реакций иммунного ответа и изучение их деятельности может стать ключом к пониманию формирования защитных реакций организма.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить роль тучных клеток в формировании иммунного ответа организма.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Научные статьи по теме и профильная литература.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Лаброциты (мастоциты или тучные клетки) представляют собой наиболее крупные интерстиоциты, достигающие размеров 20-30 мкм. Их тинкториальная идентификация возможна при помощи толуидинового синего, окрашивающего многочисленные базофильные гранулы [1, 2, 3].

Термин мастоцит предложил Пауль Эрлих в 1877 г. Термин лаброцит происходит от греческих слов *labros* – жадный и *kytos* – клетка.

Цитоплазматические гранулы тучных клеток человека различной структуры и плотности иногда содержат цилиндрические включения, похожие на завиток. На поперечном срезе видна их пластинчатая структура. Мастоциты содержат в своих гранулах гепарин и гистамин, являясь главным тканевым «складом» данных субстанций. Также мастоциты способны накапливать и/или синтезировать цитокины, в частности хемокины (эозинофильный хемотаксический фактор, интерлейкин-8), ферменты (химаза, триптаза, катепсины). Мастоциты обнаруживаются вокруг сосудов и выполняют преимущественно протективную функцию, индуцируя воспаление в ответ на проникновение повреждающего фактора в соединительную ткань. Также дисфункция тучных клеток лежит в основе аллергии I типа по классификации Gell-Coombs и мастоцитоза [1, 2, 3].

Экзоцитоз содержимого мастоцитов имеет некоторые особенности (так называемый сложный экзоцитоз). Вместо фузии индивидуальных гранул с мембраной, констелляции гранул в виде «бус» соединяются вместе, а с мембраной клетки соединяется поверхность ближайшей гранулы. Так формируются каналы для дегрануляции.

Эффектами медиаторов лаброцитов являются увеличение сосудистой проницаемости, выход экссудата, хемотаксис, бронхоконстрикция, модуляция иммунных функций.

Одной из главных протективных задач мастоцита является противопаразитарная защита, в первую очередь в желудочно-кишечном тракте. Секретируемые при участии иммуноглобулинов класса E вещества усиливают проницаемость, индуцируют спазм гладкой мускулатуры кишечной трубки и, следовательно, удаление гельминта. Биологически активные вещества мастоцита повреждают структуры гельминта, при этом возможна вторичная альтерация с последующими организацией и кальцинозом.

Мастоциты располагают арсеналом неспецифических рецепторов, распознающих алармины и молекулярные паттерны патогенов. Среди них TLR для связывания клеточных стенок грам-положительных бактерий. Эти стимулы также, независимо от иммуноглобулинов E способом, вызывают

либерацию мастоцита и/или синтез цитокинов (ИЛ-4, ИЛ-1, ИЛ-6 и ФНО- $\alpha$ ). Кателицидин и дефензины мастоцита обладают прямым бактерицидным действием [1, 2, 3, 4].

Перекрестное связывание иммуноглобулинов класса Е с Fc-рецептором мастоцита вызывает каскад внутриклеточных событий и дергануляцию клетки. Этот механизм запускает патохимическую стадию аллергии анафилактического типа. Иммуноглобулины класса Е, интерлейкин-4, интерлейкин-5 являются фармакодинамическими мишенями препаратов моноклональных антител.

**ВЫВОДЫ.** Мастоциты являются важнейшими участниками и регуляторами врожденного и адаптивного иммунитета. Клиническое значение данных клеток велико, так как они играют ключевую роль в патогенезе воспаления, аллергии I типа, гельминтных инвазий, мастоцитоза и других заболеваний.

### Список литературы

1. Григорьев И. П., Коржевский Д. Э. Тучные клетки и нейровоспаление в патогенезе нервных и психических заболеваний // Медицинский академический журнал. – 2021. – Т. 21. – №. 2. – С. 7-24.
2. Григорьев И. П., Коржевский Д. Э. Современные технологии визуализации тучных клеток для биологии и медицины (обзор) // Современные технологии в медицине. – 2021. – Т. 13. – №. 4. – С. 93-109.
3. Линдер, Д. П. Регуляторы тканевого гомеостаза и их место в ряду биологических регуляторов / Д. П. Линдер, Э. М. Коган, М. Г. Шубич // Архив патологии. – 1976. – Т. 38. – № 8. – С. 3-14. – EDN XUJXIT.
4. Чернавина К. М., Орлова А. С., Никитин Е. А. Лечение пациентов с мастоцитозом: обзор литературы // Клиническая онкогематология. Фундаментальные исследования и клиническая практика. – 2021. – Т. 14. – №. 3. – С. 361-369.

УДК: 616.8:616-08

## ВАНИЛОИДНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ КАК ПЕРСПЕКТИВНАЯ МИШЕНЬ В ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Н.С. Колганов\*, И.М. Быков

e-mail: kolg\_nikita@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Х. Каде, проф. кафедры общей и клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., П.П. Поляков, асс. кафедры общей и клинической патофизиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Изучение структуры и функции ванилоидных рецепторов (TRPV1, transient receptor potential vanilloid) представляет собой первостепенную задачу неврологии, алгологии, онкологии, эндокринологии и других областей медицины. Активно изучается вопрос возможности использования данных рецепторов в качестве мишени для анальгетиков нового поколения. В настоящей работе рассматриваются физиологические функции, патогенетическая роль ванилоидных рецепторов и возможные перспективы лечебного воздействия на них.

**Ключевые слова:** ванилоидные рецепторы, боль, капсаицин

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние годы медицинское научное сообщество особое внимание уделяет изучению молекулярной структуры и функции ванилоидных рецепторов (TRPV1, transient receptor potential vanilloid). За работы в этой области была вручена Нобелевская премия по физиологии и медицине в 2021 г., лауреатами которой стали Дэвид Джулиус и Ардем Патапутян. Именно их работа в полной мере раскрыла потенциал TRPV1, благодаря чему были выделены новые белки, воздействующие на терморепцепторы, механорецепторы, а также рецепторы боли. Это исследование раскрыло ранее не известные механизмы, которые в будущем могут способствовать разработке потенциально новых лекарственных препаратов, например, обезболивающих [1, 2, 3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** На основе изученных источников проанализировать потенциально важные исследования TRPV-рецепторов, которые могут способствовать улучшению качества жизни и/или долгосрочных прогнозов пациентов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Объектом нашего исследования является информация о TRPV-рецепторах. Предмет исследования – работа TRPV в организме человека, прикладная значимость этих знаний для клинической медицины.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Исследование TRPV-рецепторов является крайне важным шагом для открытия потенциально эффективных анальгетических лекарственных препаратов. Так как эти рецепторы до конца не изучены, нам еще не известен весь спектр функций TRPV, однако уже

сейчас можно сделать вывод, что обсуждаемое открытие является одним из важнейших на сегодняшний день. TRPV изучаются, в первую очередь, в качестве патогенетической мишени для новых обезболивающих препаратов. Также воздействие на эти рецепторы может быть перспективной стратегией лечения диабета, терапии опухолей. Одной из основных функций TRPV1 является регуляция температуры тела. Также они участвуют в восприятии боли, обусловленной воспалением. Исследования показали, что активация TRPV происходит при температуре выше 43°C. Помимо температуры, особое воздействие на TRPV оказывают медиаторы воспаления, сенсibiliзирующие данные рецепторы. Под действием АТФ, брадикинина и простагландинов происходит снижение пороговой температуры и концентрации протонов, необходимых для активации TRPV. Стоит отметить, что повышение активности TRPV каналов стимулирует выделение ряда воспалительных молекул, одной из которых является кальцитонин-ген-родственный пептид (CGRP), способствующий резистентности к инсулину и ожирению, в связи с чем, обсуждается возможность медикаментозного ингибирования TRPV и, следовательно, функции CGRP, в контексте лечения сахарного диабета. Также стоит упомянуть о лечении периферической нейропатической боли при помощи анестетиков, в составе которых используется высокоселективный агонист TRPV – капсаицин, который «открывает» данные экспрессируемые на поверхности ноцицептивных рецепторов каналы, способствуя обезболиванию. Кроме обезбоживания обсуждается применение капсаицина в качестве противоопухолевого вещества, усиливающего цитотоксический эффект активных форм кислорода [1, 2, 3].

**ВЫВОДЫ.** Углубленное изучение функции TRPV, а также функционально смежных белков, необходимо для прогресса фармакологии, анестезиологии, лечения онкологических заболеваний и медицины в целом. Особенно данные рецепторы интересны как патогенетическая мишень для обезболивающих лекарственных средств, однако, необходимы исследования для оценки побочных эффектов, например, лекарственно-индуцированной гипертермии.

### Список литературы

1. Гладких И. Н., Синцова О. В., Лейченко Е. В., Козлов С. А. Ионный канал TRPV1: структурные особенности, модуляторы активности, терапевтический потенциал // Успехи биологической химии. – 2021. – Т. 61. – С. 107-154.
2. Миронов Н. Ю., Чурюканов В. В., Чурюканов М. В. Ванилоидный рецептор (TRPV1) – "интегратор" ноцицептивных стимулов: структура,

функция, фармакология, терапевтический потенциал // Боль. – 2006. – №. 3. – С. 37-44.

3. Филаретова Л. П., Ярушкина Н. И. Капсаицин-чувствительные нейроны: роль в гастропротекции и регуляции болевой чувствительности // Успехи физиологических наук. – 2019. – Т. 50. – №. 1. – С. 3-16.

УДК: 616-092:616-057.875

## **ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ИЗУЧЕНИИ ЧАСТНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПАТОФИЗИОЛОГИИ: ВЗГЛЯД СТУДЕНТА**

**П.А. Гаврикова\*, К.М. Черныш**

e-mail: gavrikova.p98@icloud.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Х. Каде, проф. кафедры общей и клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., П.П. Поляков, асс. кафедры общей и клинической патофизиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Необходим поиск и изучения новых, более совершенных стратегий эффективного обучения. Среди перспективных направлений следует выделить проблемно-ориентированное обучение. Наш опыт знакомства с данным подходом показывает, что проблемно-ориентированное обучение способствует формированию ряда важных компетенций и навыков, среди которых умение формулировать проблему, искать и критически оценивать информацию, обосновывать свою позицию и аргументировано ее излагать, внимательно рассматривать доводы коллег.

**Ключевые слова:** проблемно-ориентированное обучение, Маастрихтский метод семи этапов, патологическая физиология, высшее медицинское образование

**ВВЕДЕНИЕ.** Проблемно-ориентированное обучение имеет много преимуществ. Это формирование благоприятного эмоционального климата, наполнение изучаемой темы наполняется конкретным содержанием [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Описать опыт использования проблемно-ориентированного обучения частной и клинической патофизиологии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проблемно-ориентированный подход используется на кафедре общей и клинической патологической физиологии как один из инструментов преподавания частной и клинической патофизиологии, а также на занятиях студенческого научного кружка и при подготовке к всероссийской олимпиаде по патологии с международным участием «Лабиринты болезней». Основу проблемно-ориентированного обучения (problem based learning (PBL) составляет разбор студентами определенной клинической проблемы. Применяя данный подход, мы ориентируемся на классический Маастрихтский метод семи этапов (Maastricht «seven jump» process): 1. выявление и уточнение всех незнакомых терминов и концепций, 2. определение проблемы, рассмотрение исходной позиции всех участников разбора, 3. «мозговой штурм» с предложениями по решению поставленных вопросов на основе исходных знаний и умений обучающихся, регистрация всех неизвестных положений, 4. повторное рассмотрение шагов 2 и 3, реструктурирование получившегося списка решений и вопросов при необходимости, 5. формулирование цели обучения на основе консенсуса учащихся (может быть скорректирован преподавателем), 6. сбор информации, 7. представление полученных результатов группе и преподавателю, обсуждение. Преп. участвует в обратной связи, оценивая решения обучающихся, предоставляет «подсказки» при необходимости, следит за временем прохождения этапов разбора, предупреждает чрезмерное отклонение от темы. В 2019-2020 гг. такой подход применялся нами при изучении патологии крови, а именно анемий и болезней гемостаза.

Триггером разбора (то есть собственно проблемой, предлагаемой студентам в адаптированном или «нативном» виде, например, как фрагмент истории болезни) могут выступать клинические наблюдения сотрудников кафедры (в таком случае необходимо согласие пациента на использование информации о нем в образовательных целях), статьи, посвященные клиническим случаям, или специальные сборники таких случаев. Два последних источника информации включают описание проблемы, в том числе фундаментальных аспектов, и готовый пошаговый разбор. Студенты могут обращаться к этой информации, после самостоятельного прохождения этапов разбора и сравнивать свои решения с эталонными.

При изучении анемий и патологии гемостаза мы использовали статьи журнала «The New England Journal of Medicine» (в котором есть постоянная

рубрика «Clinical Problem-Solving») и сборник клинических случаев «Clinical Haematology: Illustrated Clinical Cases» [2, 3].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проблемно-ориентированное обучение имеет много преимуществ. Это формирование благоприятного эмоционального климата, наполнение изучаемой темы наполняется конкретным содержанием, Клинический сценарий (либо его фрагмент, изображения, видеозаписи, данные лабораторных исследований и т.д.) играет роль триггера обучения. Тесная связь с реальной практикой мотивирует обучающихся. Коллективная работа студентов, дополняемая направляющей деятельностью преподавателя, стимулирует творческий подход к решению задач. Эти особенности помогают успешному изучению студентами патологии крови – раздела, который традиционно считается одним из самых сложных в курсе патофизиологии.

**ВЫВОДЫ.** Проблемно-ориентированный подход представляет собой эффективный инструмент преподавания медицинских дисциплин. Как показывает опыт его применения, он способствует формированию ряда важных компетенций и навыков. Это умение формулировать проблему, искать и критически оценивать информацию, обосновывать свою позицию и аргументировано ее излагать, внимательно рассматривать позицию коллег.

### **Список литературы**

1. Поздеева С. И. Проблемное и проблемно-ориентированное обучение (problem-based learning): сравнительный анализ //Сибирский педагогический журнал. – 2016. – №. 2. – С. 95-99.
2. Vallurupalli M. Divakaran S., Parnes A., Levy B. D., Loscalzo The element of surprise /New England Journal of Medicine. – 2019. – Vol. 381. – №. 14. – P. 1365-1371.
3. Mehta A. B., Gomez K. Clinical Haematology: Illustrated Clinical Cases / A. B. Mehta, K. Gomez. CRC Press, 2017. – 352 p.

УДК: 61: 378.147.88

## **ПАТОГЕНЕЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ПРИ COVID-19**

**М.В. Шаронова\*, З.Б. Цуглаева**

e-mail: mariya06051@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Астраханский государственный медицинский

университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации, Астрахань, Россия

Научный руководитель: О.А. Овсянникова, доц. кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО АстГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Научная статья посвящается исследованию сахарного диабета 2 типа при COVID-19. Конечно, проблема о которой идет речь, пока мало изучена и требует более тщательных исследований. Но мы обратились к достоверным источникам и постарались ответить на следующие вопросы: Какие осложнения бывают у пациентов, страдающих СД при COVID-19; что из себя представляет вирус COVID -19.

**Ключевые слова:** COVID-19, сахарный диабет, ангиотензинпревращающий фермент 2

**ВВЕДЕНИЕ.** Начиная с 2020 г. мир поразила пандемия новой коронавирусной инфекции, и, как оказалось, пациенты с СД стали более уязвимыми в этой ситуации. Это связано с особенностями состояния их иммунного статуса и иммунного ответа на контакт с вирусом, а также с высокой активностью вируса в условиях гипергликемии. Среди пациентов с СД есть люди, которые имеют декомпенсацию углеводного обмена, страдают лишним весом, имеют коморбидные сердечно-сосудистые заболевания. Это стало опорной точкой тяжёлого течения COVID-19 у пациентов с СД [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить патогенез больных СД при COVID-19.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Эмпирический подход к изучению различных данных по конкретной тематике. Все полученные материалы обрабатывались на персональном компьютере с помощью программ "MicrosoftOfficeWindows 2007".

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В данном тезисе рассматриваются общие статистические данные больных с СД при COVID-19. В рамках данного текста анализируется подверженность систем к заболеванию, наиболее ударных по истощению саногенетических механизмов организма, в целом механизм возникновения заболевания и его течения [1].

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, мы понимаем, что в ныне сложившейся ситуации СД является фактором тяжёлого течения коронавирусной инфекции. Пациенты с СД без того страдают от «гликемических скачков», соответственно при течении COVID-19 они подвержены к более тяжёлым

поражениям организма. Знание патогенеза позволяет правильно диагностировать заболевание и выстроить подходящую тактику лечения [3].

### **Список литературы**

1. М.В. Шестакова, Н.Г. Мокрышева, И.И. Дедов статья «СД в условиях вирусной пандемии COVID – 19» от 2020г.
2. А.Ю. Бабенко, М.Ю. Лаевская статья «СД и COVID-19. Как они связаны? Современные стратегии борьбы» от 25.05.2020 г
3. Н.А. Беляков, В.В. Рассохин, Е.Б. Ястребова лекция «Коронавирусная инфекция COVID – 19»

## СЕКЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК: 616-058:470.620

### МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАВМАТИЗМА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

**И.К. Попандопуло, Е.С. Занина\***

e-mail: zanina\_13@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.К. Ахеджак-Нагузе, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

#### **Аннотация**

Изучение медико-социальных проблем травматизма является одним из актуальных вопросов настоящего времени. Проведен количественный и качественный анализ массовых общественных явлений, таких как смертность, заболеваемость, инвалидность от травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин за 2016-2020 гг. в Краснодарском крае.

**Ключевые слова:** травматизм, смертность, заболеваемость, инвалидность

**ВВЕДЕНИЕ.** Травматизм остается одной из основных медико-социальных проблем в большинстве стран мира [5]. В структуре смертности населения Российской Федерации Краснодарского края за 2020 г. травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (класс XXII в соответствии с МКБ-11) занимают пятое ранговое место. Несмотря на успехи, достигнутые в области лечения пострадавших, развитии реабилитационных мероприятий, высокое место травматизма в структурах смертности, заболеваемости, инвалидности взрослого и детского населения Российской Федерации и Краснодарского края диктует актуальность данной проблемы [1, 2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить медико-социальные проблемы травматизма в Краснодарском крае за 2016-2020 гг.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследовании использованы статистический и аналитический методы. Проводилось количественное и качественное изучение массовых общественных явлений, в том числе смертности, заболеваемости, инвалидности от травм, отравлений и некоторых других последствия воздействия внешних причин за 2016-2020 гг. [3, 4]. Объектом исследования являлись все группы населения Краснодарского края.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенный анализ общего травматизма (ОТ) в Краснодарском крае за 2016-2020 гг. выявил, что в структуре смертности населения за 2020 г. травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин занимают пятое место с показателем 73,3 на 100 тысяч населения. Лидирующую позицию занимают дорожно-транспортные происшествия (ДТП), которые составляют 17,7% от всех внешних причин. Второе место занимают самоубийства – 9,4%, третье место – убийства (4,4%). На случайные отравления алкоголем приходится 1,1%. По сравнению с 2016 г. показатель смертности от ДТП в 2020 г. снизился на 33,3%, от случайных отравлений алкоголем имеется стойкая тенденция к снижению на 63,6%. Также показатель смертности от убийств снизился на 34,7%. Смертность от самоубийств снизилась на 39,5%, хотя в 2019 г. данный показатель возрос по сравнению с 2018 г. на 16,9%. В целом, показатель смертности от травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин за 2020 г. (73,3 на 100 тысяч населения) снизился на 24,3%, по сравнению с 2016 г. (96,8 на 100 тысяч населения).

При анализе статистических данных о распределении ОТ среди всего населения Краснодарского края было зарегистрировано 74,2 на 1000 населения в 2020 г., в динамике с 2016 г. произошел прирост на 4,7% (в 2016 г. – 70,9, 2017 г. – 78,1, 2018 г. – 81,6, 2019 г. – 83,6, 2020 г. – 74,2, соответственно).

За 2020 г. самый высокий показатель был установлен в г. Сочи и составил 134,5 на 1000 населения, из них 208,1 приходится на детей в возрасте от 0 до 17 лет и 113,9 на взрослых от 18 лет и старше. Город Краснодар занимает вторую ранговую позицию с показателем ОТ – 121,4 на 1000 населения, из них детское (0-17 лет) составило – 175,6, а взрослое (18 лет и старше) – 107,1. Третье место занимает Щербиновский район с показателем ОТ – 94,3 на 1000 населения, из них на детское (0-17 лет) приходится – 70,5 и взрослое – 100,3, соответственно.

Наименьший показатель ОТ был зарегистрирован в Курганинском районе и составил 16,2 на 1000 населения. За последние 4 года (2017-2020 гг.)

наибольший рост наблюдался в 4 муниципальных образованиях Краснодарского края, таких как Калининский (73,1%), Каневской (11,2%), Крыловской (110,3%) и Тимашевский (38,7%) районы. С другой стороны, снижение ОТ за этот же период произошло в г. Армавир (35,6%), Староминском (35,4%) и Туапсинском (10,4%) районах.

Первичная заболеваемость взрослого населения вследствие травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин на 1000 населения повысилась за 5 лет на 9,1% (в 2016 г. – 61,7, 2017 г. – 71,1, 2018 г. – 73,6, 2019 г. – 74,4, 2020 г. – 67,3, соответственно).

В структуре первичной заболеваемости вследствие травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин в 2020 г. приходится на взрослых – 12,4%, детей – 8,0%, 13,6% – на подростков.

За 2016-2020 гг. первичная заболеваемость на 1000 населения соответствующего возраста вследствие травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин детского населения (0-14) снизилась на 2,7% (в 2016 г. – 93,7, 2017 г. – 89,3, 2018 г. – 98,2, 2019 г. – 104,2, 2020 г. – 91,2), подросткового населения 15-17 лет (мужского пола) на 11,2% (в 2016 г. – 195,9, 2017 г. – 219,3, 2018 г. – 230,7, 2019 г. – 7,5, 2020 г. – 173,9), подросткового населения 15-17 лет (женского пола) на 21,9% (в 2016 г. – 195,9, 2017 г. – 206,6, 2018 г. – 198,2, 2019 г. – 206,9, 2020 г. – 152,9).

Численность лиц, впервые признанных инвалидами от травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин за базовый период снизилась на 11,8% и составила в 2020 г. – 17 тыс. чел. (в 2016 г – 26 тыс., в 2017 г. – 24 тыс., в 2018 г. – 20 тыс., в 2019 г. – 19 тыс. чел., соответственно).

Количество лиц, впервые признанных инвалидами в возрасте до 18 лет от травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин за анализируемый период снизилось на 17,0% и составило в 2020 г. – 4528 чел. (в 2016 г – 5460, в 2017 г. – 5201, в 2018 г. – 4363, в 2019 г. – 3930 чел., соответственно).

**ВЫВОДЫ.** Проведенное исследование выявило, при значительном снижении смертности, инвалидности от травм, отравлений и некоторых других последствий воздействия внешних причин, в том числе от ДТП сохраняется высокий уровень травматизма во многих муниципальных образованиях Краснодарского края.

Первичная заболеваемость от травм, отравлений и некоторых других последствий воздействий внешних причин всего населения Краснодарского края повысилась за счет взрослого населения. В то же время у детей отмечается снижение этого показателя.

### **Список литературы**

1. Первичная инвалидность взрослого населения Краснодарского края вследствие дорожно-транспортных происшествий / С.Н. Алексеенко, А.Н. Редько, Р.К. Карипиди // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. 2017. № 4. С. 44-48.
2. Дорожно-транспортный травматизм в причинах инвалидизации детского населения Краснодарского края / С.Н. Алексеенко, А.Н. Редько, Р.К. Карипиди // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. 2018. № 1. С. 44-47.
3. О реализации государственной политики Краснодарского края в сфере охраны здоровья в 2020 г.: государственный доклад / Администрация Краснодарского края, Министерство здравоохранения Краснодарского края; под общей редакцией Е. Ф. Филиппова. – Краснодар: ГБУЗ МИАЦ. 201 с.
4. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>, дата обращения 10.03.2022 г.
5. Хабриев Р.У. и др. Современное состояние проблемы травматизма // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2017. Т. 25. № 1. С. 4-7.

УДК: 616.98:578.828.6:470.62

## **ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ОТНОШЕНИЕ ГРАЖДАН Г. КРАСНОДАРА К ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫМ ПАЦИЕНТАМ**

**С.А. Гузиёк, А.С. Бажинова\***

e-mail: sashabazh@icloud.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.В. Мартыненко, асс. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Несмотря на проведение множества мероприятий, направленных на повышение информированности населения в вопросах, касающихся ВИЧ-

инфекции, люди с данным диагнозом часто сталкиваются с негативным отношением и осуждением в обществе. В данной статье приведены результаты опроса населения г. Краснодара об уровне осведомлённости и толерантности по проблеме ВИЧ-инфекции.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, информированность, толерантность, дискриминация, КубГМУ

**ВВЕДЕНИЕ.** Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) является возбудителем хронического инфекционного заболевания, поражающего иммунную систему и при отсутствии лечения, приводящего к возникновению синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД). ВИЧ передается только от человека к человеку половым, парентеральным и вертикальным путями. Заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция), вызывает тяжелые социально-экономические и демографические последствия, создаёт угрозу личной и общественной безопасности [2].

Из-за недостаточного уровня осведомленности населения о данной группе инфекций, пациенты, а также граждане, находящиеся в повышенной группе риска, сталкиваются со стигматизацией, обусловленной их сексуальной ориентацией и гендерной идентичностью, что приводит к дискриминации во всех сферах и слоях общества [3]. Это негативно сказывается на возможностях противодействия эпидемии и снижения динамики ее распространения.

При повышении уровня знаний населения о путях передачи, способах защиты, возможностях диагностики и лечения ВИЧ, снижается вероятность реализации рискованного поведения, а также растет уровень толерантности к ВИЧ-инфицированным людям, что способствует осознанному желанию знать свой ВИЧ-статус и своевременно обратиться за медицинской помощью [1,4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить степень информированности населения г. Краснодара о ВИЧ-инфекции, а также выяснить отношение к людям, живущим с ВИЧ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** С помощью специально разработанной анкеты был проведён анонимный опрос 200 респондентов в возрасте от 14 до 75 лет. Анализировались ответы на вопросы электронной анкеты, размещенной в социальной сети «ВКонтакте», а также распространенной на бумажном носителе в общественных местах. В работе использовались аналитический и статистический методы исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В опросе приняли участие 32,5% мужчин и 67,5% женщин. Согласно полученным данным, чаще всего информацию, касающуюся ВИЧ-инфекции, респонденты узнают из

Интернет-ресурсов (39%), консультаций медицинских работников (18,5%), при просмотре телевидения (16%), из литературы и печатных СМИ (14%). Реже источником информации становилось близкое окружение анкетированных (12,5%). При этом, 97% респондентов имеют общее представление о том, что такое ВИЧ-инфекция, остальные опрошенные затрудняются ответить (2%) или утверждают, что такого заболевания не существует (1%). На важный вопрос о возможных путях передачи ВИЧ-инфекции 90,5% респондентов дали верный ответ, однако 4% отметили бытовой путь передачи, 3% – что заражение может произойти посредством поцелуев и рукопожатий, а также через укусы насекомых 2,5%.

Среди опрошенных 73% считают, что можно долго и полноценно жить с ВИЧ-инфекцией, 15,5% выразили сомнения, а 11,5% отказались от ответа. Уровень определенных знаний или незнаний о проблеме определяет степень толерантности к инфицированным. Так, 74,5% анкетированных не стали бы уклоняться от общения с ВИЧ-инфицированным человеком, 14,5% по возможности избегали бы его, 11% затруднились дать ответ. На вопрос, возможно ли создать семью с ВИЧ-положительным человеком, 51% опрошенных ответили утвердительно, 27% считают это неприемлемым, еще 22% воздержались от ответа.

На вопрос существует ли в России дискриминация людей, живущих с ВИЧ, положительно ответили 45,5% респондентов, 37,5% затруднились ответить, остальные 17% предположили, что нет.

В заключение мы поинтересовались общим отношением респондентов к ВИЧ-инфицированным людям. В результате 90% опрошенных отметили положительное или нейтральное отношение, и только 10% респондентов настроены негативно к людям, живущим с ВИЧ.

**ВЫВОДЫ.** Обобщая полученные данные, можно сделать вывод о том, что подавляющее большинство опрошенных в достаточной мере осведомлены о ВИЧ-инфекции. Наибольшую осведомленность респонденты проявили в вопросах, связанных с путями передачи ВИЧ-инфекции. Несмотря на это, уровень знаний, анкетированных в некоторых вопросах, касающихся ВИЧ-инфекции оказался недостаточным. Несмотря на имеющиеся положительные тенденции в восприятии населения проблемы ВИЧ-инфекции, образ ВИЧ-инфицированного человека все еще сохраняет негативную окраску. Важнейшим фактором устойчивости интолерантных установок в обществе выступает недостаточный уровень информированности населения о данном заболевании [5]. Именно поэтому, гигиеническое воспитание и просвещение граждан является одним из важнейших методов профилактики распространения ВИЧ-инфекции.

### **Список литературы**

1. Ларин Ф.И., Лебедев В.В., Редько А.Н. Проблема ВИЧ-инфекции в Краснодарском крае (социально-эпидемиологическое исследование). Москва, 2005. 256 с.
2. Лебедев П.В., Лебедева И.С. Обоснование необходимости внедрения в России раннего начала лечения ВИЧ-инфекции // Здоровье семьи – XXI век: Материалы XIX международной научной конференции. Пермь, 2015. С. 206-211.
3. Предотвращение дискриминации обучающихся и работников образовательных организаций, живущих с ВИЧ // ИИТО ЮНЕСКО URL: <https://iite.unesco.org/ru/publications/hiv-discrimination/> (дата обращения: 14.03.22).
4. Редько А.Н., Ларин Ф.И. Некоторые результаты мониторинга ВИЧ-инфекции в Краснодарском крае // Российская академия медицинских наук. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. 2004. № 5. С. 63-66.
5. Усиление профилактики ВИЧ: Позиционный документ ЮНЭЙДС по вопросам политики // ЮНЭЙДС/ВОЗ – 2005 г. URL: [https://data.unaids.org/publications/irc-pub06/jc585-prevention-paper\\_ru.pdf](https://data.unaids.org/publications/irc-pub06/jc585-prevention-paper_ru.pdf) (дата обращения: 14.03.22).

УДК: 616-058: 314.44: 470.620

## **МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В УСПЕНСКОМ РАЙОНЕ**

**К.В. Дубровская\*, А.С. Оганнисян**

e-mail: Kirilanna001@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.К. Ахеджак-Нагузе, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

В статье приводятся медико-социальные аспекты инвалидности в Успенском районе Краснодарского края. Выявлен высокий уровень и рост первичной

инвалидности как взрослого и трудоспособного населения, так и в возрасте до 18 лет.

**Ключевые слова:** первичная инвалидность, инвалиды, здоровье

**ВВЕДЕНИЕ.** Актуальность проблемы инвалидности и инвалидов определяется большой численностью лиц этой категории в социальной структуре общества. По оценке экспертов ООН, инвалиды составляют 10% общей численности населения Земли. Показатели инвалидности являются отражением как уровня здоровья и качества лечебно-профилактических мероприятий, создания условий восстановления и реабилитации здоровья, так и состояния социальной защиты человека с дефектом здоровья [1, 2, 5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить медико-социальные аспекты инвалидности в Успенском районе Краснодарского края.

**МЕТОДЫ.** При проведении исследования использованы материалы статистической отчетности здравоохранения муниципального образования «Успенский район» Краснодарского края, статистические материалы Федеральной службы государственной статистики [4], государственного доклада Администрации Краснодарского края и Министерства здравоохранения Краснодарского края «О реализации государственной политики Краснодарского края в сфере охраны здоровья в 2020 г.»[3]. В ходе обработки материалов применялись статистический и аналитический методы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Высокий уровень первичной инвалидности в Успенском районе Краснодарского края регистрируется на протяжении многих лет. За 2018-2020 гг. отмечается повышение первичной инвалидности на 10 тысяч соответствующего населения в Успенском районе на 5,4% (2018 г. – 57,4, 2019 – 70,6, в 2020 г. – 60,5 на 10 тыс. населения). Рост первичной инвалидности произошел как взрослого на 6,0% (в 2018 г. – 65,5, в 2019 г. – 81,4, в 2020 г. – 69,4 на 10 тыс. населения, соответственно) и трудоспособного населения на 23,5% (в 2018 г. – 40,4, 2019 г. – 56,4, 2020 г. – 49,9 на 10 тыс. населения, соответственно), так и в возрасте до 18 лет на 1,9% (в 2018 г. – 31,3, 2019 г. – 35,8, в 2020 г. – 31,9 на 10 тыс. населения, соответственно).

За анализируемый период повышение первичной инвалидности у взрослого населения наблюдалось по всем группам инвалидности: первой группы – на 0,7%, второй – на 14,1%, третьей – на 3,3%. В 2020 г. в структуре первичной инвалидности первая группа составила 19,9%, вторая группа – 35,1%, третья группа – 45,0%

В 2020г. в структуре причин первичной инвалидности взрослого населения в Успенском районе три первых ранговых места занимали болезни системы кровообращения (43,0%), злокачественные новообразования (30,0%), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (8,0%). Удельный вес этих трех классов болезней в Успенском районе составил 81% от всех причин, а по Краснодарскому краю – 74%, болезни системы кровообращения (34,8%), злокачественные новообразования (32,6%), болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (6,7%).

Если по краю, первичный выход на инвалидность по заболеваниям системы кровообращения среди лиц трудоспособного возраста составил в 2020 г. 26,3%, то по Успенскому району – 34,7%. Показатели выхода на первичную инвалидность по этой патологии остаются выше средне краевых и имеют тенденцию к росту.

**ВЫВОДЫ.** Проведенное исследование показало, что на протяжении 2018-2020 гг. наблюдается в Успенском районе Краснодарского края высокий уровень и рост первичной инвалидности как взрослого и трудоспособного населения, так и в возрасте до 18 лет.

### **Список литературы**

- 1.Алексеенко С.Н., Редько А.Н., Карипиди Р.К. Первичная инвалидность взрослого населения Краснодарского края вследствие дорожно-транспортных происшествий // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. 2017. № 4. С. 44-48.
- 2.Васильев Ю.А., Шильцова Т.А., Ахеджак-Нагузе С.К. Некоторые проблемы семей, воспитывающих детей с аномалиями развития челюстно-лицевой области, на этапе дохирургической реабилитационной помощи // Новые технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии. Материалы Международной конференции NT + M&Eс`2020. Весенняя сессия. Москва, 2021. С. 226-229.
- 3.О реализации государственной политики Краснодарского края в сфере охраны здоровья в 2020 г.: государственный доклад // Администрация Краснодарского края, Министерство здравоохранения Краснодарского края; под общей редакцией Е. Ф. Филиппова. – Краснодар: ГБУЗ МИАЦ. 201 с.
4. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>, дата обращения 09.03.2022 г.
- 5.Шильцова Т.А., Пильщикова В.В., Васильев Ю.А. Распространенность и причины детской инвалидности в Российской Федерации // Новая наука: новые вызовы. Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции.2021. С. 98-104.

УДК: 614.25

## МЕДИКО-ПРАВОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК АСПЕКТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА

**З.А. Зази**

e-mail: zairaazz@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.А. Шильцова, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.э.н., доц.

### **Аннотация**

В статье рассматривается проблема медико-правовой грамотности врачей. Особое внимание уделено тому, что каждый врач в ходе работы сталкивается с ситуациями, где необходимо владеть медицинскими навыками и правовыми знаниями. Изложено решение проблемы, путем повышения уровня медико-правовой информированности врачей, совершенствования знаний в области основных законов и нормативно-правовых актов, регулирующих врачебную деятельность.

**Ключевые слова:** медико-правовая грамотность, права пациента, здравоохранение, квалификация, аккредитация

**ВВЕДЕНИЕ.** На этапе совершенствования развития отечественной и зарубежной систем здравоохранения важное место отводится общению между врачом и пациентом, формирующемуся в процессе оказания медицинской помощи. Российское здравоохранение реализуется с учетом нормативно-правового регулирования на федеральном и региональном уровнях, а также в зависимости от особенностей функционирования медицинской организации. В процессе функционирования ключевыми принципами отечественного здравоохранения являются: сохранение прав пациента, доступность, качество медицинской помощи. В настоящий период некоторые механизмы оценки качества медицинской помощи построены на своевременности оказания помощи, определении верных методов профилактики, диагностики, лечения, реабилитации, и стадии достижения запланированного результата, что требует создания конкурентного рынка

медицинских услуг при условии внедрения в практику медицинской организацией конкурентоспособных результатов научных исследований.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование уровня медико-правовой грамотности в процессе профессиональной деятельности врачей и ординаторов.

**МЕТОДЫ.** Источником для проведения анализа послужили данные опросов, проведенных среди врачей и ординаторов 1 и 2 года обучения. В работе использовались аналитические и статистические методы исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Очевидным фактом является то, что врач, как основной субъект оказания медицинской помощи, обязан быть образованным, поэтому тенденцией развития здравоохранения выступает обеспечение отрасли высококвалифицированными кадрами [4]. В современных условиях перед высшей медицинской школой стоит важнейшая задача подготовки врачей, обладающих не только необходимыми профессиональными компетенциями в области избранной специальности, но и достаточным уровнем правовой грамотности [2]. Подготовка квалифицированных конкурентоспособных специалистов является стратегическим направлением деятельности высшего профессионального образования [1]. Врачу необходимо владеть базовыми правовыми познаниями и умением применять их в обстоятельствах, возникающих в процессе оказания медицинской помощи. Административно-управленческому аппарату медицинских учреждений важно постоянно совершенствовать не только свои знания в области правоприменительной компетенции, а также и своих подчиненных. Для достижения указанной цели следует чаще проводить консультационные беседы, обучающие семинары, вебинары как в очном, так и в заочном форматах.

Следует подчеркнуть необходимость постоянного совершенствования правовой грамотности всех категорий медицинских работников, которая обусловлена тем, что зачастую в правовом поле находятся не только медицинские работники всех должностей и квалификаций, но и еще потребители медицинских услуг – пациенты [5]. Статистика Росздравнадзора свидетельствует о нарастающей с каждым годом активности пациентов по защите собственных интересов, которая нередко подогревается в средствах массовой информации, интернет-пространстве. Тенденция подтверждается количеством обращений, которые ежедневно поступают в контрольно-надзорные органы, курирующие деятельность медицинских организаций. Наиболее часто обращения связаны с ненадлежащим предоставлением медицинской помощи, некорректным поведением врачей и медицинских

сестёр. Особенно остро стоит вопрос о регулировании отношений, связанных с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, а также вакцинацией населения.

Повышение квалификации медицинских работников с выдачей сертификата специалиста возможно было до 31 декабря 2020г. Сертификаты действовали 5 лет с момента их выдачи. С 2021 г. процедура аккредитации обязательна для всех медицинских работников. Медицинские работники последовательно подойдут к аккредитации в соответствии со сроком действия своего сертификата специалиста. В настоящий момент процесс аккредитации регламентируется Приказом Министерства здравоохранения РФ от 22 ноября 2021 г. № 1081н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» [3].

В настоящее время достаточное внимание уделяется циклам повышения квалификации, где рассматриваются профессиональные стандарты, нормативно-правовые акты, закрепленные в Конституции Российской Федерации, законы и нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения. Врачи должны предоставлять портфолио, в которых содержатся сведения об освоении программ повышения квалификации, суммарным сроком не менее 144 часов.

Таким образом, приобретение компетенций в области медико-правовой грамотности представляется актуальным для медицинских работников.

В опросе на тему «Медико-правовая грамотность врачей и ординаторов» приняли участие 107 человек, среди которых дипломированных специалистов, оказывающих медицинские услуги как в амбулаторных, так и в стационарных условиях – 76 человек. Вторая категория респондентов – практикующие ординаторы, 31 человек. Респондентам были заданы следующие вопросы: знаете ли вы как врач свои права и обязанности?; знаете ли права пациентов?; были ли в вашей медицинской практике случаи, когда приходилось отстаивать свои права?; участвуете ли в обучающих программах, где охватывается вопрос медико-социальной грамотности?; знаете ли нормативно-правовые акты, регламентирующие медицинскую деятельность врача? какие пути повышения медико-правовой грамотности медицинских работников предложили бы вы? По результатам опроса: 75,0% знают свои права и обязанности; 66,7% знают права пациентов; 45,7% сталкивались со случаями, где необходимо было отстаивать свои права; 60,6% участвовали в обучающих программах; 54,3% опрошенных в полном объеме владеют информацией о действующих нормативно-правовых актах. Пути повышения медико-правовой грамотности по мнению респондентов: проведение

семинаров, вебинаров, тренингов, онлайн курсов по повышению медико-правовой грамотности.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, по результатам проведенного исследования можно предположить, что для современного врача владение медико-правовыми знаниями, готовность и умение их применять во благо пациентов вместе с клиническими навыками, является неотъемлемой компетенцией для успешного оказания качественной медицинской помощи.

### **Список литературы**

1. Ахеджак-Нагузе С.К., Гайворонская Т.В. Современные технологии для формирования базисных профессиональных компетенций у студентов Кубанского государственного медицинского университета // Медицинское образование и вузовская наука. 2012. № 2 (2). С. 42-45.
2. Зобенко А.В., Пильщикова В.В., Шильцова Т.А. Проблемы и перспективы преподавания дисциплины «Этика, право и менеджмент в стоматологии» // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 11-6. С. 857-860.
3. Официальный интернет-портал правовой информации. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22.11.2021 № 1081н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» (Зарегистрирован 30.11.2021 № 66115). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202111300081> (дата обращения 12.03.2022).
4. Шильцова Т.А., Попов З.С. Некоторые проблемы современного здравоохранения как тенденции развития отрасли // В сборнике: Новая наука: новые вызовы. сборник научных трудов XIV Всероссийской научно-практической конференции. Краснодар, 2020. С. 62-68.
5. Этика, право и менеджмент в стоматологии: учебно-методическое пособие по практическим занятиям для студентов стоматологического факультета специальность 060102 «Стоматология». Краснодар, 2016. 71 с.

УДК: 618.39:470.620

## **ДИНАМИКА ПРЕРЫВАНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

**Э.Р. Джемакулов\*, В.П. Зубкова**

e-mail: [dzhemakulov.eldar@mail.ru](mailto:dzhemakulov.eldar@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.К. Ахеджак-Нагузе, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

В статье рассмотрен вопрос о динамике прерываний беременности в Краснодарском крае за 2016-2020 гг. Исследуются показатели, характеризующие количество женщин фертильного возраста, использующих контрацепцию, описываются изменения, произошедшие за пять лет. Анализируется взаимосвязь между количеством прерываний беременности и применением женщинами методов контрацепции.

**Ключевые слова:** показатели, беременность, методы контрацепции, динамика, фертильный возраст

**ВВЕДЕНИЕ.** Проблема прерывания беременности остаётся одной из самых сложных задач акушерства и гинекологии, что связано с поздними и ранними осложнениями, такими как кровотечение, воспалительные и спаечные процессы органов малого таза, бесплодие.

В 2020 г. в мире провели более 42 миллионов аборт, по России это число составило 450 тыс. В мире 21% всех беременностей заканчиваются абортами. «...одним из главных направлений по стабилизации рождаемости на достигнутом уровне и ее росту в дальнейшем является комплекс мер по предупреждению искусственных абортов...» [5]. В связи с этим приобретает значимость вовремя назначенная контрацепция, которая снижает риски нежелательных беременностей и соответственно абортов [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить динамику прерываний беременности в Краснодарском крае за 2016-2020 гг.

**МЕТОДЫ.** В ходе исследования использовались статистические материалы Государственного доклада Администрации Краснодарского края и Министерства здравоохранения Краснодарского края «О реализации государственной политики Краснодарского края в сфере охраны здоровья в 2020 г.» [4]. В данной работе применялись аналитический и статистический методы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенное исследование, выявило, что количество прерываний беременности за 2016-2020 гг.

снизилось на 8586 абортот (-40,43%) и составило в 2020 г. – 12650 абортот (в 2016 г. – 21236 абортот, в 2017 г. – 16417, 2018 г. – 15386, 2019 г. – 14330, соответственно). Число мини-абортот снизилось на 70,52%.

Количество искусственных легальных абортот уменьшилось на 57,63% или 6070 (с 10533 до 4463), доля их в общем количестве уменьшилась с 49,6% до 35,28%.

Количество самопроизвольных абортот снизилось на 14,40% или 1240 (с 8613 до 7373), но на фоне снижения общего количества абортот доля их увеличилась с 40,56% до 58,28%.

Число неуточненных абортот уменьшилось на 69,57% или 1216 (с 1748 до 532), снизилась и их доля с 8,23% до 4,21%.

Количество беременностей, прерванных по медицинским показаниям, снизилось на 17,54% или 60 (с 342 до 282), но при этом возросла их доля в общем количестве абортот с 1,61% до 2,23%.

Число абортот у первобеременных уменьшилось на 280 или 21,33% (с 1313 до 1033), но их доля увеличилась с 6,18% до 8,17% (на 32,2%).

Количество беременностей, прервавшихся в сроке до 12 недель, снизилось на 41,56% или 8238 (с 19823 до 11585), показатель снизился с 93,35% до 91,58%.

Количество беременностей, прервавшихся в сроке 13-21 неделя, снизилось на 348 или 24,63% (с 1413 до 1065), но при их этом доля в общем количестве абортот повысилась с 6,65% до 8,42%.

Показатель абортот на 1000 женщин фертильного возраста снизился с 16,0 до 9,4 или на 41,25%.

Показатель абортот на 100 родившихся живыми и мертвыми снизился с 28,3 до 21,0 или на 25,8%.

При снижении абортот за 5 лет в 1,7 раза в разных возрастных группах имеет место разный темп снижения: до 14 лет – в 3,5, 15-17 лет – в 2,1, 18-44 года – в 1,7, 45-49 лет – в 2,4. Наибольшее снижение абортот имеет место в возрастной группе 45-49 лет в 2,4 раза (с 95 в 2016 г. до 40 в 2020 г.), и достаточно стабильное снижение – в категории до 18 лет (несовершеннолетние) в 2,1 раза (со 103 до 48). Наименьшее снижение абортот произошло в группе – 18-44 года в 1,7 раза (с 21036 до 12562). А в группе 50 лет и более в 2020 г. абортот не было зарегистрировано (в 2016 г. – 2).

Абортот отрицательно влияют на репродуктивное здоровье, приводящие к нарушению репродуктивной функции, бесплодию, возникновению гинекологических заболеваний у женщин. На снижение абортот в крае положительно влияет применение контрацепции. Так,

показатели использования контрацепции женщинами фертильного возраста увеличились в 2017 по сравнению с 2016 г. на 5,4%, в 2018 г. на 6,6%, в 2019 г. на 8,1%, в 2020 г. на 15,4%.

Одним из главных направлений по сохранению рождаемости и снижению абортов является организация работы в женских консультациях кабинетов медико-социальной помощи, которые должны быть организованы не только в каждом муниципальном образовании, но и в каждой женской консультации, а также высокая обеспеченность врачами акушерами-гинекологами. Активное участие медицинских организаций в мероприятиях по содействию трудоустройству выпускников ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России способствует увеличению обеспеченности врачебными кадрами, в том числе акушерами-гинекологами [1, 2]. Всего в крае организовано 62 кабинета медико-социальной помощи, в которых работают 65 психологов и 54 специалиста по социальной работе.

**ВЫВОД.** В Краснодарском крае в динамике с 2016 по 2020 гг. количество прерываний беременности уменьшилось, а показатели использования контрацепции женщинами фертильного возраста увеличились. Одним из факторов, влияющих на уменьшение количества абортов, является увеличение применения контрацепции и организация работы в женских консультациях кабинетов медико-социальной помощи.

### **Список литературы**

- 1.Алексеевко, С.Н., Гайворонская Т.В., Ахеджак-Нагузе С.К. Современные образовательные технологии для повышения качества образования и содействия трудоустройству выпускников // Информационные технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии: Материалы Международной конференции. Весенняя сессия, Гурзуф, 2018. С. 25-35.
- 2.Алексеевко, С.Н., Гайворонская Т.В., Ахеджак-Нагузе С.К. Применение информационных технологий в работе центра содействия трудоустройству выпускников ФГБОУ во КУБГМУ Минздрава // Новые технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии: Материалы Международной конференции NT + M&Ec`2020. Весенняя сессия, Гурзуф, 2021. С. 239-242
- 3.Увалиева, А. И. Профилактика абортов // Актуальные научные исследования в современном мире. 2021. № 1-5 (69). С. 137-140.
- 4.О реализации государственной политики Краснодарского края в сфере охраны здоровья в 2020 г.: государственный доклад // Администрация Краснодарского края, Министерство здравоохранения Краснодарского края; под общей редакцией Е. Ф. Филиппова. – Краснодар: ГБУЗ МИАЦ. 201 с.
- 5.Шильцова Т.А., Пильщикова В.В., Васильев Ю.А. Оценка демографических показателей, характеризующих воспроизводство населения Краснодарского края // Новые технологии. 2020. № 2. С. 116-124.

УДК: 61.378-057.875:613.7-004.77

## **ВЫЯВЛЕНИЕ ДИССОМНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ, РАЗВИВШИХСЯ У СТУДЕНТОВ НА ФОНЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ, И ОЦЕНКА ИХ ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ**

**А.Т. Абашева**

e-mail: anya.abasheva@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Г.И. Гурбич, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

В данной статье на основе социологических методов проводится оценка качества сна студентов некоторых вузов России. Выявляется тенденция к нарушению циркадных ритмов и к появлению диссомнических расстройств в период коронавирусной инфекции в связи с переходом на дистанционную форму обучения.

**Ключевые слова:** студенты, диссомнические расстройства, циркадные ритмы, здоровье, когнитивные функции

**ВВЕДЕНИЕ.** В условиях карантина во время пандемии, связанной с SARS-COVID-19, студенты всего мира перешли в формат дистанционного обучения. В связи с этим сильно изменился привычный стиль их жизни, что не могло не оказать влияния на циркадные ритмы. Режим сна и бодрствования большинства живых существ зависит от длительности светового дня. Так как большинство опрошенных отметили тенденцию ложиться спать позднее, чем в период очного обучения, можно предположить, что в период самоизоляции для многих студентов произошло искусственное увеличение периода бодрствования. В связи с этим появилась угроза для качества сна студентов. Актуальность возникших вопросов рассматривалась с позиции менеджмента [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проследить взаимосвязь между нарушением режима сна и бодрствования и переходом студентов на

дистанционный формат обучения, оценить наличие диссомнических расстройств и выявить их влияние на когнитивные функции и работу жизненно важных систем организма.

Задачи исследования: составить электронную анкету для анонимного сбора данных. Проанализировать изменение режима сна студентов в период карантина, перемены в состоянии их здоровья, труда и отдыха.

**МЕТОДЫ.** Проведено выборочное текущее исследование посредством анкетирования студентов следующих ВУЗов России: КубГМУ, КубГУ, КубГАУ, КубГТУ, ВШЭ, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», СПбГАСУ, СПбГПУ, РНИМУ им. Н.И. Пирогова, МГИМО, РГУП, ГМУ Ушакова. Объект исследования – студенты отобранных учебных заведений. Методы исследования: социологический, статистический.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Расчет показателей производился согласно общепринятым статистическим методам. В исследовании приняло участие 155 респондентов: 107 женщин (69,0%) и 48 мужчин (31%) в возрасте от 17 до 38 лет. Большую часть опрошенных составили студенты КубГМУ (58,1%). Студенты КубГУ составили 18,7%, ГМУ Ушакова 7,1%. Для понимания ценностных представлений студентов России по отношению к своему здоровью, оценки его состояния и приверженности к здоровому образу жизни [4,5] были предложены следующие вопросы: «Удается ли Вам поддерживать бодрость в течение дня, не прибегая к употреблению кофе или дневному сну?» – 20,6% респондентов ответили «всегда удается», 38,7% – «иногда удается», 33,5% – редко удается, 9,3% – «никогда не удается». Притом 55,5% респондентов указали, что до периода дистанционного обучения они спали 5-6 часов в сутки, 31,0% – 7-8 часов, 13,5% – 3-4 часа. В период самоизоляции 81,3% респондентов отметили сбой в режиме сна, из них 41,9% наладили режим с трудом, 20,0% наладили режим с легкостью и 19,4% не наладили режим на момент анкетирования. В структуре предполагаемых причин диссомнических расстройств в период дистанционного обучения 68,4% респондентов отметили связь сбоя режима сна с отсутствием необходимости в раннем подъеме, 46,5% – с малой активностью в течение дня, вследствие которой не наступает должного утомления, 44,5% – с редким пребыванием на свежем воздухе, 41,9% – с избыточным пребыванием в сети Интернет. 82,6% респондентов прибегали к использованию лекарственных средств и биологически активных добавок для коррекции диссомнии. 60,64% из всех опрошенных использовали седативные препараты растительного происхождения, 12,2% – препараты, содержащие мелатонин, 9,76% – травяные чаи. Для анализа влияния диссомнии на когнитивные функции студентов, успеваемость и их

мотивацию к учебе [1,2] был задан следующий вопрос: «Какие изменения в работе организма вызывает нарушение режима сна?», 76,8% респондентов отметили возникновение общей слабости, 72,9% – снижение производительности труда, 72,9% – снижение внимания, 64,5% – головные боли, 56,8% – нестабильный эмоциональный фон, 47,1% – ухудшение памяти, 33,5% – большое количество ошибок в рутинной работе, 28,4% – снижение общей резистентности организма и иммунитета, 18,1% – нарушение работы пищеварительной системы, 17,4% – колебания в весе, 14,8% – появление невнятной речи, 12,9% – нарушения в работе сердечно-сосудистой системы, 10,3% – появление фальшивых воспоминаний, 7,7% – нарушение работы эндокринной системы. Некоторые респонденты отметили обострение хронических заболеваний на фоне диссомнии, из них 12,4% имели обострение хронического гастрита, 3,1% – аутоиммунного тиреоидита. При оценке качества утреннего пробуждения по десятибалльной шкале 7,7% респондентов отметили «1»; 7,1% – «2»; 16,1% – «3»; 13,5% – «4»; 18,7% – «5»; 12,9% – «6»; 8,4% – «7»; 12,3% – «8»; 3,2% – «9»; 0,0% – «10». При оценке самочувствия после пробуждения по десятибалльной шкале ответ «1» выбрало 5,8% респондентов; «2» – 5,2%; «3» – 9,7%; «4» – 12,3%; «5» – 15,5%; «6» – 19,4%; «7» – 11,6%; «8» – 11,6%; «9» – 5,2%; «10» – 3,9%. При просьбе оценить удовлетворенность качеством сна по десятибалльной шкале ответ «1» выбрало 5,2% опрошенных, «2» – 1,9%, «3» – 8,4%, «4» – 12,3%, «5» – 14,2%, «6» – 16,8%, «7» – 18,7%, «8» – 14,2%, «9» – 7,1%, «10» – 1,3%.

**ВЫВОД.** По данным анкетирования было выявлено, что дистанционный формат обучения довольно сильно повлиял на циркадные ритмы студентов. Большая часть опрошенных столкнулась с различными расстройствами сна, некоторые так и не смогли восстановить прежний режим. На фоне диссомнии многие респонденты столкнулись с нарушением работы жизненно важных систем организма и ухудшением когнитивных функций. У некоторых опрошенных обострились хронические заболевания. Однако, эти нарушения обратимы. В настоящее время, когда дистанционно проводятся преимущественно лекции, а занятия проходят в очном формате, режим студентов начинает восстанавливаться. По сравнению с опасностью распространения коронавирусной инфекции, введение дистанционного формата обучения можно считать оправданной и необходимой мерой.

### Список литературы

1. Анализ факторов, влияющих на успеваемость студентов медицинских вузов / С.Н. Алексеенко, Т.В. Гайворонская, Н.Н. Дробот // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 6. С.48.

2. Мотивация обучения в ВУЗе – формирование готовности студентов-медиков к профессиональной деятельности / С.Н. Алексеенко, Т.В. Гайворонская, Н.Н. Дробот // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 3. С.1.
3. Гурбич Г.И. Опыт обучения студентов медицинского вуза основам менеджмента // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 4-1. С. 77-79.
4. Приверженность к здоровому образу жизни в Российской популяции в зависимости от социально-демографических характеристик населения / С.А. Максимов, С.А. Шальнова, Ю.А. Баланова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020. № 2. С. 33-41.
5. Ковелина Т.А., Гурбич Г.И. Трансформация соматической культуры и здоровье современной молодежи // Кубанский научный медицинский вестник. 2016. № 1 (156). С. 77-80.

УДК: 342+346.26

## **МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ БИЗНЕСА И ГРАЖДАН В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19**

**Д.И. Долгова\*, М.С. Костиль**

e-mail: Darinka-00@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.С. Лебедева, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.э.н., доц.

### **Аннотация**

С момента введения в России ограничительных мер, связанных с недопущением ее распространения, государство принимает необходимые меры поддержки граждан и бизнеса, также изменения коснулись реализации лекарственных средств. Результат проведенного опроса показал, что значительная часть студентов ничего не знает о подобных мерах господдержки, что подтверждает низкую осведомленность и низкую финансовую грамотность населения.

**Ключевые слова:** государственная поддержка, законодательные акты, лекарственные средства, программа госзакупок

**ВВЕДЕНИЕ.** В период борьбы с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) с момента введения в России ограничительных мер, связанных с недопущением ее распространения, государство принимает необходимые меры поддержки граждан и бизнеса. «Сейчас, когда мы только начинаем выходить из режимов ограничений, когда у людей и бизнеса накопилось немало проблем, нужны дополнительные действия, прямая помощь гражданам», – сказал Президент В.В. Путин на совещании по вопросу о санитарно-эпидемиологической обстановке в России. Низкая осведомленность и низкая финансовая грамотность населения мешают в полной мере воспользоваться господдержкой. Наиболее часто задаваемыми вопросами являются: Кому полагается и как оформить ежемесячную выплату? На какие формы поддержки может рассчитывать мой бизнес? Актуальность этой проблемы обусловила выбор темы проведенного исследования. [1, 2]

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выяснить знают ли студенты медицинского вуза о мерах поддержки граждан и бизнеса в период пандемии COVID-19.

**МЕТОДЫ.** Проведен опрос посредством Google Формы среди студентов КубГМУ. Количество респондентов 100 человек.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** За последнее время для разных категорий граждан появились несколько новых видов государственной поддержки, льгот и пособий: выплаты на детей в возрасте до 3 лет, от 3 до 16 лет, выплаты гражданам, признанным безработными, выплаты к 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, предоставление субсидии на оплату ЖКХ, пересмотрен минимальный размер пособия по временной нетрудоспособности, действуют программы льготного кредитования и реструктуризация кредитов и др. [3]

Государство также разработало пакет мер поддержки предпринимателей в период коронавируса (изменения в налоговом законодательстве, программах госзакупок) Отметим лишь некоторые, имеющие отношение к нашей отрасли: при расчете налога на прибыль учитываются затраты на маски и тест-системы; упрощены закупочные процедуры, уменьшен размера обеспечения контракта, сохранена возможность претендовать на участие в госконтрактах для малого и среднего бизнеса; максимально ускорен допуск на рынок новых лекарств в условиях эпидемий, упрощена процедура регистрации новых лекарственных препаратов, разрешена закупка медикаментов у одного поставщика;

упрощена процедура допуска негосударственных медицинских учреждений к ОМС. [3, 4]

Были также внесены изменения в законодательные акты, касающиеся реализации лекарственных средств. Граждане могут приобретать лекарства онлайн с доставкой на дом обычными курьерскими службами, сотрудниками без специального фармацевтического образования. Законодательно закреплена возможность продажи рецептурных лекарств (только на основании электронного рецепта) за исключением сильнодействующих, психотропных и наркотических веществ, в условиях эпидемии или ЧС.

Широкое распространение получили цифровые технологии. Листок нетрудоспособности оформляется в электронном виде через портал Госуслуг. Обновлены информационные сервисы. Так на главной странице информационного сервиса Правительства появилась новая кнопка «Узнайте, какие меры подходят Вам». В зависимости от ответов пользователя в опроснике система выдает тот набор мер (более 80), который предусмотрен именно для этой категории граждан или бизнеса. Для граждан: работает ли человек, есть ли у него дети, является ли он инвалидом. Для предпринимателей: включена ли компания в реестр МСП (проверить это можно, перейдя по размещенной рядом ссылке на реестр на сайте Федеральной налоговой службы), принадлежит ли к отрасли, признанной пострадавшей. По каждой мере поддержки дается подробное описание, сроки предоставления, ссылки на документы и электронные сервисы профильных госведомств, для оформления услуг онлайн.

Как видно из представленного материала сегодня существует множество форм поддержки населения и бизнеса. Но знают ли об этих формах наши граждане? Для того, чтобы выяснить знают ли это студенты медицинского вуза им было предложено пройти опрос. В результате, которого выяснилось, что 69% респондентов знают о таких мерах, однако 31% респондентов ничего не известно о мерах дополнительной социальной поддержки населения в период COVID-19. Большинству респондентов (54%) ничего не известно о мерах поддержки бизнеса, хотя 46% респондентов знают о таких мерах. При этом на вопрос «Получала ли Ваша семья дополнительную социальную поддержку в период COVID-19?» 74% респондентов ответили, что их семьи получали такую поддержку.

**ВЫВОД.** Выявленные учеными (в т.ч. С.Е. Гасумовой) противоречия в обеспечении гражданам доступа к информационным ресурсам социальной сферы в России, не позволяющие эффективно использовать возможности информационных технологий в оптимизации жизнедеятельности, характерны и для студентов медицинского вуза. [5] Семьи 74% респондентов получили

дополнительную социальную поддержку в период COVID-19, однако даже сейчас при наличии имеющихся информационных ресурсов и всеобщего доступа к мобильному интернету, значительная часть студентов ничего не знает о подобных мерах господдержки, что подтверждает низкую осведомленность и низкую финансовую грамотность населения.

### **Список литературы**

1. Лебедева И.С., Лебедев П.В. Тенденции решения кадровых проблем в здравоохранении // Вестник Академии знаний. 2022. №48(1). С. 151-159.
2. О решениях по итогам заседания президиума Координационного совета при Правительстве Российской Федерации по борьбе с распространением новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации // Правительство Российской Федерации: официальный сайт 25.04.2020 [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/orders/selection/401/39576/> (дата обращения 01.02.2022).
3. Меры Правительства РФ по борьбе с коронавирусной инфекцией и поддержке экономики // Правительство Российской Федерации: официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: [http://government.ru/support\\_measures/](http://government.ru/support_measures/) (дата обращения 16.02.2022)
4. Российская Федерация. Законы. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: Федеральный закон N 44-ФЗ [принят Государственной Думой 22 марта 2013 г: одобрен Советом Федерации 27 марта 2013 г.] // справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_144624/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/) (дата обращения 14.02.2022)
5. Гасумова С.Е. Противоречия в обеспечении доступа населения к информационным ресурсам социальной сферы // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2010. №1. С. 67-78.

УДК: 616-058: 314

## **МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДЕМОГРАФИИ В РЕГИОНЕ**

**З.А. Калакуток, С.В. Агалоян\***

e-mail: [Agaloyn00@mail.ru](mailto:Agaloyn00@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.К. Ахеджак-Нагузе, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

В статье приводятся медико-социальные аспекты демографических процессов в Краснодарском крае. Выявлено увеличение численности населения Краснодарского края за 2018-2020 гг., в том числе моложе трудоспособного возраста и старше трудоспособного, а трудоспособного – уменьшение. Наблюдается снижение показателя рождаемости, повышение показателя общей смертности и убыли населения.

**Ключевые слова:** демография, численность населения, экономика

**ВВЕДЕНИЕ.** Одним из составляющих здоровья населения являются медико-демографические показатели. Правильное представление демографической ситуации в регионе позволяет принимать обоснованные решения при прогнозировании структуры и динамики экономических и социальных процессов. Демографическая ситуация на сегодняшний день является одной из основных социально-экономических проблем [3, 4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить медико-социальные аспекты демографии в Краснодарском крае.

**МЕТОДЫ.** В ходе исследования использовались статистические материалы Федеральной службы государственной статистики [2], государственного доклада Администрации Краснодарского края и Министерства здравоохранения Краснодарского края «О реализации государственной политики Краснодарского края в сфере охраны здоровья в 2020 г.» [1]. В данной работе применялись аналитический и статистический методы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенное исследование показало, что численность населения Краснодарского края с 2018 по 2020 гг. увеличилась на 72,1 тысяч человек за счет миграционного прироста. Увеличение численности происходило ежегодно и составило в 2018 г. – 5603,4, 2019 г. – 5648,2, 2020 г. – 5675, 5тыс. чел. соответственно. Определяющим фактором увеличения численности населения явился приток жителей из-за пределов Краснодарского края, который не только компенсирует естественную убыль населения, но и обеспечивает прирост населения в целом по краю.

Численность мужского населения на 1000 чел. за анализируемый период повысилась на 33,5 тыс. чел., что составила в 2018 г. – 2597,5, 2019 – 2617,9, 2020 г. – 2631,0 тыс. чел. соответственно.

Численность женского населения на 1000 человек за исследуемый период увеличилась на 38,6 тыс. чел., соответственно в 2018–3005,9, 2019 г. – 3030,3, 2020 г. – 3044,5 тыс. чел.

Численность населения моложе трудоспособного возраста и старше трудоспособного возраста за 2018 -2020 гг. увеличилась на 55,9 тыс. чел. и 21,7 тыс. чел., соответственно, а трудоспособного возраста – уменьшилась на 5,5 тыс. чел.

Показатель рождаемости по Краснодарскому краю на 1000 человек за три года снизился на 3,7% и в 2020 г. составил 10,5 (в 2018 г. – 10,9 промилле). Уровень рождаемости края в 2020 г. на 6,7% выше уровня РФ (9,8) и на 10,5% выше, чем по ЮФО. За анализируемый период на рождаемость существенно влияют два фактора: снижение числа женщин фертильного возраста и откладывание рождения первого ребенка. Увеличение рождаемости сохраняется в возрастных группах 35-39; 40-44 и 45-49 лет, где интенсивность рождений значительно ниже и не может восполнить снижение рождаемости в «молодых» возрастах.

Для стабилизации и роста показателей рождаемости на фоне прогнозируемого снижения удельного веса женщин фертильного возраста, прежде всего за счет возрастной когорты 15-29 лет, необходимы дополнительные меры, стимулирующие рождение первого ребенка у женщин в возрасте до 29 лет и третьего ребенка у женщин в возрасте старше 30 лет.

Показатель общей смертности на 1000 человек в Краснодарском крае за анализируемый период увеличился на 14,4% и составил в 2020 г.– 14,3, 2018 г. – 12,5, соответственно. В структуре причин смертности лидирующее положение заняли болезни системы кровообращения (36,47%), новообразования (12,94%), болезни нервной системы (14,20%), COVID-19 (7,48%), внешние причины (5,38%).

В структуре смертности трудоспособного населения первое место принадлежит болезням системы кровообращения (29,4%), второе место – неестественным причинам смерти (16,9%), третье – новообразованиям (14,6%), далее – болезням органов пищеварения (9,4%), болезни нервной системы (8,9%), симптомы признаки отклонения (7,2%), инфекционным болезням (4,6%) и болезням органов дыхания (4,2%).

Убыль населения в Краснодарском крае на 1000 населения за три года составила в динамике в 2018 г. – (-1,6), в 2019 – (-2,2), 2020 г.– (- 3,8) промилле.

На общие показатели смертности влияет не только постарение населения, но и рост числа умерших лиц, не являвшихся жителями края и

мигрантов, среди которых также преобладают люди более старших возрастных групп (как и среди постоянного населения).

**ВЫВОДЫ.** Проведенное исследование показало, что численность населения Краснодарского края за 2018-2020 гг. увеличилась за счет миграционного прироста. Численность молодежи трудоспособного возраста и старше трудоспособного увеличилась, а трудоспособного уменьшилась.

Наблюдается снижение показателя рождаемости, повышение показателя общей смертности убыли населения. При планировании мероприятий, направленных на дальнейшее снижение смертности, необходимо учитывать продолжающееся старение населения. Необходимы дополнительные меры, стимулирующие рождение первого ребенка у женщин в возрасте до 29 лет и третьего ребенка у женщин в возрасте старше 30 лет.

### **Список литературы**

1. О реализации государственной политики Краснодарского края в сфере охраны здоровья в 2020 г.: государственный доклад // Администрация Краснодарского края, Министерство здравоохранения Краснодарского края; под общей редакцией Е. Ф. Филиппова. – Краснодар: ГБУЗ МИАЦ. 201 с.
2. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>, (дата обращения 09.03.2022 г.).
3. Шильцова Т.А., Мармулева Ю.В. Оценка эффективности взаимосвязи материнского капитала и уровня рождаемости в Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. 2015. № 6-2 (59). С. 151-154.
4. Шильцова Т.А., Пильщикова В.В., Васильев Ю.А. Оценка демографических показателей, характеризующих воспроизводство населения Краснодарского края // Новые технологии. 2020. № 2. С. 116-124.

УДК: 616 – 056.257-089+615.874.2+615.241.24+614

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ОЖИРЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ**

**А.Т. Гатикоева**

e-mail: [gatauka@yandex.ru](mailto:gatauka@yandex.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.С. Лебедева, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.э.н., доц.

### **Аннотация**

ВОЗ рассматривает ожирение как глобальную эпидемию. Каждый третий житель экономически развитых стран, в т.ч. России, имеет избыточную массу тела. Проведен опрос студентов КубГМУ. Большинство студентов имеет нормальный вес для своего возраста, однако выявленные негативные факторы – почти 34% студентов практически не занимаются спортом, 52% не придерживаются принципов правильного питания – вызывают тревогу.

**Ключевые слова:** избыточный вес, ожирение, образ жизни, правильное питание, профилактика

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время, когда потребление продуктов питания ограничивается фактически только возможностями приобретения, вопросы норм рационального потребления интересуют как медиков и диетологов, так и экономистов. Всемирная организация здравоохранения рассматривает ожирение как глобальную эпидемию. Проблема ожирения становится все более актуальной и начинает представлять социальную угрозу для жизни людей независимо от их социальной и профессиональной принадлежности, зоны проживания, возраста и пола практически во всех странах. [1,5]

Хронические неинфекционные заболевания вносят основной вклад в смертность населения, что определяет повышенный интерес к вопросам их профилактики. На развитие, прогрессирование и исход этих заболеваний влияют факторы риска: входят курение, злоупотребление алкоголем, недостаточная физическая активность, нерациональное питание. В числе заболеваний, сопутствующих ожирению сахарный диабет 2 типа, артериальная гипертензия, дислипидемия, атеросклероз и связанные с ним заболевания, репродуктивная дисфункция, желчнокаменная болезнь, остеохондроз. Ожирение снижает устойчивость к простудным и инфекционным заболеваниям, в том числе COVID-19, резко увеличивает риск осложнений при оперативных вмешательствах и травмах [4].

В Европе ожирением страдает от 15 до 25% взрослого населения. В США этим заболеванием страдают 35% женщин и 31% мужчин старше 20 лет. Во всем мире наблюдается рост частоты ожирения у детей и подростков: 25% подростков имеют избыточную массу тела, а 15% страдают ожирением. Избыточный вес в детстве – значимый фактор ожирения во взрослом возрасте: 50% детей, имевших избыточный вес в 6 лет, становятся тучными

во взрослом возрасте, а в подростковом возрасте эта вероятность увеличивается до 80%.

По оценкам ВОЗ, во всем мире лишний вес имеют более миллиарда человека, это настоящая эпидемия XXI века. Актуальность этой проблемы обусловила выбор темы проведенного исследования.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Установить факторы, способствующие угрозе ожирения у студентов.

**МЕТОДЫ.** Проведен опрос посредством Google Формы среди студентов КубГМУ. Количество респондентов 127 человек.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Современный ритм жизни меняет поведенческие и пищевые привычки, меняется образ жизни человека. Благодаря достижениям технического прогресса (транспортная доступность, оснащение лифтами даже малоэтажных зданий) жизнь человека становится легче, но образ жизни меняется в худшую сторону – становится все малоподвижнее. Дефицит времени заставляет человека все меньше тратить его на приготовление и прием пищи. Полноценный прием пищи заменяется фастфудом, высококалорийной пищей с большим содержанием жиров. В совокупности это приводит к росту распространения ожирения. Каждый третий житель экономически развитых стран, включая Россию, имеет избыточную массу тела. Проблема их самочувствия является массовой и социально значимой. [3, 4]

Во всем мире 11 октября отмечается Всемирный день борьбы с ожирением. Он был утвержден ВОЗ в 2015 г. для привлечения внимания к актуальной проблеме ожирения. Осенью 2021 г. для выявления факторов, способствующих угрозе ожирения у студентов КубГМУ, было проведено исследование посредством анкетирования.

Основным диагностическим критерием ожирения является избыток общей массы тела по отношению к статистически установленной норме. Существуют различные методики определения этих параметров. В зарубежных странах наиболее популярен индекс Кетле – отношения массы тела, выраженной в килограммах к квадрату роста в метрах. В отечественной медицине принято определять избыток веса по таблицам физиологов М.Н. Егорова и Л.М. Левитского (оптимальные соотношения возраста, роста и веса человека). Именно она была взята за основу данного исследования [2].

Респондентами в проведенном исследовании стали молодые люди в возрасте  $20 \pm 2$  года, имеющие рост близкий к средним значениям (мужчины – 168-188 см и женщины 154-174 см). Установлено, что большая часть студентов (40,2%) имеет вес 50-60 кг. Одинаковую долю (по 20,5%) заняли группы студентов с весом до 50 кг и 60-70 кг. Вес больше 70 кг отмечен у

18,9% студентов, причем 80% из них мужчины. Согласно таблицам М.Н. Егорова и Л.М. Левитского, эти показатели попадают в допустимый диапазон. Избыточный вес зафиксирован менее чем у 3% респондентов.

На вопрос «Как часто Вы употребляете фастфуд?» большая часть 67,7%, ответили «иногда», 10,2% ответили, что не употребляют, 9,4% – 2-3 раза в неделю, 11,8% – 1 раз в неделю. Подавляющему большинству (97,6%) известны принципы (основы) правильного питания. Однако придерживаются их менее половины (48%).

На вопрос «Как часто Вы занимаетесь спортом?» большая часть 32,3%, ответили 1 раз в неделю, 29,3% – 2-3 раза в неделю, 3,98% – ежедневно. Однако значительная часть (26,8%) ответили «иногда» и 7,1% ответили, что не занимаются спортом.

**ВЫВОД.** Большинство студентов имеет нормальный вес для своего возраста, однако выявленные негативные факторы – почти 34% студентов практически не занимаются спортом и 52% не придерживаются принципов (основ) правильного питания – вызывают тревогу.

Общеизвестна зависимость частоты ожирения от возраста. Она минимальна у детей и подростков. Далее, как у мужчин, так и у женщин наблюдается рост заболеваемости ожирением, достигающий пика к 45-55 годам. Учитывая выявленные негативные факторы, можно говорить о появлении в будущем проблем, связанных с избыточным весом у значительной части молодых людей. Профилактика ожирения, заключающаяся в отказе от фастфуда, отказе от употребления алкогольных (в т.ч. слабоалкогольных) напитков, умеренной физической нагрузке, соблюдении режима дня и избегание стрессов, а также своевременное обращение за медицинской помощью является одним из основополагающих принципов оздоровления организма.

### **Список литературы**

1. Климовских Н.В., Лебедева И.С., Лебедев П.В. Социально-экономические факторы роста объемов потребления молока и молочных продуктов в условиях импортозамещения // Экономические отношения. 2019. Т.9, № 1. С. 259-280.
2. Лебедева И.С., Губарев С.В. Инновационные стимулы преобразований в целях создания более здоровой городской среды // Новые направления в формировании здорового образа жизни: сб. матер. междунар. научно-практ. конф. Краснодар, 2019. С. 139-144.
3. Приверженность к здоровому образу жизни в российской популяции в зависимости от социально-демографических характеристик населения / С.А. Шальнова [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020. Т.19, №2 С. 33-41.

4. Разина А.О., Ачкасов Е.Е., Руненко С.Д. Ожирение: современный взгляд на проблему // Ожирение и метаболизм. 2016. Т.13, №1. С. 3-8.
5. Тишковский С.В., Никонова Л.В., Дорошкевич И.П. Современные подходы к лечению ожирения // Журнал ГрГМУ. 2015. №2 (50). С. 134-139.

УДК: 314.3+614

## ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗРАСТА РОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ

**М.О. Николенко\*, З.Р. Лопатина**

e-mail: Nikolenko28\_28@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.С. Лебедева, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.э.н., доц.

### **Аннотация**

Средний возраст матери при рождении ребёнка сдвигается в сторону 30 лет, тренд является общемировым. Основные факторы: занятость женщин в общественном производстве, возраст, внутрисемейное регулирование рождаемости. Результаты проведенного исследования подтверждают значение этих факторов. Движение «Чайлдфри», получившее распространение на Западе, сегодня все популярнее и в нашей стране, 14,8% не планируют рождение ребенка.

**Ключевые слова:** возраст матери, социальные факторы, планирование рождения ребенка, чайлдфри

**ВВЕДЕНИЕ.** Закономерности воспроизводства населения характеризуют социально-экономическое состояние современного общества. Приоритеты государственной политики в данной области направлены на стабилизацию демографических процессов. В России средний возраст матери при рождении ребёнка сдвигается в сторону 30 лет, тренд более поздних рождений является общемировым. Увеличение числа рождений в позднем возрасте связано с развитием репродуктивных технологий, в свою очередь, на более ранние влияют региональные особенности. Но это скорее

исключение, хотя ранний и поздний возраст рождения первенца встречается все чаще [1, 2, 3].

Согласно данным Росстата в 2019 г., 5 россиянок старше 60 лет родили первенцев, а еще 14 – вторых и последующих детей, при этом более 10 тысяч девушек в возрасте 12-18 лет родили первого ребенка. В 2020 г. в 24 года женщины родили 37,4 тыс. детей, в 25 лет – 39,4 тыс. детей (больше всего), в 26 лет – 37,1 тыс. Самый ранний возраст рождения первого ребёнка – 12 лет (всего за год трое детей), самый поздний – 59 лет (родился один ребенок). Возраст женщин, родивших второго ребенка – 31 год, третьего и четвертого – 33 года, пятого и последующих детей – 35 лет. В подавляющем большинстве регионов по-прежнему растёт возраст первого рождения и возраст среднего рождения. Это глобальный тренд, который идёт последние 30 лет и будет продолжаться. Актуальность этой проблемы обусловила выбор темы проведенного исследования [1, 2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать тенденции изменения среднего возраста рождения детей и определить планируемый период рождения детей студентами медицинского вуза. Задачи исследования: выявить социально-демографические факторы, поведенческие установки, определяющие планирование семьи.

**МЕТОДЫ.** Проведен опрос посредством Google Формы среди студентов КубГМУ. Количество респондентов 143 человека. Количество вопросов в анкете – 5.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Временные параметры социальной жизни меняются. В настоящее время молодежь, по сравнению со своими родителями, дольше учится, позже находят стабильную работу и еще позже создают семьи. В большинстве европейских стран при планировании жизни рождение ребенка идет после успешной карьеры. Так, в Швейцарии и Италии и средний возраст женщины при рождении первого ребенка 30 лет, в Греции – 31 год. Откладывание деторождения – ключевой маркер модернизации демографического поведения населения, и общества в целом.

Изучением процессов, лежащих в основе этого феномена, посвящены работы многих ученых: А.А. Ипатова, А.О. Тындик, В.Н. Архангельский, О.Н. Калачикова и др. [3, 4] Проанализировав их исследования и выделив как наиболее значимый в мировом опыте фактор занятость женщин в общественном производстве, подразумевающий стремление к получению образования и карьерный рост, нами было проведено исследование среди студентов медицинского вуза. В результате которого выяснилось, что у 9,8% респондентов уже есть дети, 8,5% планируют рождение детей в ближайшее

время. Анкеты были разосланы студентам выпускных курсов, а также ординаторам и аспирантам.

На вопрос «Когда Вы планируете рождение ребенка?» 42,3% ответили через 4-5 лет, 34,5% – через 6-7 лет. Учитывая возраст респондентов (62,2% 20-25-26 лет, 6,3% – 25-30 лет) получается, что общемировая тенденция рождения детей в 30 лет и позже подтверждается и среди студентов медицинского вуза. Молодые люди в первую очередь стремятся получить образование.

При этом 14,8% респондентов дали ответ «не планирую рождение ребенка». Движение «Чайлдфри», получившее широкое распространение на Западе, сегодня все популярнее и в нашей стране. Западные исследователи рассматривают этот феномен как следствие глобальных изменений социальных институтов. Чайлдфри воспринимается как альтернатива и угроза ценностям традиционной семьи. Самый известный исследователь Джин Виверс, исследуя причины, почему чайлдфри отказываются от детей, выделила две группы: реджекторы – это те, которые детей не любят и аффлексонадо – это те, которым просто хорошо без детей. В целом, бездетных людей – от 5 до 30% в зависимости от страны, но точной статистики нет. Эксперты в этом вопросе среди причин выделяют карьеру (женщине с ребенком сложнее устроиться на работу, от 13 до 47% мам не работают из-за того, что нужно следить за детьми, человек без детей может позволить себе фриланс, случайные или небольшие заработки, ориентированных на карьеру женщин становится всё больше) и материальное обеспечение (дети подразумевают стабильный растущий доход, потому что с их взрослением увеличиваются и расходы) [5].

В анкете также был вопрос «Согласны ли Вы с утверждением «Сначала карьера, а потом семья»?» и 60,1% респондентов на него ответили утвердительно. Таким образом, на первое место выходят не семейные ценности, а карьера.

**ВЫВОД.** Рассматривая вопросы демографии, среди факторов, влияющих на показатель рождаемости, традиционно выделяют: занятость женщин в общественном производстве (стремление к получению образования и карьерный рост), возраст (увеличение возраста вступления в брак, увеличение возраста рождения первого ребенка), внутрисемейное регулирование рождаемости (традиции и обычаи). Результаты проведенного исследования подтверждают значение этих факторов, в особенности стремление к достижению определенного материального благополучия, карьеры. Также была установлена приверженность студентов, обучающихся в медицинском вузе общемировому тренду более поздних рождений.

### **Список литературы**

1. Шильцова Т.А., Пильщикова В.В., Васильев Ю.А. Оценка демографических показателей, характеризующих воспроизводство населения Краснодарского края // Новые технологии. 2020. № 2. С. 116-124.
2. Архангельский В.Н., Зинькина Ю.В., Коротаев А.В., Шульгин С.Г. Современные тенденции рождаемости в России и влияние мер государственной поддержки // Социологические исследования. 2017. № 3. С. 43-50.
3. Архангельский В.Н., Калачикова О.Н. Возраст матери при рождении первого ребенка: динамика, региональные различия, детерминация // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13. №5. С. 200-217.
4. Ипатов А.А., Тындик А.О. Репродуктивный возраст: 30-летний рубеж в предпочтениях и биографиях // Мир России. 2015. № 4. С. 123-148
5. Вильданова С.М. Граничная А.А., Мингалиева А.Р. Тенденции распространения ценностей чайлдфри в России и их влияние на кризис института семьи // Мониторинг общественного мнения Экономические и социальные перемены. 2017. № 3. С. 192-205.

УДК: 616-058: 314

## **МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДЕТСКОЙ ИНВАЛИДНОСТИ В РЕГИОНЕ**

**Б.Р. Хурум, А.А. Макаева\***

e-mail:alina.makaeva01@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.К. Ахеджак-Нагузе, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

В статье приводятся медико-социальные аспекты детской инвалидности в Краснодарском крае за 2018-2022 гг. Рассмотрены основные причины, влияющие на рост показателей общей инвалидности во всех возрастных группах детей. Выявлено снижение первичной инвалидности детского

населения за исключением возрастных групп 10-14 лет и 15-17 лет, где отмечен рост этих показателей.

**Ключевые слова:** здоровье населения, детская инвалидность, общая инвалидность, первичная инвалидность

**ВВЕДЕНИЕ.** Инвалидность является одним из важнейших показателей, характеризующих здоровье населения. Здоровье населения определяет благополучие страны, а его охрана и укрепление являются приоритетным направлением развития любого государства.

Актуальность проблемы детской инвалидности определяется большой численностью лиц этой категории в социальной структуре общества Краснодарского края, созданием условий восстановления и реабилитации здоровья, их адаптации к полноценной жизни в современном обществе [1,2, 5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить медико-социальные аспекты детской инвалидности в Краснодарском крае за 2018-2020 гг.

**МЕТОДЫ.** В работе использованы данные Федеральной службы государственной статистики [4], государственного доклада Администрации Краснодарского края и Министерства здравоохранения Краснодарского края «О реализации государственной политики Краснодарского края в сфере охраны здоровья в 2020 г.» [3]. В ходе исследования применялись статистический, аналитический и описательный методы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенное исследование выявило, что за 2018-2020 гг. во всех возрастных группах детей произошел рост общей инвалидности. Так, в 2020г. общая инвалидность детского населения составила 229,8 на 10 тыс. соответствующего населения, в 2018 г. – 209,4, в 2019 г. – 219,2, соответственно(прирост – 9,7%). По уровню общей инвалидности преобладали возрастные группы 10-14 лет (300,2 на 10 тыс. населения) и 15-17 лет (329,3 на 10 тыс. населения). Самый высокий темп роста показателя был у детей 5-9 лет – 9,0% и подростков 15-17 лет – 8,0%.

Уровень общей инвалидности, как и в предыдущие годы, самый высокий у детей с психическими расстройствами и расстройствами поведения, болезнями нервной системы, врожденными аномалиями (пороками развития), болезнями эндокринной системы, болезнями уха и сосцевидного отростка.

Основной причиной детской инвалидности в классе психических расстройств явилась умственная отсталость, доля которой составила 63%.

В структуре болезней нервной системы, приведших к инвалидности, преобладали церебральный паралич и другие паралитические синдромы – 41%.

Удельный вес сахарного диабета в структуре болезней эндокринной системы, явившихся причиной инвалидности, составил 77%.

В структуре заболеваний, связанных с инвалидностью, наблюдаются половые различия. Так, среди детей-инвалидов с болезнями крови (в том числе, с геморрагическими состояниями), психическими расстройствами (в том числе, с умственной отсталостью и аутизмом), болезнями нервной системы, органов дыхания, отдельными состояниями, возникающими в перинатальном периоде, травмами доля мальчиков составила 60-70% и более.

Отмечается снижение показателя общей инвалидности от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде на 16,4%.

Первичная инвалидность детского населения в 2020 г. по сравнению с 2018 г. снизилась на 6,7% и составила 23,7 на 10 тысяч соответствующего населения, (в 2018 г. – 25,4, в 2019 г. – 24,1 на 10 тыс. населения, соответственно) за счет снижения в возрастных группах 0-4 года на 11,8% и 5-9 лет на 10,4%. Однако, наблюдается прирост этого показателя в возрастных группах 10-14 лет на 2%, и 15-17 лет на 22,6%.

Уровень общей и первичной инвалидности за изучаемый период выше у мальчиков.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, за 2018-2020 гг. во всех возрастных группах наблюдается повышение показателей общей инвалидности, самый высокий темп роста показателя у детей 5-9 лет и подростков 15-17 лет. Уровень общей инвалидности самый высокий у детей с психическими расстройствами и расстройствами поведения, болезнями нервной системы, врожденными аномалиями (пороками развития), болезнями эндокринной системы, болезнями уха и сосцевидного отростка. За этот период первичная инвалидность детского населения снизилась за исключением возрастных групп 10-14 лет и 15-17 лет, где отмечен рост этих показателей. Уровень общей и первичной инвалидности за изучаемый период выше у мальчиков.

### Список литературы

1. Алексеенко С.Н., Редько А.Н., Карипиди Р.К., Захарченко Ю.И. Дорожно-транспортный травматизм в причинах инвалидизации детского населения Краснодарского края // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. 2018. № 1. – С. 44-47.
2. Васильев Ю.А., Шильцова Т.А., Пильщикова В.В., Ахеджак-Нагузе С.К. Некоторые проблемы семей, воспитывающих детей с аномалиями развития

челюстно-лицевой области, на этапе дохирургической реабилитационной помощи // Новые технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии. Материалы Международной конференции NT +M&Ec`2020. Москва, 2021.С. 226-229.

3. О реализации государственной политики Краснодарского края в сфере охраны здоровья в 2020 г.: государственный доклад // Администрация Краснодарского края, Министерство здравоохранения Краснодарского края; под общей редакцией Е. Ф. Филиппова. – Краснодар: ГБУЗ МИАЦ. 201 с.

4. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>, (дата обращения 09.03.2022 г.).

5. Шильцова Т.А., Хайрулина В.А. Государственная поддержка детей-инвалидов: статистический аспект // Новая наука: новые вызовы. Материалы XII Всероссийской научно-практической конференции.2019. С. 144-150.

УДК: 61:338.2

## **ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА**

**А.У. Киломатов**

e-mail: [aslambekkilomatov86@gmail.com](mailto:aslambekkilomatov86@gmail.com)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.А. Шильцова, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.э.н., доц.

### **Аннотация**

В статье исследованы основные аспекты управления медицинским персоналом в условиях кризиса. Выявлены негативные последствия рыночной экономики, влияющие на развитие стратегии организации. Особое внимание уделено оптимизации бизнес-процессов, поддержанию конкурентоспособности организации.

**Ключевые слова:** рыночные условия, эффективное использование ресурсов, стратегия управления, доля рынка, принципы управления персоналом

**ВВЕДЕНИЕ.** Современные медицинские организации работают в сложных рыночных условиях, поэтому не могут быть гарантированно защищены от кризиса и следующих за ним негативных последствий. В данной экономической ситуации для выживания на рыночном сегменте и поддержания конкурентоспособности медицинской организации необходимо оптимально и эффективно использовать имеющиеся управленческие ресурсы [2]. Кризис заставляет по-новому взглянуть на бизнес, пересмотреть стратегию компании, искать новые стимулы для развития [4]. Грамотная организация управления человеческими ресурсами может стать временем реализации открывающихся возможностей, позволит увеличить долю рынка, оптимизировать бизнес-процессы, способствовать приобретению новых партнеров и клиентов.

В основу данного процесса заложена необходимость разработки руководством новых принципов управления персоналом. Для успешной их реализации используются взаимосвязанные и взаимозависимые области внешней и внутренней среды медицинской организации, что существенно влияет на разработку стратегии организации [5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Рассмотреть основные теоретические аспекты управления медицинским персоналом в условиях кризиса, предложить оптимально эффективную тактику управления человеческими ресурсами. В статье использованы методы социального опроса и анализа.

**МЕТОДЫ.** В основу данного исследования заложена концепция антикризисного управления персоналом, которая способствует вовлечению сотрудников в процесс роста эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации, удовлетворенности населения качеством медицинской помощи, обеспечения отрасли высококвалифицированными кадрами. Совершенствование работы в рамках сотрудничества с медицинскими организациями, выступающими в качестве работодателей, позволяет своевременно и в достаточном объеме изыскать ресурсы для достижения эффективности управленческой деятельности [1,3]. Среди основных аспектов управления персоналом следует выделить: системность; справедливость и равенство сотрудников; уважительное отношение; командное единство; материальную мотивацию персонала; горизонтальное взаимодействие – делегирование полномочий; социально-правовую защищенность.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Для углубленного анализа данной темы был проведен социальный опрос среди студентов лечебного факультета Кубанского медицинского университета, в котором приняли участие 226 человек. Опрос содержал обсуждение вопросов, таких как: «управление

организацией – это...»; «наиболее важная мера управления в условиях кризиса?», «какая из предложенных задач по развитию бизнеса предпочтительнее?»; «управление персоналом организации в условиях кризиса предполагает...»; «какой вид мотивации персонала предпочтительнее в условиях кризиса?»; «сокращение штата в условиях кризиса крайняя или вынужденная мера?»; «необходимость управления персоналом заключается в определении»; «функция управления представляет собой...».

Анализ и интерпретация полученных данных позволили сформулировать следующие выводы: управление организацией это: (34,5%) – процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимый для того, чтобы сформулировать и достичь цели; сокращение затрат (55,6%) – наиболее важная мера в условиях кризиса. Предпочтительная задача по развитию бизнеса – распознавание проблем развития (86,7%). Созданию антикризисной команды в процессе управление персоналом в условиях кризиса отдали предпочтение 45,1% респондентов. Предпочли материальный вид мотивации сотрудников 59,6% опрошенных. Сокращение штатов признали крайней мерой 66,8% опрашиваемых. Необходимость управления персоналом приведет к решению задач и достижению поставленных целей – ответили 46,7% студентов. Удовлетворение производственных и социальных потребностей, как функцию управления персоналом отметили 37,6% респондентов.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, основные теоретические аспекты управления персоналом в условиях кризиса должны быть ориентированы на: сохранение производительности труда персонала; снижение затрат и экономичность; принятие грамотных эффективных управленческих решений по внедряемым организационно-штатным мероприятиям. Кризис, это не только конец существования старых правил любой фирмы, но и начало новой современной системы функционирования руководства, эффективного управления персоналом.

### Список литературы

- 1.Алексеевко С.Н., Гайворонская Т.В., Ахеджак-Нагузе С.К. Пути достижения эффективного содействия трудоустройству выпускников ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России // В сборнике: Новые информационные технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии. Материалы Международной конференции. под. редакцией Е.Л. Глориозова. 2016. С. 8-15.
- 2.Редько А.Н. Учиться управлять здравоохранением // Аккредитация в образовании.2010. № 1 (36). С. 86.

- 3.Редько А.Н., Шильцова Т.А., Савчук С.Б. Основные социально-экономические показатели, характеризующие современное состояние системы здравоохранения Российской Федерации // Научный вестник Южного института менеджмента. 2018. № 1. С. 52-56.
- 4.Реутская И.В. Выбор критериев оценки деятельности управленческого персонала // Проблемы управления развитием организации и опыт подготовки менеджеров. Сборник научных статей. Краснодар, 2008. С. 96-100.
- 5.Шильцова Т.А. Системный подход к разработке стратегии медицинской организации // Естественнонаучное образование: стратегия, проблемы, достижения. Сборник научных материалов. 2019. С. 327-329.

УДК: 342.415+614

## **АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ «ЗЕМСКИЙ ДОКТОР/ФЕЛЬДШЕР» ДЛЯ СТУДЕНТОВ КУБГМУ**

**Е.А. Солдатова, Д.А.Сысоева\***

e-mail: daria.sysoewa01@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.С. Лебедева, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.э.н., доц.

### **Аннотация**

В рамках государственной программы «Развитие здравоохранения» реализуется программа «Земский доктор (фельдшер)». За время реализации программы изменились возрастные ограничения. На текущий момент участниками программы могут стать специалисты старше 50 лет. Почти половина опрошенных студентов уже определились с дальнейшим местом работы, четверть готовы принять участие в этой программе.

**Ключевые слова:** кадровый дефицит, единовременная компенсационная выплата, место работы, участники программы

**ВВЕДЕНИЕ.** Одной из острых проблем российского здравоохранения является кадровое обеспечение медицинских организаций, расположенных в

труднодоступных районах и удаленных сельских поселениях. На ее решение направлена реализующаяся на территории Краснодарского края с 2012 г. в рамках государственной программы «Развитие здравоохранения» программа «Земский доктор (фельдшер)». Финансирование программы осуществляется из средств федерального и регионального бюджетов [1, 2].

Врачи, фельдшеры, а также акушерки и медицинские сестры фельдшерско-акушерских пунктов, прибывшие на работу в сельские населенные пункты, либо поселки с населением до 50 тыс. человек в соответствии с программой имеют право на получение единовременной компенсационной выплаты. На момент старта программы (2012 г.) размер выплат составлял до 1 млн. руб. для врачей и до 500 тыс. руб. для фельдшеров, а также акушерок и медицинских сестер фельдшерских и фельдшерско-акушерских пунктов. На сегодняшний день, согласно постановлению Правительства РФ от 26.12.2017 №1640 (ред. от 24.12.2021), выплата составляет 1,5 млн. руб. и 750 тыс. руб. соответственно. За время реализации программы изменились возрастные ограничения. На текущий момент участниками программы могут стать специалисты старше 50 лет [3].

Сегодня в связи с неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановкой из-за новой коронавирусной инфекции проблема нехватки медицинских кадров обострилась в разы, что обуславливает актуальность данного исследования.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявление заинтересованности студентов КубГМУ в проекте «Земский доктор (фельдшер)», действующей на территории Краснодарского края. В соответствии с целью исследования были поставлены задачи: проанализировать заинтересованность студентов в программе «Земский доктор (фельдшер)», определить наиболее эффективные средства оповещения о данной программе.

**МЕТОДЫ.** Проведен опрос посредством Google Формы среди студентов КубГМУ. Количество респондентов 113 человек. Количество вопросов в анкете – 6.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На территории Краснодарского края по состоянию на 1 января 2021 г. насчитывается 30 городских поселений и 351 сельское поселение. Острая нехватка кадров характерна для районов с развитой санаторно-курортной сетью и муниципальных центров.

В государственных учреждениях здравоохранения Краснодарского края работает более 18 тыс. врачей и около 40 тыс. специалистов со средним медицинским образованием. Из общего числа медицинского персонала 26% составляют специалисты младше 35 лет. Больницы и поликлиники нашего края испытывают нехватку не только узких специалистов, таких какрачи-

эндокринологи, анестезиологи, рентгенологи, кардиологи, врачи скорой медицинской помощи, но и специалистов широкого профиля: терапевтов, педиатров, врачей общей практики, медсестёр и фельдшеров.

По данным министерства здравоохранения Краснодарского края в 2020 г. по сравнению с 2019 г. наблюдался повышенный интерес к программе «Земский доктор (фельдшер)»: документы подали 111 врачей и 93 фельдшера. За 7 лет действия программы ее участниками стали 3000 человек [4, 5].

Нами было проведено исследование среди студентов старших курсов КубГМУ. Вопросы анкеты направлены на выявление информированности студентов о программе «Земский доктор (фельдшер)».

По результатам опроса выявлено, что 47,8% респондентов уже определились с дальнейшим местом трудоустройства. Сегодня студенты ответственно подходят к выбору места своей будущей работы. Большинство респондентов (75,2%) ответили, что знают о реализуемой в Краснодарском крае программе привлечения специалистов в сельскую местность. Среди тех, кто о ней не знает 70,7% хотели бы с ней ознакомиться.

На вопрос «откуда Вы узнали о программе «Земский доктор (фельдшер)» 38,2% респондентов указали средства массовой информации, 37,2% – университет, 6,1% – место работы, 2% – родители и друзья. Наибольший вклад в ознакомление с программой вносит информирование студентов через СМИ и в вузе. Однако, несмотря на высокий процент информированности респондентов о программе, 37,2% не знают о предусмотренных в программе льготах и выплатах. Помимо единовременной выплаты (подъемные), которая может быть использована на приобретение жилья, в ряде районов края предусмотрена частичная или полная оплата коммунальных услуг (на федеральном уровне выплата компенсации за ЖКУ 1200 руб. ежемесячно).

На вопрос «хотели бы Вы стать участником программы «Земский доктор/фельдшер» на территории Краснодарского края» 24,8% дали утвердительный ответ, 35,4% ответили «нет» и 39,8% затруднились ответить.

**ВЫВОДЫ.** В современном мире в решении вопроса о будущем месте трудоустройства, информация о возможных льготах и преимуществах, предусмотренных государственными программами, является важным мотивирующим фактором для выпускников. Почти половина студентов уже определились с дальнейшим местом работы, четверть респондентов готовы принять участие в программе «Земский доктор (фельдшер)». Однако информации, получаемой из СМИ и в вузе, недостаточно – значительная часть (24%) не знают о программе. Необходимо принятие мер для

популяризации данной программы среди студентов старших курсов посредством лекций, объявлений, раздачи информационных листовок и флаеров. Эффективная, своевременная медицинская помощь – залог здоровой нации. Безусловно положительным является готовность студентов пополнить ряды врачей и фельдшеров в отдалённых районах края.

### **Список литературы**

1. Лебедева И.С., Лебедев П.В. Тенденции решения кадровых проблем в здравоохранении // Вестник Академии знаний. 2022. №48(1). С. 151-159.
2. Лебедева И.С. Социальная поддержка как метод стимулирования труда в здравоохранении // Актуальные вопросы современной медицины: сб. матер. IV междунар. научно-практ. конф. Астрахань: издательство Астраханского ГМУ, 2019. С. 380-382.
3. Постановление. Об утверждении Положения о порядке предоставления единовременных компенсационных выплат медицинским работникам (врачам, фельдшерам, а также акушеркам и медицинским сестрам фельдшерских и фельдшерско-акушерских пунктов), прибывшим (переехавшим) на работу в сельские населенные пункты, либо рабочие поселки, либо поселки городского типа, либо города с населением до 50 тысяч человек : Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края. [31.05.2021 №299] // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/2300202106070020?index=0&rangeSize=1> (дата обращения 10.02.2022).
4. На Кубани более 200 медработников подали заявки на участие в программах «Земский доктор» и «Земский фельдшер» // Официальный сайт администрации Краснодарского края. 23 сент. 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://admkrain.krasnodar.ru/content/1131/show/552084/> (дата обращения 10.02.2022).
5. Chernenko E., Lebedeva I., Klimovskikh N, Gorlova E. Improvement of the Efficiency of the Recruitment Policy of the Medical Care as a Factor in the Reduction of the Staff Shortage of the Industry // Advances in Economics, Business and Management Research Proceedings of the « New Silk Road: Business Cooperation and Prospective of Economic Development» (NSRBCPED 2019). Vol. 131. Atlantis Press, 2020. P. 598-603.

УДК: 614.2+614

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДЕМОГРАФИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ Г. КРАСНОДАРА**

**К.А. Коструб**

e-mail: kostrub072001@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.С. Лебедева, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.э.н., доц.

### **Аннотация**

Краснодар является одним из наиболее быстро развивающихся городов. Увеличение населения Краснодара в основном происходит за счёт миграционного прироста. В 2020 г. его вклад в рост города – 92%. Наиболее полно демографические сведения получают в ходе переписи населения. Выявлено, что значительная часть студентов КубГМУ принимала участие в переписи на портале Госуслуг (42,7%).

**Ключевые слова:** демографическая ситуация, миграционный прирост, рождаемость, перепись населения

**ВВЕДЕНИЕ.** Краснодар является одним из наиболее быстро развивающихся городов миллионников и относится к категории «Город с благоприятной городской средой». Быстрый рост населения города с одной стороны создает повышенную нагрузку на социальную инфраструктуру, а с другой является залогом успешного социально-экономического развития города. По оценкам экспертов, более 50% мирового населения в настоящее время проживает в городах и городских районах. Люди по природе своей социальны и им необходимо городское пространство, которые способствуют социальным связям. Здравоохранение, образование, культура, защита социально уязвимых слоев населения – эти факторы выступают в роли основных при определении привлекательности города для жизни. Сервис Работа.ру и крупнейшая в стране сеть частных клиник «РЖД-Медицина» провели исследование и выяснили, что из тех, кто готов к переезду ради улучшения здоровья, значительная часть выбрали бы Сочи (32%), Москву

(24%), Краснодар (22%), Санкт-Петербург (18%), Калининград (16%). Для города важно понимать сколько школ и больниц, новых дорог, инженерных сетей нужно новому, большому Краснодару. Актуальность этой проблемы обусловила выбор темы проведенного исследования. [1, 2]

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявление факторов, факторов, влияющих на демографическую ситуацию г. Краснодара.

**МЕТОДЫ.** Проведен опрос посредством Google Формы среди студентов КубГМУ. Количество респондентов 115 человек.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На 1 января 2021 г. численность населения МО г. Краснодар составляла 1037888 человек. В сентябре 2018 г. Краснодар официально получил статус 16 города-миллионника страны. Для развития города важно понимать, как именно происходит прирост численности населения города – за счет увеличения рождаемости или за счет миграции населения. В первом случае первоочередными вопросами в развитии городской инфраструктуры будет строительство детских поликлиник для обеспечения доступности медицинской помощи детскому населению и расширение сети образовательных организаций. Во втором случае на первый план выходит обеспечение жильем и рабочими местами т.к. переезжает в основном экономически активное население. [3, 4]

Из статистических данных следует, что увеличение населения Краснодара в основном происходит за счёт миграционного прироста. В 2020 г. его вклад в рост города – 92% или 14,6 тыс. чел. В Краснодар переезжают жители самой Кубани, а также Сибири, Дальнего Востока, Урала и ряда стран ближнего зарубежья (Украины, Армении, Казахстана). Их привлекает климат, экология, перспективы трудоустройства и недорогое жильё. Доля трудоспособного населения г. Краснодара составляет 58,7% (608812 чел.). [3, 5]

Всего за 2021 г. в Краснодарском крае родились почти 60 тысяч малышей. В том числе, 700 двоен, 4 тройни и одна четверня. Вместе с тем посредством сравнения данных за предыдущий год можно сделать вывод о снижении рождаемости в регионе, (за 2020 г. на Кубани родилось 60210 детей. Из них 29135 девочек и 31075 мальчиков, в том числе 767 двоен и пять троен). При этом по данным Росстата за июнь 2021 г., Краснодарский край (5129 детей) по рождаемости отстает только от Москвы (11 062 новорожденных) и Московской области (6 529 чел.). [3, 4]

Проведенный нами опрос показал, что большинство студентов медицинского вуза (61,5%) планируют продолжить проживание в Краснодарском крае. Однако больше четверти (26,5%) после окончания вуза собираются уехать из края.

Для экономического прогнозирования, определения политики в области занятости, создания социальных программ, а также для выполнения функций органов государственной власти, информационного обеспечения науки и всего общества необходимы обширные демографические данные. Наиболее полно их можно получить в ходе переписи населения. Согласно постановлению правительства РФ, с 15 октября по 14 ноября 2021 г. прошла в цифровом формате Всероссийская перепись населения. По предварительным данным в ряде субъектов таких как Москва и Московская область, Санкт-Петербург, Краснодарский край, Ставропольский край переписались значительно больше людей, чем учитывал Росстат в ходе промежуточных оценок численности населения. Губернатор Краснодарского края В.И. Кондратьев отметил, что по предварительным итогам завершившейся переписи населения в регионе проживают 7 млн 130 тыс. человек, в то время как по данным Росстата, численность населения Кубани на 1 января 2021 г. составляла 5,68 млн человек. Также по предварительным итогам переписи в г. Краснодаре живет 1,7 млн человек, что значительно превышает данные Росстата (1,038 млн чел.). Это свидетельствует об увеличении численности жителей.

Краснодарский край стал одним из лидеров по электронной переписи населения. Люди могли принять участие в переписи разными способами: как при помощи портала Госуслуг, так и прийти в стационарный переписной участок либо МФЦ или же самим дождаться переписчика.

Из результатов проведенного нами опроса следует, что значительная часть студентов медицинского вуза принимала участие в переписи при помощи портала Госуслуг (42,7%), немного меньше переписались по месту проживания (39,8%), были и те, кто посещал переписной участок (5,8%). Указали в анкете, что не приняли участие в переписи 11%.

**ВЫВОД.** Для благоустройства растущего города важно не только знать точное число жителей, но и понимать за счет каких демографических факторов он происходит. Для Краснодара, как и для региона в целом характерен миграционный прирост населения. Согласно прогнозам социологов, найдя работу и обеспечив жилищные условия мигрирующее трудоспособное население в дальнейшем должно формировать семьи. Таким образом в ближайшем будущем в Краснодаре будет наблюдаться значительный прирост рождаемости. Учет этих перспектив и данные переписи населения позволят своевременно реагировать на потребности города.

## Список литературы

1. Индекс качества городской среды – инструмент для оценки качества материальной городской среды и условий её формирования. // Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации: индекс городов РФ [Электронный ресурс] URL: <https://xn----dtbcccddtsyurabxk.xn--p1ai/#/> (дата обращения 11.02.2022).
2. Лебедева И.С. Губарев С.В. Социальные и экономические проблемы демографического роста г. Краснодара // Актуальные вопросы общественного здоровья и здравоохранения на уровне субъекта Российской Федерации: сб. матер. Всерос. научно-практ. конф. Иркутск: ИНЦХТ, 2021. Т.1. С. 231-238.
3. Лебедева И.С., Коструб К.А. Влияние эффективности управления на социальные и демографические аспекты жизни в устойчивом городе на примере Краснодара // Resonances science 2021: Proceedings of articles the VI International scientific conference. Czech Republic, Karlovy Vary – Russia, Moscow, 2021. С. 75-85.
4. Работа.ру и «РЖД-Медицина» выяснили, в каких городах проще поддерживать здоровый образ жизни // Работа.ру: сервис для поиска работы и подбора персонала. [Электронный ресурс] URL: <https://press.rabota.ru/v-kakikh-gorodakh-prosche-podderzhivat-zdoroviy-obraz-zhizni> (дата обращения 11.02.2022).
5. Chernenko E., Lebedeva I., Kupina V. Conditions for the Reproduction of Human Capital in a Sustainable City on the Example of Krasnodar // Advances in Economics, Business and Management Research. Proceedings of the Second Conference on Sustainable Development: Industrial Future of Territories (IFT 2021). vol. 195. Atlantis Press, 2021. P. 315-321.

УДК: 61.378:614.1-616.082

## **ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМИРОВАННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ ПО ОКАЗАНИЮ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РФ**

**С.Р. Нагапетян, Н.В. Глущенко\***

e-mail: [glushchenko374@gmail.com](mailto:glushchenko374@gmail.com)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.Я. Зобенко, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.т.н.

### **Аннотация**

На сегодняшний день медицина набирает всё больший темп развития, появляются новые методы лечения различных заболеваний, поэтому получение информации об оказании высокотехнологической медицинской помощи становится все более актуальной проблемой. Для того, чтобы грамотно подойти к её решению, необходимо знать текущий уровень осведомленности населения и, в частности, студенчества об этой услуге.

**Ключевые слова:** высокотехнологичная медицинская помощь, осведомленность студентов, осведомленность населения, Южный Федеральный округ

**ВВЕДЕНИЕ.** Среди различных видов оказания медицинской помощи выделяют специализированную медицинскую помощь, частью которой является высокотехнологичная медицинская помощь (ВМП). Внедрение в медицину новых методов диагностики и лечения заболеваний, появление новых материалов, совершенствование технических процессов, развитие информационных технологий – все эти события увеличивают возможности оказания населению ВМП. Изучение вопросов, связанных с организацией ВМП, становится в настоящее время все более актуальным в преподавании курса «Общественного здоровья и здравоохранения» [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить уровень информированности студентов двух групп ВУЗов: медицинских и других ВУЗов, а также группы населения по теме квот на ВМП; оценить информированность и провести сравнение оценок осведомленности о ВМП среди различных групп студентов и населения.

**МЕТОДЫ.** ВМП – это медицинская помощь с применением дорогостоящих медицинских технологий для лечения сложных заболеваний. Эта помощь базируется на клеточных технологиях, роботизированной технике, информационных технологиях и методах геномной инженерии, разработанных на основе достижений медицинской науки и смежных отраслей науки и техники и может быть оказана по ряду заболеваний [2]. Процедура оказания ВМП регламентируется приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации [3]. Получить ВМП можно в несколько этапов:

1. Отбор больных осуществляется Комиссиями при органах управления (учреждениях) здравоохранения по месту проживания [4]; 2.

На уровне ЛПУ проводится обследование, оформление выписки и направление больного на консультацию к профильным специалистам; 3. Комиссия Министерства здравоохранения региона рассматривает представленные медицинские документы и выносит решение о необходимости направления больного в федеральное специализированное медицинское учреждение (ФСМУ); 4. ФСМУ осуществляет заочную консультацию больного и, при получении положительного ответа из ФСМУ, Комиссией, заседания которой проводятся дважды в месяц, оформляется пакет документов для оказания ВМП.

Для оценки уровня информированности исследуемых групп студентов и населения, т.е. респондентам (521 человек) предложили пройти анкетирование, состоящее из 25 вопросов, которые объединены в 6 блоков.

В первый блок входят вопросы, собирающие общую информацию о проходящих анкетирование людях (пол, возраст, место учебы/работы). Во второй блок входят вопросы, связанные с высокотехнологической медицинской помощью, о её финансировании и главных критериях. В третий блок входят непосредственно вопросы о квотах, процедурах получения квот. В четвертом блоке указаны вопросы о документах, которые необходимо собрать для получения квоты. В пятом блоке указаны вопросы о медицинских учреждениях, которые могут оказать высокотехнологическую медицинскую помощь. Вопросы второго, третьего, четвертого и пятого блоков имеют верные варианты ответа, и любой желающий после анкетирования мог посмотреть на допущенные им ошибки. Шестой блок содержит вопросы, позволяющие выявить потребность студентов медицинских и других ВУЗов, а также населения в получении информации по теме высокотехнологичной медицинской помощи.

Дата проведения опроса с 12 ноября 2021 по 02 февраля 2022 с использованием Google-форм в режиме 24/7 в виде облачных технологий, активно применяемых на кафедре [5]. Результаты опросов обработаны в Excel с помощью описательной статистики. Среди студентов медиков были представители вузов Краснодар, Ростова, Волгограда (Южный Федеральный округ).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По первому блоку анкетирования выяснена общая характеристика респондентов: 56,8% опрошенных – мужчины, а 43,2% – женщины, большая часть опрошенных относят себя к студентам – 79,2%, не студенты составляют – 20,8%. Среди всех студентов студенты-медики представлены долей в 79% и не медики – 21%. Максимальная доля среди возрастных групп возраст в 18-30 лет – 77,5%, остальные возрастные группы составили доли от 1% до 15%.

Во втором блоке информированность понимания термина ВМП и его финансирования распределилась следующим долями: правильный вариант ответа выбрали в среднем по всем 5 вопросам блока 80,2% среди всех опрошенных, что говорит о хорошей информированности всего населения о ВМП. Среди студенческих групп медиков и не медиков и группы не студентов в среднем по блоку вопросов доля верных ответов составила 84,8%, 70,0% и 74,3% соответственно ( $p=0,186$ ).

Анализ ответов третьего блока вопросов показал, что, доля среди всех ответивших участников, правильно выбравших ответ в среднем по блоку равна 75,4% (значимого различия указанной доли с долей участников с правильными ответами второго блока не установлено  $p=0,296$ ). Среди групп сравнения в среднем доля верных ответов составила 80,8%, 60,5% и 58,3% соответственно ( $p=0,173$ ).

В блоке вопросов, посвященных документации для получения ВМП, доля правильных ответов составила в среднем 73,0% (значимого различия указанной доли с долей правильных ответов 2-го блока и 3-го блоков нет ( $p=0,300$ )).

Пятый блок вопросов, которые характеризовали работу с учреждения, доля правильных ответов составила в среднем 74,8%.

Результаты по шестому блоку вопросов указывают на желание проведения образовательных мероприятий на тему ВМП. Доля утвердительных ответов в среднем составила 97,4% .

**ВЫВОДЫ.** 1. Среднее значение доли правильных ответов по содержательным блокам вопросов (2-й, 3-й, 4-й и 5-й) составило 73,4%, что указывает на факт информированности три четверти населения о ВМП. 2. Значимого различия долей правильных ответов для различных блоков вопросов (второй, третий, четвертый и пятый), а также между группами не выявлено ( $p>0,05$ ). 3. Практически вся студенческая молодежь (97,4%) желает приобретать новые знания по оказанию ВМП.

### Список литературы

1. Ахеджак-Нагузе С.К., Редько А.Н. Применение инновационных технологий при изучении «Общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения» //В сборнике: Информационные технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии. Материалы Международной конференции. Весенняя сессия. Под редакцией проф. Е.Л. Глориозова. 2018. С. 35-38.
2. Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 10 декабря 2013 г. №916н «О перечне видов высокотехнологичной медицинской

помощи» – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70455282/> (дата обращения: 02.02.2022)

3. Приказ Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 2 октября 2019 г. №824н «Об утверждении Порядка организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения» – <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1306146/> (дата обращения: 02.02.2022)

4. Приказ Департамента здравоохранения Краснодарского края от 2 февраля 2010 г. № 205 «О порядке оформления документации при направлении пациентов на оказание высокотехнологичных видов медицинской помощи за счет средств федерального бюджета» – <http://www.minzdravkk.ru/> (дата обращения: 02.02.2022)

5. Редько А.Н. Облачные технологии в курсах «Медицинской информатики» и «Информационных технологий в науке и медицине» // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 4–1. С. 206–208.

УДК: 613.84:001.89

## **ВЫЯВЛЕНИЕ МОТИВИРУЮЩИХ ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ОТКАЗУ ОТ КУРЕНИЯ**

**А.А. Бутенко**

e-mail: [anastas\\_but@mail.ru](mailto:anastas_but@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.В. Оленская, ст. преп. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Данное исследование направлено на мониторинг причин потребления табака, выявление мотивирующих факторов, способствующих отказу от курения. По результатам анкетирования, мотивацией к отказу являются забота о здоровье, решение проблем, связанных с работой/учебой, занятие интересным делом. Реализация программ пропаганды здорового образа жизни будет способствовать снижению числа курящих людей и укреплению здоровья населения.

**Ключевые слова:** табакокурение, мотивирующие факторы, здоровый образ жизни, никотиновая зависимость, мотивация

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время общепризнано, что искоренение курения – одна из наиболее эффективных мер оздоровления населения. По результатам многочисленных исследований, курение табака является ведущим фактором, способствующим развитию более 40 болезней и патологических состояний. С курением ассоциированы болезни сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и репродуктивной систем [3,4].

Залогом успеха при отказе от курения является правильная мотивация. Сложность работы с курильщиками состоит в том, что мотивация эта зачастую двойственна: курильщику и хочется, и не хочется прекращать курение. Но для того, чтобы отказаться от курения, нужно иметь очень стойкую и постоянно поддерживаемую мотивацию. Для этого нужно, чтобы желание прекратить курение как можно чаще осознавалось человеком.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить основные мотивирующие факторы, способствующие отказу от курения.

**МЕТОДЫ.** Материалами для исследования послужили результаты опроса 140 человек в возрасте от 13 до 76 лет. В анкету были включены вопросы, используемые для определения степени никотиновой зависимости (тест Фагерстрема), мотивации курильщиков к отказу от курения [1], а также предлагалось ответить на вопрос «Какая причина могла бы побудить Вас бросить курить?». На основании полученных данных был проведен качественный и количественный анализ, а также сравнение ответов курящих с данными Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из числа опрошенных (140 человек) 80,7% оказались некурящие и 19,3% курящие. Соотношение курящих женщин и курящих мужчин по результатам анкетирования составило 2:1.

Среди людей, имеющих вредную привычку, на вопрос «Почему вы курите?» 51, 9% ответили, что курение помогает избавиться от стресса, 22,2% – курение является ритуалом (человек получает от процесса удовольствия), 14,8% отметили, что сигарета является средством для стимуляции психической активности или «разгрузки» в перерыве между работой или учебой, 7,4% курят «за компанию», 3,7% считают, что курение не дает им набрать лишний вес.

В статьях ВОЗ о табакокурении одной из ведущих причин начала курения являются стрессовые ситуации, зависящие от низкого социально-экономического статуса семьи в подростковом возрасте, а во взрослом – от

недостаточного уровня обеспеченности финансами, необходимых для лечения от табачной зависимости [5]. Причина курения среди женщин и их нежелание бросить курить основывается на боязни прибавить в весе.

Из полученных данных путем подсчёта баллов был определен уровень никотиновой зависимости каждого анкетированного, а также степень мотивации к отказу от курения. Среди опрошенных у большинства курящих уровень никотиновой зависимости очень слабый (59,3% людей), у 33,3% – слабый и у 7,4% – очень высокий, людей со средним и высоким уровнем по данным опроса не оказалось. У 40,7% анкетированных наблюдается отсутствие мотивации, 18,5% – степень мотивации слабая, 22,3% – средняя и у 18,5% – высокая.

На основании анкетирования, были выявлены мотивирующие факторы и проведен анализ их важности для опрашиваемых: на первом месте – «Угроза здоровью/серьезное заболевание»; на втором месте (среди женщин) – «Беременность»; на третьем месте – «Если бы решились проблемы на учебе/работе»; на четвертом месте – «Если бы мотивация была в виде денежного вознаграждения»; на пятом – «Появилось бы хобби, которое заменит курение»; на шестом – «Смена места жительства», «Повышение цен на табачные изделия» и «Если бы врачи сделали с пациентом что-то, чтобы он бросил курить»; на последнем месте – «Повышение цен на табачные изделия» и «Ужесточение ограничений по продаже табака».

По данным ВОЗ в 2022 г. есть особые доводы в пользу отказа от курения: COVID-19 дает сильную мотивацию отказаться от табака, поскольку эта привычка серьезно увеличивает опасность инфекции [2]. Следует отметить, что ВОЗ говорит о проблеме материнства – необходимо добиться отказа от курения на долгосрочной основе, и снизить вероятность возобновления курения после рождения ребенка. ВОЗ в своих публикациях выделяет такой фактор мотивации, как повышение социально-экономического статуса (обеспечение работой людей и высокой заработной платой) и обеспечение желающих оказаться от курения бесплатной никотиновой заместительной терапией.

**ВЫВОДЫ.** 1. Среди анкетированных курящих людей основная причина начала курения – это стрессовые ситуации в семье, на работе или учебе. Для уменьшения этого триггера курения необходимо развивать профилактическую направленность медицинской помощи в рамках утвержденного и реализуемого проекта «Здоровая Кубань: медицинские учреждения, свободные от табачного дыма», который направлен на профилактику табакокурения среди жителей Краснодарского края и защиту

людей от табачного дыма в учреждениях здравоохранения. 2. Так как одним из мотивирующих факторов отказа от курения является угроза здоровью, необходимо пропагандировать здоровый образ жизни, проводить диспансеризацию и профилактические медицинские осмотры населения с целью максимально раннего выявления симптомов социально-значимых заболеваний. 3. Повышение цен на табачную продукцию и ограничение продажи является лишь второстепенными факторами к мотивации. Необходима психологическая готовность человека бросить курить, смена образа жизни, проведение мероприятий по повышению осведомленности общественности в сочетании с принятием более жестких мер по борьбе против табака. 4. Настоящий успех помощи в отказе от курения возможен только в том случае, если эта помощь позволяет человеку менять его убеждения.

### **Список литературы**

1. Бондина В.М., Трубицына И.П., Костылев А.Н. Практикум к дисциплине «Профилактика заболеваний»: учебное пособие для студентов лечебного и педиатрического факультетов. Краснодар, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 2018. 85 с.
2. Бросьте курить в этот Всемирный день без табака. URL: <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/disease-prevention/tobacco/news/news/2021/5/commit-to-quit-smoking-this-world-no-tobacco-day> (дата обращения: 22.02.2022 г.).
3. Здоровый образ жизни, профилактика заболеваний у детей и подростков: учеб. Пособие / С.Н. Алексеенко (и др.). Краснодар, 2020. 324 с.
4. Пильщикова В.В., Иващенко Е.А., Пильщиков В.Н. Организационные аспекты медико-профилактической помощи населению Краснодарского края // Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Иркутск, 2021. С. 318-323.
5. Отчет ВОЗ по проблеме табакокурения среди детей и подростков. URL: <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/disease-prevention/tobacco/news/news/2020/6/smoking-still-a-core-challenge-for-child-and-adolescent-health-reveals-who-report> (дата обращения: 22.02.2022 г.).

УДК: 616.31:614.23/.25:470.620

## **НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАДРОВОГО СОСТАВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**С.Д. Моренко**

e-mail: sergeiscience1@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.В. Оленская, ст. преп. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В ходе исследования была обнаружена положительная динамика количества врачей всех специальностей по России и краю. Среди врачей-стоматологов в муниципальных и государственных медицинских организациях была выявлена отрицательная тенденция. Исследование свидетельствует об уменьшении удельного веса стоматологов относительно всех специалистов с высшим медицинским образованием.

**Ключевые слова:** стоматология, кадровый состав, кадровое обеспечение

**ВВЕДЕНИЕ.** Обеспечение доступности и качества оказания первичной медико-санитарной помощи во многом определяется повышением кадрового обеспечения специалистами данной области [3]. Актуальной задачей организации стоматологической помощи населению является постоянное отслеживание состояния стоматологических кадров, анализ показателей кадрового обеспечения различных территорий с их последующей оценкой для эффективного использования имеющихся трудовых ресурсов и повышения качества стоматологической помощи.

Обеспеченность населения края врачебными кадрами по всем специальностям, стоматологами в том числе, обуславливает качество и доступность медицинской помощи [1, 2, 4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить некоторые характеристики кадрового состава врачей всех специальностей, а также врачей-стоматологов Краснодарского края и Российской Федерации, провести анализ динамики численности врачей стоматологического профиля.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалами для исследования послужили статистические данные, опубликованные на сайтах Федеральной службы государственной статистики и Управления Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея [5]. Применялись аналитические, статистические методы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате проведенного исследования были выявлены следующие тенденции.

Рост численности населения Краснодарского края свидетельствует о большой потребности в получении медицинской помощи. Так как Краснодарский край – один самых густонаселенных субъектов Южного федерального округа: на территории 76 000 км<sup>2</sup> в 2020 г. численность населения составляла 5675462 человека.

В Краснодарском крае регистрируется большое количество заболеваний челюстно-лицевой области, приводящие к госпитализации. Среди госпитализированных преобладают молодые люди с воспалительными заболеваниями. Для снижения уровня данного показателя, необходимо уделять большое внимание качеству оказания медицинской помощи и отслеживать состояние кадровой стоматологической Службы края [3].

Наблюдения о численности врачей в Российской Федерации доступны с 1970 и до 2020 г. На протяжении данного временного промежутка количество врачей увеличилось с 347,4 тыс. человек до 737,4 тыс.

На конец 2020 г. в Южном федеральном округе трудились более 73 тысяч специалистов с высшим медицинским образованием.

Из всех субъектов, входящих в данный округ, Краснодарский край имеет наибольшее количество врачей – 25712 человек в 2020 г.

Как в округе, так и в крае наблюдается положительная динамика численности врачей всех специальностей.

Опубликованная информация в отношении количества врачей-стоматологов по Российской Федерации свидетельствует о том, что в 1970 г. их насчитывалось 20,3 тыс. человек, а к 2020 г. эта цифра возросла до значения в 65,9 тыс. человек.

В Краснодарском крае отмечается уменьшение количества физических лиц врачей-стоматологов, работающих в муниципальных и государственных медицинских организациях (с 1679 в 2011 до 1421 в 2020, темпы убыли=15,4%).

Среднее значение удельного веса врачей-стоматологов среди врачей всех специальностей по Российской Федерации составляет 8,86%, однако тот же показатель по Краснодарскому краю имеет значение 8,25%. Данный факт свидетельствует о меньшей доле специалистов стоматологического профиля края по сравнению с Россией.

Был проведен анализ динамики доли врачей-стоматологов в крае и были получены данные, говорящие об отрицательной тенденции. Она выражалась в уменьшении доли стоматологов с 8,6% в 2011 г. до 7,7% в 2020 г.

**ВЫВОДЫ.** 1. На фоне увеличивающейся потребности населения страны и края в медицинской помощи наблюдается неравномерное распределение медицинских кадров. 2. Так по Российской Федерации и Краснодарскому краю отмечается положительная динамика численности специалистов с высшим медицинским образованием. 3. Динамика же специалистов по профилю «стоматология», которые являются работниками муниципальных и государственных медицинских организаций, отрицательная, так как наблюдается снижение количества физических лиц врачей-стоматологов с 1679 в 2011 г. до 1421 в 2020 г. 4. Рассчитанный удельный вес врачей данного профиля также свидетельствует об уменьшении их доли относительно всех врачей в целом до 7,7%, при среднем значении по стране в 8,86%.

### **Список литературы**

- 1.Современные тенденции кадрового обеспечения врачами общей практики в Краснодарском крае / С.Н. Алексеенко, А.Н. Редько, В.Р. Хан // Кубанский научный медицинский вестник. 2020. 27(2). С. 18–28.
- 2.Экспертиза качества стоматологической помощи / А.А. Кулаков, В.Т. Шестаков, В.Г. Бутова // ФГУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздравсоцразвития России. Москва, 2010. С.383-467.
- 3.Оценка госпитализированной заболеваемости взрослого населения Краснодарского края патологией челюстно-лицевой области / А.Н. Редько, А.В. Зобенко, В.Я. Зобенко // Кубанский научный медицинский вестник. 2016. №4. С. 98-102.
- 4.Смирнова Л.Е., Бутова В.Г. Анализ кадровых ресурсов врачей по профилю «стоматология» в подразделениях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных и стационарных условиях. // Российский стоматологический журнал. 2020. 24(1). С.55-60.
- 5.Численность врачей всех специальностей (физических лиц) в организациях, оказывающих медицинские услуги населению, на конец отчетного года // ЕМИСС ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТАТИСТИКА URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31547> (дата обращения: 02.03.2022).

УДК: 614: 159.913]-053.81

## **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ СТУДЕНТОВ РЯЗГМУ**

**Н.А. Боботина\*, Т.Э. Минаева, А.А. Зенков**

e-mail: bobotina.n@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань, Россия.

Научный руководитель: Н.В. Чвырева, доц. кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Существующие научные исследования демонстрируют достаточно сильную связь между аддиктивным использованием технологий и нарушениями в состоянии некоторых органов и систем организма. Цель работы – оценить уровень зависимости студентов от социальных сетей и влияние их на состояние здоровья. Показано, что все респонденты являются активными пользователями социальных сетей. Сильная зависимость от социальных сетей выявлена более чем у половины опрошенных. У каждого пятого отмечаются проблемы с засыпанием.

**Ключевые слова:** комплексная оценка, зависимость, студенты, социальные сети, аддиктивное использование технологий

**ВВЕДЕНИЕ.** За последнее десятилетие социальные сети стали все более популярными видами досуга. В настоящее время их активное использование у основной массы людей не вызывает проблем, вместе с тем, некоторое количество пользователей, чрезмерно и/или навязчиво погружены в социальные сети [1]. Существующие научные исследования также демонстрируют нам достаточно сильную связь между аддиктивным использованием технологий и нарушениями в состоянии некоторых органов и систем организма [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить уровень зависимости студентов РязГМУ от социальных сетей и влияние их на состояние здоровья.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Анкетирование при помощи распространения в электронной среде Google Forms. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета MS Excel 2019 в ОС Windows 10.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В опросе приняли участие 117 студентов РязГМУ. Большинство респондентов относилось к женскому полу (80,7%), по возрастному составу преобладала группа 21-23 лет (59,6%), в большей степени это были студенты старших курсов (42,1%). Основная часть опрошенных пользуется моделью телефона марки iPhone (35,1%), и приблизительно четверть из них – Samsung (22,8%) и Xiaomi (24,6%).

Анкетированными указывалось на использование телефона в количестве 5-6 часов в сутки. Наряду с этим, 31,5% респондентов пользуются телефоном в течение 7 и более часов. Показано, что девушками телефон используется чаще в течение значительной части дня, нежели юношами. Нами выявлено, что большинство респондентов (75%), использующих телефон 5 и более часов в сутки являются владельцами iPhone. Пользователи Xiaomi в 71,4% случаев пользуются телефоном такое же время. Практически каждый опрошенный студент является активным пользователем таких сетей, как: ВКонтакте (94,7%) и Instagram (71,9%), менее половины указали на WhatsApp (47,4%), Telegram (31,6%) и TikTok (26,3%).

У 89,5% анкетированных имеется в наличии собственный ПК, значительная часть опрошенных проводит за ним не более 1-2 часов, но вместе с тем, не стоит забывать, что 3-4 часа в сутки пользуются ПК – 21,6% респондентов.

Ведущим видом деятельности на ПК выступает учеба (93%), в качестве средства для просмотра сериалов, программ, YouTube используют его 36,8%.

Наряду с этим, 28,1% респондентов обладают планшетом, однако, как показал опрос, он очень редко используется более, чем 1 час в сутки (14,0%). И основное использование планшета дублирует использование телефона.

Самостоятельная оценка респондентами своей зависимости от социальных сетей показала, что студенты понимают, насколько сильно они привязаны к электронным устройствам (6-10 баллов – 54,4%).

Также нами был задан вопрос о наличии/отсутствии регистрации в социальных сетях: – абсолютно все зарегистрированы во ВКонтакте и WhatsApp; – большинство в Instagram и Telegram (93% каждая группа); – а также больше половины в TikTok (52,6%). Существует большое количество работ, посвященных влиянию «электронных гаджетов» на качество сна человека [3]. В результате нашего опроса установлено, что фактически все респонденты (за исключением двух человек) пользуются телефоном за час и менее до сна, при этом у 19,6% уже имеются явные проблемы с засыпанием, но вместе с этим, 7,1% никогда не задумывались над этим вопросом. На наш взгляд, эти цифры несколько занижены.

**ВЫВОДЫ.** Все респонденты, обучающиеся в РязГМУ, являются активными пользователями социальных сетей. Количество часов, затрачиваемых на них с использованием телефона, составляет 5-6 часов в день, целью которых является социальная активность (наиболее часто открываемые приложения – ВКонтакте и Instagram). Стоит отметить, что респонденты используют помимо телефона ПК и планшеты. В основном студенты тратят 1-2 часа на это времяпрепровождение, основная цель –

учебная. Не стоит забывать, что в настоящее время с учетом эпидемиологической обстановки студентам приходится всё чаще прибегать к дистанционному формату обучения, вследствие чего им приходится проводить за ПК практически весь учебный день. Использование планшета в целом повторяет функционал телефона, однако времени у большинства затрачивается в 3-5 раз меньше. В общей сложности у 45,6% респондентов время пользования электронными устройствами составляет 8-12 часов и более, что заставляет задуматься о последствиях. Вопрос о регистрации в социальных сетях показал, что в будущем возможен еще больший рост зависимости от социальных сетей, так как студенты могут начать активно пользоваться другими приложениями, где зарегистрированы (приоритет – Telegram и TikTok). Зависимость от социальных сетей на 6 и более баллов из 10 отмечает 54,4% опрошенных. Мобильная зависимость действительно влияет на состояние и здоровье человека, в частности его сон. У каждого пятого отмечаются проблемы с засыпанием, однако считаем, что эти данные занижены (из-за сильной загруженности дня студента-медика).

### **Список литературы**

1. Andreassen CS, Pallesen S, Griffiths MD. The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey // *Addict Behav.* – 2017. – №64. – P. 287-293.
2. Zivnuska S, Carlson JR, Carlson DS, Harris RB, Harris KJ Social media addiction and social media reactions: The implications for job performance // *J Soc Psychol.* – 2019. – №159(6). – P. 746-760.
3. Schou Andreassen C, Billieux J, Griffiths MD, Kuss DJ, Demetrovics Z, Mazzone E, Pallesen S. The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study // *Psychol Addict Behav.* – 2016. – №30(2). – P. 252-262.

УДК: 616.379-008.61-06-036.22-053.8 (477.62)

## **УРОВЕНЬ И СТРУКТУРА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА С ОСЛОЖНЕНИЯМИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ДНР**

**Е.А. Абрамова, А.В. Ивженко**

e-mail: nbugasheva@mail.ru

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, ДНР.

Научный руководитель: Н.В. Бугашева, асс. кафедры общественного здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения ГОО ВПО «ДонНМУ им. М. Горького».

### **Аннотация**

Среди населения Донбасса достаточно распространен диабет с осложнениями, который приводит к преждевременной инвалидизации и летальным исходам в связи с необратимыми изменениями и осложнениями. Военные действия в ДНР как стресс провоцируют рост различных осложнений сахарного диабета среди населения ДНР.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, распространенность, взрослое население ДНР

**ВВЕДЕНИЕ.** Сахарный диабет – серьезная медико-социальная проблема. Эта болезнь приводит к преждевременной инвалидизации и летальным исходам в связи с необратимыми изменениями и осложнениями. К причинам, которые провоцируют появление этой болезни относится стресс – перманентный военный период, продолжающийся в современном Донбассе, последствия гражданской войны (2014-2021 гг) [2]. Все это существенно ухудшило качество жизнедеятельности населения Донбасса, что существенно сказалось на условиях жизни населения, на состояние общественного здоровья [1]. За эти годы произошли изменения со стороны эндокринных болезней, из которых особенно выделяются сахарный диабет инсулинозависимый с наличием разнообразных тяжелых осложнений, которые усугубляются в стрессовых условиях жизнедеятельности, которые требуют высококвалифицированной медицинской помощи и высококачественного лекарственного обеспечения [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить структуру, уровень и динамику распространенности сахарного диабета с осложнениями среди населения ДНР.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Использовались материалы статистических сборников Республиканского Центра организации ЗО, медицинской статистики и информационных технологий МЗ ДНР. Исследования проведены среди взрослого населения (18 и более лет), проживающего в ДНР. Всего обследовано около 150 человек с осложненным диабетом. Полученные материалы обрабатывались с помощью компьютерных программ Statistika. При этом использовались статистические методы с вычислением относительных величин и оценкой их достоверности.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Частота возникновения случаев сахарного диабета с 2014 по 2020гг увеличилась на 10,5% [4], частота распространенности диабета с осложнениями возросла к 2014г и составила 181,2 случаев на 10000 населения, затем произошло некоторое снижение и стабилизация в течение 4 лет до 2018 г. (163,7 случаев на 10000 населения). В следующие 2019, 2020 годы наблюдается рост данной патологии на 8%.

Распространенность инсулинизированного диабета с 2014 г., когда она составила 25,9 случаев на 10000 населения, также незначительно снизилась к 2018 г. на 5%, а к 2020 г. наблюдается рост на 8%. Показатель распространенности инсулинизированного диабета увеличился в 1,3 раза.

Показатели распространенности случаев диабета с поражением почек снижалась в течение 2014-2016 гг. с 9,8 до 8,5 случаев на 10000 населения, что составило 12%, а в 2017-2020 гг. этот показатель увеличился до 10,1 случаев на 10000 населения, 17%.

Достаточно частым осложнением диабета выступает катаракта, которая по показателю частоты распространения в 2014 г. составила 7,3 случая на 10000 населения, к 2018 г. произошел рост на 18% с дальнейшей стабилизацией показателя распространенности диабетической катаракты как фактора осложнения диабета к 2020 г.

Распространенным фактором осложнения выступает такая нозология как ретинопатия. Ретинопатия как фактор осложнения достаточно сильно распространилась. Показатель распространенности ретинопатий вырос в 1,19 раза за 2014-2020 гг.

Увеличила свою значимость как фактор осложнения диабета такая нозология как гангрена, особенно как патология конечностей. Показатель распространенности имеет волнообразный характер: увеличиваясь за 2 года на 0,8%, затем снижаясь в последующие годы на 1%.

Диабет с осложнениями в среднем формирует 43,1% случаев современного диабета. Иначе говоря, 43,1% случаев современного диабета протекает с осложнениями. Наибольший удельный вес случаев диабета с осложнениями принадлежит такой патологии как диабетическая ретинопатия, которая формирует около 17,09% случаев осложненного диабета. Инсулинизированный диабет составил 11%.

В три и более раз меньше случаев осложненного диабета формируется за счет диабетической гангрены 3,0% случаев, диабетической катаракты 4,5% и диабетического поражения почек 5,0% случаев.

За счет трех нозологий соматических болезней формируется около 14% случаев осложненного диабета, то есть эти три нозологических формы

болезней вместе формируют почти такой же объем осложненного диабета как одна диабетическая ретинопатия.

Следовательно, все 43,1% случаев осложненного диабета формируются, прежде всего, за счет следующих пяти нозологических форм болезней: инсунилизированного диабета, ретинопатии, диабетической гангрены, диабетической катаракты и диабетического поражения почек.

**ВЫВОДЫ.** 1. Среди населения Донбасса достаточно распространен диабет с осложнениями. 2. Наиболее частыми формами 43,1% случаев, осложняющими диабет, являются 5 нозологий – инсулинозависимый диабет, ретинопатии, диабетической гангрены, диабетической катаракты и диабетического поражения почек. 3. Наиболее активный рост распространенности двух форм диабета с осложнениями: диабет инсулинозависимый фактором и ретинопатией. А диабет с поражением почек и гангреной проявляют тенденцию к незначительному снижению и стабилизации показателей.

#### **Список литературы.**

1. Агарков В.И. Общественное здоровье и концептуальные направления развития здравоохранения ДНР. (Агарков В.И., Костенко В.С., Агарков А.В., Бугашева Н.В.). -Донецк: Донбасс, 2017. -129с.
2. Агарков В.И., Грищенко С.В., Семикоз Е.А. Общие закономерности возникновения и распространения болезней человека в современном обществе // Архив клинической и экспериментальной медицины. –2006. –№1. –С.105-109.
3. Измеров Н.Ф. Роль профилактической медицины в сохранении здоровья населения // Медицина труда и промышленная экология. – 2000. – №1. –С.1-6.
4. Показатели здоровья и деятельности учреждений здравоохранения Донецкой Народной Республики за 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019гг / Статистические материалы – Донецк: Информационно-аналитический центр медицинской статистики. Донецк, 2014-2019гг.

## СЕКЦИЯ ОНКОЛОГИИ

УДК: 616-006-089

### ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫЕ СТРОМАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ

**Е.Е. Усова**

e-mail: tiger-kate.usova@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Д.А. Валякис, асс. кафедры онкологии с курсом торакальной хирургии ФПК И ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

#### **Аннотация**

Описаны клиника и особенности хирургического лечения 70 случаев гастроинтестинальных стромальных опухолей.

**Ключевые слова:** гастроинтестинальные стромальные опухоли, иммуногистохимические исследования, хирургическое лечение

**ВВЕДЕНИЕ.** Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО) – это злокачественные мезенхимальные опухоли, исходящие, предположительно, из клеток Кахала [1]. ГИСО относятся к редким заболеваниям, однако за последние десятилетия отмечается прирост заболеваемости, связанный с повышением качества диагностики и внедрением иммуногистохимических исследований (ИГХ) [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести ретроспективный анализ случаев ГИСО в ГБУЗ «НИИ-ККБ №1 им. профессора С.В. Очаповского» за последние 3 года (с 2019-2021 гг. включительно).

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** С 2019-2021 гг. в ГБУЗ «НИИ-ККБ №1 им. С.В. Очаповского» находились на лечении 70 пациентов с ГИСО. Диагноз устанавливался в соответствии с клиническими рекомендациями МЗ РФ, Международной классификацией болезней МКБ-О (3 издание 1 пересмотр, ВОЗ 2017), Международной гистологической классификацией ГИСО (2010). Окончательная верификация проводилась с помощью ИГХ. В зависимости от митотического индекса ГИСО подразделяют на опухоли с

высоким (более 5 митозов в 50 полях зрения) и низким (менее 5 митозов) митотическим индексом. Риск прогрессирования ГИСО и необходимости проведения адьювантной терапии иматинибом рассчитывался по классификации Н. Joensuu (2008), которая включает оценку размера опухоли, митотического индекса, локализации и наличия разрыва капсулы опухоли [3].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди 70 пациентов с ГИСО 32 женщины (45,7%) и 38 мужчин (54,3%). Возраст варьировал от 28 до 83 лет (медиана 62,5 года), при этом большинство (60%) составляли пожилые пациенты (старше 60 лет). Наиболее частой локализацией были опухоли желудка – 53 (75,7%). Среди внежелудочных локализаций преобладали ГИСО тонкой кишки – 10 (14,2%), редко встречались ГИСО двенадцатиперстной кишки – 3 случая (4,2%), пищевода – 2 (2,8%), толстой кишки – 1 (1,4%) и малого таза – 1 (1,4%). Во всех случаях диагноз впервые был установлен в ГБУЗ «НИИ-ККБ №1 им. профессора С.В. Очаповского». Средний срок от момента начала заболевания до момента постановки диагноза варьировал от 4 до 380 дней (медиана 27). На момент постановки диагноза по классификации TNM первичная опухоль (T) только у 2 пациентов (2,8%) соответствовала T1, у 33 (47,1%) – T2, у 19 (27,1%) – T3, у 11 (15,7%) – T4, у 5 (7,1%) – Tx. Вовлечение регионарных лимфатических узлов на момент постановки диагноза: N0 – у 57 (81,4%), N1 (есть метастазы в регионарные лимфоузлы) – 3 (4,2%), Nx (неизвестно) – 10 (14,2%). Отдаленные метастазы (M1) при установлении диагноза выявлены у 9 пациентов (12,9%), не было отдаленных метастазов (M0) у 61 человека (87,1%). По степени злокачественности пациенты с ГИСО распределялись следующим образом: 8936/0 ГИСО доброкачественная – 8 пациентов (11,4%), 8936/1 ГИСО с неопределённым потенциалом злокачественности – 8 человек (11,4%), 8936/3 ГИСО злокачественная – 54 пациента (77,2%). ГИСО с высоким митотическим индексом была у 29 пациентов (41,4%), у остальных – с низким митотическим индексом. Риск прогрессирования опухоли был очень низким у 5 пациентов (7,1%), низким – у 23 (32,8%), промежуточным – у 15 (21,4%), высоким – у 27 (38,6%). При ИГХ уровень экспрессии Ki-67 в среднем составлял 9,2%, варьируя от 0,5 до 70%.

Заболевание манифестировалось с хирургических осложнений у 25 пациентов (35,7%): кровотечения – 19 случаев, перфорация – 3, кишечная непроходимость – 3. Ещё у 30 пациентов наблюдалось постепенное развитие заболевания с неспецифическими симптомами, наиболее часто встречались боли в животе различной локализации (57,1%), потеря массы тела (11,4%). У 15 человек (21,4%) отсутствовали любые клинические симптомы,

заболевание явилось случайной находкой. У 51 пациента (72,8%) ГИСО были выявлены лучевыми методами диагностики, в 40 случаев (57,1%) подтверждены эндоскопическими методами, однако у 8 пациентов (11,4%) ГИСО были обнаружены только при выполнении операции. Размер удаленной опухоли в среднем составил 6,9 см, варьируя от 1,0 до 30,0 см. У 62 пациентов была выполнены операции: резекция желудка – 40 (из них лапароскопическая – 14), гастрэктомия – 1, резекция тонкой кишки – 7 (из них лапароскопическая – 1), резекция двенадцатиперстной кишки – 2, панкреатодуоденальная резекция – 2 (из них с применением робототехники – 1), комбинированные операции (резекции желудка с резекциями поджелудочной железы, тонкой кишки, толстой кишки, спленэктомией, адреналэктомией, удалением метастазов печени) – 6, удаление опухоли пищевода – 2 (из них торакоскопическая – 1), удаление опухоли малого таза – 2, резекция сигмовидной кишки – 1, лапаротомия, биопсия опухоли – 2. Летальность составила 4,3%, умерли 3 пациента, в 2 случаях причиной смерти явился геморрагический шок, 1 – тромбоз легочной артерии.

**ВЫВОДЫ.** 1. ГИСО часто протекают бессимптомно (21,4%) или с неспецифическими симптомами, диагноз на ранней стадии заболевания (T1) ставится крайне редко (2,8%), у 60% на момент постановки диагноза опухоль имеет промежуточный или высокий риск прогрессирования, что обуславливает неблагоприятный отдаленный прогноз заболевания. 2. При применении комплексной диагностики с использованием лучевых и эндоскопических методов 11,4% ГИСО остаются нераспознанными и выявляются только интраоперационно. 3. ГИСО в 35,7% манифестируются хирургическими осложнениями, преимущественно кровотечениями (76% всех осложнений), сопровождающимися достаточно высокой послеоперационной летальностью от тромбогеморрагических осложнений (4,3%).

### Список литературы

1. Клинические рекомендации Гастроинтестинальные стромальные опухоли Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: C15-C20, C48 Год утверждения (частота пересмотра): 2020 // Рубрикатор клинических рекомендаций URL: <https://cr.minzdrav.gov.ru/> (дата обращения: 12.03.2022).
2. Прохоров А.В., Курсакова Л.А., Гладышев А.О. Клинико-морфологические особенности и результаты лечения гастроинтестинальных стромальных опухолей // Хирургия. Восточная Европа. – 2013. – №4 (08). – С. 4-17.

3. Joensuu H., Vehtari A., Riihimaki J. et al. Risk of recurrence of gastrointestinal stromal tumour after surgery: an analysis of pooled population-based cohorts // Lancet Oncol. – 2012. – №13. – С. 265-274.

УДК: 618.14-002:612.392.63

## **РОЛЬ КАЛЬЦИЯ В МАЛИГНИЗАЦИИ ЭНДОМЕТРИОЗА**

**Е.Е. Дыба**

e-mail: dyba.ekaterina@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., Д.А. Валякис, асс. кафедры онкологии с курсом торакальной хирургии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Эндометриоз-это опухолевидный процесс, обладающий способностью к инфильтративному росту [4]. Причина появления аномальных очагов клеток эндометрия не находит точного объяснения. В данной статье рассматривается возможная роль кальция в малигнизации данного заболевания репродуктивной системы женщины.

**Ключевые слова:** макроэлемент, микронутриент, эндометрий, злокачественная форма

**ВВЕДЕНИЕ.** Актуальным направлением в онкогинекологии является диагностика и лечение больных с заболеваниями эндометрия, что связано с высокими темпами нарастания распространенности заболевания и переходом в злокачественную форму [1]. Малигнизация эндометриоза остается до сих пор нерешенной научной и клинической проблемой.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить взаимосвязь между уровнем общего кальция в крови больных эндометриозом и возможным риском перехода из предракового состояния в злокачественное.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Изучить взаимосвязь между уровнем общего кальция в крови больных эндометриозом и возможным риском перехода из предракового состояния в злокачественное.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Нами изучены результаты лабораторных исследований 22 пациенток с эндометриозом разного возрастного состава 21-62 лет (средний возраст 40,1). Мы отметили, что у 7 больных (31,8%) повышенные значения уровня СА 125 (карбогидрат антиген 125-онкомаркер яичников) – свыше 35 Ед/мл, что является показателем канцерогенеза. На основании анализа других лабораторных данных была отмечена некая зависимость: содержание общего кальция в сыворотке крови пациентов со злокачественной трансформацией незначительно снижено (среднее значение общего кальция достигает 1,96 ммоль/л), в то время как у 15 пациенток (68,2%) с нормальным уровнем СА-125 – среднее значение общего кальция в крови 2,24 ммоль/л (при норме 2,1-2,6 ммоль/л). Известно, что изменение гормонального фона приводит к снижению уровня кальция в крови и в организме. При дефиците эстрогенов нарушается регуляция уровня кальция в сыворотке крови [3], что может быть одной из причиной злокачественной трансформации репродуктивной системы женщины.

В ходе анкетирования мы заметили, что женщины со сниженным значением уровня общего кальция в крови часто принимали различные лекарственные вещества. Так, например, при анализе литературы удалось выяснить, что ингибиторы протонной помпы (ИПП) могут влиять на уменьшение всасываемости макроэлемента в тонкой кишке [2].

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, обнаруженные изменения концентраций кальция в крови указывает на прямую или косвенную взаимосвязь с риском перехода из предракового состояния в злокачественное, что позволяет лишь в некоторой степени определить риск канцерогенеза и в каждом конкретном случае оценка этого риска представляет определенную сложность. Сопоставление значения нормы с реальным содержанием кальция в пищевом рационе женщины показало, что большинство населения ежедневно недополучает с продуктами питания этот микронутриент.

### **Список литературы**

- 1.Акушерство: Национальное руководство / Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
- 2.Головач И.Ю. Проблема остеопороза и остеопоротических переломов при длительном применении ингибиторов протонной помпы // Травма. 2016. №5.
- 3.О.К. Ширалиев, Т. Ф. Мамедов, Ж. И. Гагиева Гормоны и остеопороз // Проблемы Эндокринологии. – № 3 (1994). – № Том 40.

4. Под ред. Т. А. Обоскаловой. Эндометриоз. Клиника, диагностика и лечение [Текст]: учебное пособие. – Издательство УГМУ, 2016. – 64 с.

УДК: 618.191-089

## **ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ РАКА СОСКА (РАК ПЕДЖЕТА)**

**К.И. Малиновская\*, Д.А. Мягкий**

e-mail: malinovskayakseniya.com@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Д.А. Валякис, асс. кафедры онкологии с курсом торакальной хирургии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Рак соска молочной железы составляет 5% от всех злокачественных новообразований груди. Низкая заболеваемость этим раком и его недостаточная изученность приводят к отсутствию утвержденных рекомендаций по лечению. В данной работе на основе анализа научной литературы, были представлены основные варианты течения рака Педжета, их клиническая картина, а также методы лечения.

**Ключевые слова:** молочная железа, рак Педжета, методы лечения, сосково-альвеолярный комплекс

**ВВЕДЕНИЕ.** Рак Педжета (РП) – редкое заболевание молочной железы, характеризующееся поражением сосково-альвеолярного комплекса [1]. При значительном увеличении заболеваемостью раком молочной железы показатель случаев выявления РП остается: – 0,5–5,0% от общего числа заболевших в мире. Чаще всего встречается у женщин 24–90 лет (средний возраст выявления 50–60 лет), преимущественно в менопаузе (70%), редко выявляется и у подростков. В настоящий момент нет утвержденных международных рекомендаций о способах лечения РП [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ возможных методов лечения рака соска молочной железы.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Анализ научных статей, журналов, публикаций, содержащих информацию о преимуществах и недостатках методов лечения РП.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Возможны три клинических варианта РП: 1) поражение сосково–альвеолярного комплекса; 2) поражение соска и ареолы при имеющейся в молочной железе опухоли; 3) отсутствие поражений сосково–альвеолярного комплекса при имеющемся опухолевом узле в молочной железе и гистологическом выявлении клеток Педжета. Главным компонентом лечения любого клинического варианта – хирургическое лечение. Самым частым вариантом лечения принято считать радикальную мастэктомию [3]. Этот вид мастэктомии исключает возникновение рецидивов, поэтому его рекомендуют осуществлять даже при 0 стадии рака. Помимо этого, на всех стадиях эффективным считается применение лучевой терапии. Данный вид лечения может применяться с любыми видами мастэктомии. Его эффективность доказана как в предоперационном периоде для уничтожения более злокачественных клеток, так и в послеоперационном периоде для поражения оставшихся опухолевых клеток и снижения вероятности рецидива. Важнейшим подходом в терапии РП является системное химиотерапевтическое лечение, смысл которого заключается в предупреждении возникновения отдаленных метастазов. Доказано также, что использование антиэстрогенных препаратов увеличивает выживаемость больных.

**ВЫВОДЫ.** В результате приведенных выше исследований можно сделать вывод, что основным методом лечения РП является – мастэктомия, вопрос ее радикальности должен зависеть от стадии и клинического варианта рака соска молочной железы. Снижение рецидива возможно только при комплексном подходе к лечению. Важную роль играет профилактика развития раков молочной железы, включая рак соска молочной железы. В возрасте до 40 лет обязательно посещение смотрового кабинета один раз в год. Женщинам старше 40 лет рекомендовано ультразвуковое исследование молочных желез один раз в год, а также маммография один раз в 2 года.

### **Список литературы**

1. Зикирходжаев А.Д., Волченко Н.Н., Фетисова Е.Ю. Органосохраняющие операции при раке Педжета молочной железы // Современные технологии лечения заболеваний молочной железы. – 2015. – №2. – С. 10-11.
2. Колобухов А.Э., Шепетько М.Н., Гуца П.В., Швайковская О.В. Рак Педжета молочной железы: результаты лечения // Международные обзоры: клиническая практика и здоровье. – 2018. – №2. – С. 42-47.

З. Погодина Е.М., Высоцкая И.В., Сосновских И.А., Зикиряходжаев А.Д. Рак Педжета молочной железы // Лечение опухолей молочной железы "Маммология"- 2006. – №1. – С. 65-70.

УДК: 616-006:616.98

## **ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР ФОРМ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ**

**Л.И. Мазуренко**

e-mail: Larum0701@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Д.А. Валякис, асс. кафедры онкологии с курсом торакальной хирургии ФПК И ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье освещены основные виды злокачественных новообразований, вызываемых онко-вирусами, которые чаще всего диагностируют у ВИЧ-позитивных пациентов.

**Ключевые слова:** ВИЧ, новообразование, онковирусы, герпес

**ВВЕДЕНИЕ.** Современные исследователи приводят данные, что около 30% случаев злокачественных новообразований (ЗНО) у людей с ВИЧ-инфекцией неразрывно связаны с сопутствующими вирусными заболеваниями, из которых 1/3 случаев заканчивается летальным исходом [2].

Высокая распространенность онковирусов среди ВИЧ-позитивного контингента обусловлена сходными механизмами передачи инфекций, а также снижением иммунной активности организма на фоне основного заболевания – ВИЧ. Исследования, направленные на установление связей между развитием ЗНО и ВИЧ-инфекцией, весьма актуальны, поскольку в настоящее время отмечен рост числа случаев заражения ВИЧ-инфекцией, что косвенно может отразиться на статистических данных онкологического профиля [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить различные формы злокачественных опухолей, ассоциированных с ВИЧ-инфекцией.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ публикаций, содержащих информацию о формах, этиологии и эпидемиологии злокачественных опухолей, регистрируемых у пациентов с ВИЧ-ассоциированным иммунодефицитом.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Новообразования лимфоидной ткани занимают одно из центральных мест в структуре ЗНО при ВИЧ-инфекции. Диффузная В-крупноклеточная лимфома (ДВКЛ) является самой распространенной лимфомой (30%) у ВИЧ-позитивных пациентов и характеризуется агрессивным течением. В структуре ДВКЛ принято выделять 2 типа – центробластный и иммунобластный. Иммунобластный тип ассоциируется с вирусом Эбштейн-Барр в 90% случаев и наиболее характерен для больных в стадии СПИД. Лимфома Беркитта (ЛБ) – заболевание (14% всех ЗНО при ВИЧ), которое чаще встречается при уровне CD4-лимфоцитов >200 клеток/мкл, характеризуется крайне агрессивным течением и диагностикой на поздних стадиях заболевания. Первичная диффузионная (выпотная) лимфома – ЗНО, при котором в любой из полостей тела происходит накопление выпота, при этом продолжительность жизни после постановки диагноза не превышает 6 месяцев. Это достаточно редкая (до 4%) форма ЗНО, которая сопровождается присутствием вируса герпеса человека-8 (ВГЧ-8) в опухолевых клетках. Болезнь Кастельмана (мультицентрическая форма) – гематологическое ЗНО, по морфологическим признакам схожее с плазмобластной лимфомой и ассоциируемое с ВГЧ-8, из-за чего параллельно с болезнью Кастельмана у более половины пациентов диагностируют и саркому Капоши [3].

Среди ЗНО кожи при ВИЧ-инфекции необходимо осветить CD30+ анапластическую крупноклеточную лимфому преимущественно Т-клеточного происхождения. Это одна из разновидностей лимфом с наиболее частой локализацией в коже, инфильтрированная нейтрофилами и сопровождающаяся абсцедированием пораженного участка/кластера. Также отмечены кожные лимфопрлиферативные заболевания Т-клеточного происхождения: грибовидный микоз, лимфоматоидный папулез, синдром Сезари и другие. Риск развития немеланомных ЗНО кожи среди ВИЧ-инфицированных пациентов повышен в 3-5 раз. Наиболее часто у ВИЧ-позитивных пациентов диагностируют базалиому, реже – плоскоклеточный рак, но, при этом, именно он более агрессивен в своем течении, а параллельно с ВИЧ-инфекцией повышает процент случаев метастазирования и летальных исходов [4].

Среди всех типов саркомы Капоши, ассоциированной с ВГЧ-8, необходимо отметить эпидемический СПИД-ассоциированный. Данный вид ЗНО примерно через 10 лет после сероконверсии ВГЧ-8 поражает все органы и системы у больных ВИЧ, за исключением головного мозга, что означает развитие СПИДа [2].

**ВЫВОДЫ.** 1. ЗНО при ВИЧ-инфекции имеют огромное эпидемиологическое и клиническое значение. 2. Несмотря на стремительное развитие противоопухолевой терапии, в структуре смертности ВИЧ-положительных пациентов онкологические заболевания по-прежнему занимают одно из лидирующих мест. 3. Онкогенные вирусы играют ключевую роль в этиологии и патогенезе ЗНО при ВИЧ-инфекции.

### **Список литературы**

1. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Трофимова Т.Н., Коморбидные и тяжелые формы ВИЧ-инфекции в России // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2016. – №3. – С. 9-24.
2. Некрасова А.В., Леонова О.Н., Степанова Е.В. Особенности развития злокачественных опухолей у пациентов с ВИЧ-инфекцией в Санкт-Петербурге // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2016. – №1. – С. 31-41.
3. Пивник А.В., Туманова М.В., Серегин Н.В. Лимфомы у ВИЧ-инфицированных больных: обзор литературы // Онкогематология. – 2014. – №3. – С. 264-277.
4. Рассохин В.В., Некрасова Л.В., Михайлова Н.Б. Злокачественные опухоли при ВИЧ-инфекции. Эпидемиология, патогенез, формы опухолей // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2017. – №1. – С. 7-16.

## СЕКЦИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

УДК: 616-036.22:378

### ИССЛЕДОВАНИЕ АБИОТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ УЧЕБНОЙ СРЕДЫ НА САНИТАРНО-ПОКАЗАТЕЛЬНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ

**А.С. Круподер**

e-mail: anya.krupoder@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Киёк, зав. кафедры профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

#### **Аннотация**

Средства обихода являются пассивными посредниками при передаче болезнетворной микрофлоры. Представлены исследования степени загрязнения санитарно-показательными микроорганизмами средств обучения (учебной литературы и сотовых телефонов студентов), а также соответствие гигиенической грамотности населения и его приверженности к систематическому соблюдению правил гигиены.

**Ключевые слова:** сотовые телефоны, учебная литература, санитарно-показательные микроорганизмы

**ВВЕДЕНИЕ.** Ежедневно человек соприкасается с миллиардами вирусов и бактерий. Дверные ручки, кнопки лифтов, поручни в транспорте, продуктовые корзины – всё это отличная среда для обмена вредными бактериями, вирусами и спорами грибов. Так, по данным литературных источников, при минимальном времени контакта к рукам переносится до 40% бактерий [1]. Среди объектов внешней среды, которые служат пассивными посредниками при передаче болезнетворной микрофлоры, важное место принадлежит не только основным предметам обихода, но и гаджетам (сотовым телефонам) и книгам [3,4]. Человек постоянно переносит микроорганизмы с лица на сотовый телефон и в обратном направлении.

Многие студенты размещают учебную литературу на обеденных столах дома, а также в университетской столовой, забывая о том, что книги это не только хранители пыли, но и самых разных микроорганизмов. Кроме того, остатки пищи, попадающие на книги, способствуют созданию благоприятной среды для размножения бактерий.

Наиболее часто, таким образом, передаются возбудители воздушно-капельных и кишечных инфекций. При этом большую роль играют такие факторы, как концентрация возбудителей и их выживаемость на объектах. Из санитарно-показательных микроорганизмов наиболее устойчивы во внешней среде энтерококки, клостридии, гемолитический стафилококк, стрептококк.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить степень загрязнения санитарно-показательными микроорганизмами средств обучения (учебной литературы и гаджетов студентов) и зависимость степени загрязнения от способов обработки.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследовали сотовые телефоны студентов и преподавателей КубГМУ (16 штук), а также учебную литературу 1-6 курсов (20 экземпляров: Анатомия 1996 г., Химия 2000 г., История медицины 2006г., Патологическая анатомия 2015г., Пропедевтика внутренних болезней 2017 г., Гигиена детей и подростков 2015 г.). Для оценки степени загрязнения санитарно-показательными микроорганизмами материал брали методом смыва с поверхности. Использовали стерильный ватный тампон на металлической палочке, увлажненный изотоническим раствором хлорида натрия, внесенного в каждую пробирку. При взятии смывов с телефонов вращательными движениями проводили тампоном по всей его поверхности, с книг- по наружной и внутренней поверхности обложки и печатных листов (по 10 листов каждого экземпляра). Образцы смывов в течение 2-х часов доставляли в лабораторию ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Краснодарского края» для проведения бактериологического исследования. Бактериологическое исследование микробной обсемененности объектов внешней среды предусматривало определение бактерий группы кишечной палочки (БГКП) и *S. aureus*. Для этого производили посеvy смывов на среду Кесслер. Затем посеvy инкубировали при температуре (37,0±1) °С в течение 18-24 часов. После инкубации из газ-положительных пробирок со среды Кесслер произвели высев на плотную дифференциальную среду Эндо. Среду Эндо инкубировали при температуре (37,0±1) °С в течение 18-24 часов. Из колоний, подозрительных или типичных для БГКП, приготовили мазки, окрасили по Граму и микроскопировали. В случае обнаружения в препаратах грамотрицательных, не образующих спор палочек дают заключение о том, что в смывах присутствуют БГКП. При отсутствии

признаков роста – газообразования или изменения цвета среды – дают заключение об отсутствии в смывах БГКП [2]. Для оценки гигиенической грамотности проведено анкетирование студентов и преподавателей. Полученные результаты обрабатывали статистически.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Для исследования взяли 16 телефонов, 10 из которых не обрабатывали, а 6 обрабатывали антисептическими средствами (96% этиловый спирт, дезинфицирующее средство Ремедин ОКСИ, влажная гигиеническая салфетка). С обработанных телефонов смывы взяли сразу после обработки и через 4 часа после неё. В ходе лабораторных исследований получены следующие результаты. На телефонах, обработанных антисептическими средствами непосредственно перед взятием смывов, санитарно-показательные микроорганизмы не обнаружены. Бактериологическое исследование смывов, взятых с телефонов спустя 4 часа после обработки, также показало отсутствие БГКП. В смывах с телефонов, необработанных антисептическими средствами, в 50,0% случаев обнаружены БГКП. При бактериологическом исследовании смывов с двадцати экземпляров учебной литературы в 30,0% были обнаружены БГКП. *S. aureus* отсутствовал во всех представленных образцах.

Нами проведено анкетирование 100 студентов и 20 преподавателей на гигиеническую грамотность и её соблюдение. Опрос 120 респондентов показал, что 100% опрошенных знают о важности использования антисептических средств для обработки рук и своих сотовых телефонов. Восемьдесят девять процентов используют для дополнительной обработки рук антисептические средства. Свои сотовые телефоны обрабатывают 48%. При этом 48,4% используют для этого антисептические гели, 22,0% – влажные гигиенические салфетки, 18,6% – спиртосодержащие средства, а 11,0% опрошенных используют любое из вышеперечисленных средств. На вопрос как часто Вы обрабатываете руки антисептическими средствами 52% затруднились с ответом, 7% – каждый час, 19% – только перед едой, 11% – 1 раз в день. Одиннадцать процентов респондентов обрабатывают свои гаджеты 1 раз в день, а 30% – не следят за кратностью обработки. При обращении с учебной литературой 37% опрошенных ответили, что часто размещают свою учебную литературу на обеденных столах, а также занимаются её чтением во время приема пищи.

**ВЫВОДЫ.** В 50% случаев телефоны, которые не обрабатывались антисептическими средствами, контаминированы БГКП, учебная литература – в 30% случаев, что свидетельствует о несоблюдении гигиенического режима их использования и является дополнительным фактором риска заражения

БГКП. Несмотря на гигиеническую грамотность отсутствует приверженность населения к ее систематическому соблюдению.

### **Список литературы**

1. МУК 4.2.2942-11. Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях: издание официальное: Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Г. Г. Онищенко 15 июля 2011 г.: введен впервые: дата введения 15 июля 2011 г. / Разработаны ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора (А. И. Верещагин, М. В. Зароченцев, И. В. Новокшенова, М. А. Ярославцева); ФГУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора (А. В. Тутельян, С. Ш. Рожнова); ФБУН НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора (И. М. Абрамова, Л. Г. Пантелеева, Н. Ф. Соколова).- Москва: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011.- 12 с.
2. A. Gerhardt T.R., Hammer C.B. et al. A model of the transmission of mikro-organisms in a public setting and its correlation to pathogen infection risks // Journal of Applied Microbiology.- 2012.- V. 112.- P. 614-621.- 10.1111/j.1365-2672.2012.05234.x DOI: 10.1111/j.1365-2672.2012.05234.x
3. Al-Ghamdi A.K., Abdelmalek S.M.A., Ashshi A.M. et al. Bacterial contamination of computer keyboards and mice, elevator buttons and shopping carts // African Journal of Microbiology Research.- 2011.- V. 5 (23).- P. 3998-4003. <http://www.academicjournals.org/ajmr>
4. Chitlange P. R. Contamination of cell phones by pathogenic microorganisms: Comparison between hospital staff and college students // Nusantara bioscience.- 2014.- V. 6. No. 2.- P. 203-206.

УДК: 613.2:613.955

## **ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ШКОЛЬНОГО МЕНЮ.**

**Е.К. Кобыленко**

e-mail: elena.konst.kob@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Киёк, зав. кафедры профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

Правительство РФ уделяет особое внимание организации качественного, здорового, полноценного и сбалансированного горячего питания для школьников, которое обеспечивает восполнение энергии и способствует физическому развитию учащихся, а также отвечает всем стандартам и требованиям безопасности. В работе представлена оценка соответствия циклического меню школьных столовых Тихорецкого района санитарным нормам.

**Ключевые слова:** гигиеническая оценка, циклическое меню, рациональное питание, школьная столовая

**ВВЕДЕНИЕ.** В соответствии с государственной программой в Краснодарском Крае 100% школ обеспечены горячими завтраками и(или) обедами. Рациональное питание является важным фактором сохранения здоровья, обеспечения гармоничного развития подрастающего поколения и успешного обучения школьников.[2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить соответствие циклического меню санитарно-эпидемиологическим требованиям при организации питания в школьных столовых Тихорецкого района.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведена оценка 10-дневного меню завтраков и обедов в школьных столовых на соответствие требованиям СанПиН 2.3/2.4.3590-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения". Изучила мнение 96 учащихся 3-9 классов, 43 родителей о качественном и количественном составе меню сельской школы. Применила методы: санитарно-эпидемиологического обследования, анкетирования, статистический.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Для учащихся общеобразовательных школ Тихорецкого района организовано одноразовое (горячий завтрак) и двухразовое (горячий завтрак и обед) питание в соответствии с 10-ти дневным меню, которое разработало «ООО Комбинат «Школьного питания». Циклического меню завтраков и обедов составлено для групп учащихся 7-11 лет и 12-18 лет. Для его создания использовались технологические карточки, представленные в «Сборнике рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания при общеобразовательных школах» под редакцией В.Т. Лапшиной и в «Сборнике технологических нормативов, рецептов блюд и кулинарных изделий для

дошкольных образовательных учреждений». Пермь 2011г. При разработке рациона соблюдался принцип «щадящего питания». Занижение массы порций блюд не выявлено. Школьники могут выбрать наиболее удобную для них кратность приема пищи (только завтрак или завтрак и обед). Суммарные объемы блюд завтрака и обеда соответствуют установленным нормам [3] (для детей от 7 до 12 лет масса блюд на завтрак 500-548г, на обед 700-780г, для детей 12 -18 лет масса блюд на завтрак 550-575г, на обед 830-930г). Повторяемость кулинарных изделий и пищевой продукции в меню не обнаружена, запрещённые для детского питания продукты для приготовления блюд не использовались. Распределение энергетической ценности блюд составляет: завтрак 20-25%, обед 30-35%. Соотношение основных питательных веществ: белков, жиров и углеводов (в среднем за 10 дней):1,1:1:4. В школе питание организовано в соответствии с гигиеническими требованиями по содержанию питательных веществ и энергетической ценности. В то же время установлено несоответствие по набору пищевых продуктов: выявлено высокое содержание мяса птицы и плодовоовощных соков (в 2 раза больше установленной возрастной нормы) и недостаток молока и свежих фруктов.

Для оценки удовлетворенности школьников и их родителей питанием в сельской школе проведено анкетирование 96 учащихся 3-9 классов и 43 родителей. Установлено, что 56,6% учащихся завтракают дома, 94,3% кушают в течение учебного дня только в школьной столовой и 1,8% опрошенных отказываются от горячего завтрака вследствие невкусной для них еды.[1]. Восемьдесят один процент школьников получают в школе только горячий завтрак, 18,6% – двухразовое питание. Пятидесяти девяти процентам учащимся нравятся все блюда, которые готовят в школьной столовой, а 37,7% -не нравится еда, потому что ее невкусно готовят (14,8%), остывшая еда (35,7%), готовят нелюбимые блюда (35,7%), маленькие порции (13,8%). Шестидесяти восьми процентам учащихся всегда хватает порций для получения насыщения. Более 70% учащихся считают питание в школе разнообразным и полноценным и им хватает времени на перемене, чтобы покушать в столовой. Большинство учащихся хотели бы видеть в меню пельмени и макароны с сыром и отрицательно относятся к блюдам из рыбы и к каше на молоке. Анкетирование родителей выявило, что 44,2% оценивают значение питания для здоровья ребенка как высокое, 37,2%-очень высокое, 16,3%-среднее, 2,3%-низкое. Девяносто восемь процентов респондентов считают обязательным организацию горячего питания в школе. Восемьдесят четыре процента опрошенных ежедневно интересуются питанием детей. У 81,4% родителей дети берут еду с собой в школу, но 58,1% из них не знает,

что именно берет их ребенок. Пятьдесят шесть процентов родителей считают, что существующее количество приемов пищи в школе достаточно для насыщения школьника. По мнению 81,4% опрошенных питание является разнообразным, 53,5% – вкусным. Сорок шесть процентов родителей уверены в том, что питание в школе за последние несколько лет улучшилось (стало разнообразнее и вкуснее). Родители предлагают внести в школьные меню изменения: убрать рыбу, подливу, добавить мясные блюда, фрукты, улучшить вкусовые качества блюд.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ для обучающихся, получающих начальное общее образование организовано бесплатное горячее питание. Для школьников старших классов стоимость 1 завтрака составляет 61руб. 54руб. оплачивается родителями учащихся, 7руб. за счет средств муниципального бюджета. Таким образом, родители учеников старших классов платят за питание (от 1000-1800руб.) и большинство считают эту плату удовлетворительной.

**ВЫВОДЫ.** Выявлено несоответствие цикличного меню, разработанного для организации питания в школах Тихорецкого района по набору пищевых продуктов. Рекомендовано уменьшить содержание мяса птицы до 19,25 г для школьников 7-11лет, до 29г для учащихся 12-18 лет и плодоовощных соков до 110 мл, увеличить содержание свежих фруктов до 102 г, молока для детей от 7-11лет до 165 мл, для школьников от 12-18лет до 192,5мл на 1 ребенка в день.

### **Список литературы**

1. Бочарова А.С. Анализ и совершенствование отрасли школьного питания// Вестник науки.-2022г.-Т.1.-№2.-С. 131-138.
2. Королев А.А. Гигиена питания: учебник для студ. Учреждений высш. Образования / А.А. Королев.- 5-е изд., перераб. и доп.-М.: Издательский центр «Академия», 2017.-544с.
3. СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения [Электронный ресурс]: утв. Постановлением Главного санитарного врача РФ от 27.10.2020 г. №32. URL : <https://docs.cntd.ru/document/566276706>. (Дата обращения:20.11.2021 г.)

УДК: 613.84:470.620

## **РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТАБАКОКУРЕНИЯ СРЕДИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ В Г. КРАСНОДАРЕ**

**Л. И. Власенко**

e-mail: ljudmila-vlasenko@ro.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: О.В. Киёк, зав. кафедры профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.; А.В. Сахаров, доц. кафедры профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Табакокурение является одной из распространенных вредных привычек, оказывающих негативное воздействие на здоровье населения. Проведен ретроспективный анализ статистических данных, распространения табакокурения среди различных групп населения в г. Краснодаре за 2019 г. Табакокурение имеет высокий уровень распространения, среди лиц преимущественно в возрастной категории 25-54 года. Уровень табакокурения у мужчин (52%) выше, чем у женщин (27,2%).

**Ключевые слова:** табакокурение, распространенность табакокурения.

**ВВЕДЕНИЕ.** В современном мире табакокурение является одной из самых распространенных вредных привычек, охватывающая большую часть населения. На распространение табакокурения оказывает влияние совокупность различных условий и факторов, среди которых существенный вклад вносят курение в семье, воздействие рекламы, а также социально-психологические условия современного мира. В результате этого в настоящее время сложилась крайне серьезная ситуация, связанная с высоким уровнем распространенности табакокурения среди различных групп населения, что в значительной степени определяет неблагоприятный прогноз состояния здоровья населения в ближайшем будущем [2]. Табакокурение является одной из основных причин возникновения и прогрессирования большинства хронических заболеваний и связанных с ними осложнений, приводящих к утрате работоспособности, ранней инвалидизации, смерти [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить особенности распространения табакокурения среди различных групп населения в г. Краснодаре в 2019 г.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен ретроспективный анализ статистических данных распространения табакокурения среди различных групп населения в г. Краснодаре за 2019 г., предоставленных ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В целях изучения особенностей распространения табакокурения были сформированы следующие группы населения: по возрасту, по месту жительства, по статусу курения и по способу употребления табака. В анкетировании приняли участие 1618 респондентов: 811 (50,2%) мужчин и 807 (48,8%) женщин в возрастной категории от 18 лет до 65 лет и старше, из которых 1045 (65,5%) респондентов проживают в г. Краснодаре, а 573 (34,5%) – в пригородной зоне г. Краснодара. Среди мужчин курят в настоящее время 52% (422 человека), бросили курить 11% (89), никогда не курили 37% (300), среди женщин курят 27,2% (220), бросили курить 6,6% (53), никогда не курили 66,2% (534). Необходимо отметить, что наибольший процент курящих приходится на возраст 25-54 года и составляет в среднем 23,3%, на втором месте лица в возрасте 55-64 года (15%), на третьем месте в возрасте 65 лет и старше (9%) и меньше всего курящих в возрасте 18-24 года (6%). Курят ежедневно 50% мужчин (382 человека) и 24% женщин (187 человек). Среди бросивших курить преобладают респонденты в возрасте 35-64 года – в среднем 20,6%. На возраст 25-34 года приходится 17,6%, на 65 лет и старше 11,3% и 2% на возраст 18-24 года. В группе бросивших, ежедневно курили 8,5% мужчин (65 человек) и 3% женщин (23 человека). Обращает внимание, что число бросивших курить за последние три года уменьшилось. Так три года назад среди анкетированных бросило курить 43 мужчины (31%) и 16 женщин (12%), а 1 год назад 20 мужчин (14,5%) и 13 женщин (9,5%). Никогда не курили 81 (10%) человек в возрасте 18-24 года, 167 (20%) – в возрасте 25-34 года, 150 (18%) – в возрасте 35-44 года, 183 (22%) – в возрасте 45-54 года, 141 (17%) – в возрасте 55-64 года и 112 (13%) человек в возрасте 65 лет и старше. Частота потребления некурительного табака распределилась следующим образом между мужчинами и женщинами: никогда не употребляли 377 мужчин (54%) и 198 женщин (48%), употребляют ежедневно 43 мужчины (6%) и 33 женщины (4,8%), употребляют не ежедневно 3 мужчины (0,45%) и 1 женщина (0,15%) и употребляли ранее 4 мужчины (0,5%) и 4 женщины (0,5%). Среди мужчин 60 (10%) опрошенных пробовали электронные сигареты и испарители, 209 (34%) – не пробовали, но

осведомлены об этих продуктах и 351 (56%) – не пробовали и не осведомлены об этих продуктах. В группе женщин 42 (9,5%) опрошенные пробовали электронные сигареты и испарители, 160 (35%) – не пробовали, но осведомлены об этих продуктах и 252 (55,5%) не пробовали и не осведомлены об этих продуктах.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, курение остается одной из серьезных проблем для общественного здоровья современного мира. Табакокурение имеет высокий уровень распространения, среди лиц преимущественно в возрастной категории 25-54 года. Уровень табакокурения у мужчин (52%) выше, чем у женщин (27,2%). Увеличение употребления некурительного табака, электронных сигарет и испарителей усугубляет негативное влияние на распространение табакокурения и состояние здоровья населения [1].

### **Список литературы**

1. Бельдиев С.Н., Труфанова Г.Ю., Медведева И.В., Платонов Д.Ю. Можно ли использовать вейп как безопасный способ курения? // Верхневолжский медицинский журнал. – 2019. – Т 18. – № 4. – С. 39-44.
2. Жукова О.В., Кононова С.В., Коньшкіна Т.М. Статистическая зависимость между курением и частыми обострениями хронической обструктивной болезни легких // Профилактическая медицина. – 2019. – Т 22. – №1. – С. 79-83
3. Скворцова Е.С., Лушкина Н.П., Гончарова М.В. Распространенность курения кальяна среди подростков-школьников в Российской Федерации в 2016-2017 гг // Профилактическая медицина. – 2019. – Т 22. – №4. – С. 69-76.

УДК: 614.78:470.620

## **ПРОБЛЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА-КУРОРТА ГЕЛЕНДЖИК**

**Е.В. Вобляя**

e-mail: voblaya1997@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Киёк, зав. кафедры профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.,

доц.; А.И. Есипова асс. кафедры профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Изучена проблема водоснабжения города-курорта Геленджик. Установлены перебои подачи воды в зависимости от времени года, климатических условий и увеличения численности населения, что требует принятия кардинальных административно-управленческих решений.

**Ключевые слова:** город -курорт, водоснабжение

**ВВЕДЕНИЕ.** Основными источниками водоснабжения города-курорта Геленджик являются Троицкий водопровод и Дивноморский водозабор, которые не справляются с повышенным водопотреблением в летний период в связи с наплывом большого количества отдыхающих. Большая нагрузка на водопровод приводит к частым нарушениям при подаче воды и необходимости проводить технические работы. Проведение технических работ в свою очередь сказывается на своевременности подачи воды и нарушении органолептических свойств.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить проблемы водоснабжения города-курорта Геленджик.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Изучена система водоснабжения города-курорта Геленджик, проведено анкетирование 123 жителей г. Геленджика, в возрасте 18-65 лет. Применили методы санитарного обследования, анкетирования, статистический.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** 2/3 жителей города, получают водоснабжение от Троицкого водопровода. 1/3 – от Дивноморского водозабора.

Кроме того, часть жителей города имеют дополнительно собственную скважину водозабора.

В момент анкетирования были опрошены жители микрорайонов города Геленджика: Центральный, Южный, Парус, Толстый мыс, Тонкий мыс, Северный, Голубая бухта, Марьяна роща, Магилат, Бобруковая щель. Все опрошенные жители имеют завершённое профессиональное образование или проходят обучение в настоящее время. Население проживает в многоквартирных и частных домах.

Группа населения, имеющая в собственности частный сектор, в 92% случаев обустроили автономный источник водоснабжения (скважину) и не предъявляет жалобы на перебои подачи воды, а также на ее органолептические свойства.

Девяносто пять процентов жителей, имеющие водоснабжение Троицкого группового водовода, отметили проблему с перебоями воды в летний период года из-за частых его поломок, что приводит к ухудшению ее органолептических свойств. Жители отметили, что вода из крана поступает ржавого цвета с неприятным запахом. Данная проблема также актуальна в утренние часы дня и объясняется отсутствием водоразбора. При этом 100% респондентов связывают перебои воды с временем года. При отключении воды 92% жителей микрорайонов Троицкого водозабора используют собственные запасы воды, а 8% покупают бутилированную воду.

Одна третья часть города-курорта Геленджика получает воду из Дивноморского водозаборного узла. Однако, количество воды в нём определяется подпиткой рек Адерба и Мезыбь атмосферными осадками, зависящими от климатических условий. В 2020 г. восточные микрорайоны города столкнулись с сильной засухой и длительными перебоями водоснабжения в летний период года. 93% жителей данной группы водообеспечения не удовлетворены подачей воды. При отключении воды они используют в 85% случаев собственные запасы воды, а 15% – бутилированную воду.

В настоящее время для снижения нагрузки с Троицкого водозабора администрация города Геленджика приняла решение в 2021 г. об объединении резервуаров водоснабжения Троицкого и Дивноморского водозаборов. Также реализуется проект реконструкции водопроводных сетей, реализация которого позволит повысить надёжность системы водоснабжения города-курорта Геленджик за счёт перераспределения водных ресурсов. Эта так называемая «малая закольцовка» полностью готова к эксплуатации и будет использована с 2022 г. в летний период для удержания стабильной ситуации с водоснабжением.

**ВЫВОДЫ.** Ухудшение обеспечения водой населения в количественном отношении в период летних пиковых нагрузок требует принятия кардинальных административно-управленческих решений для обеспечения бесперебойного водоснабжения и стабильной санитарно-эпидемиологической обстановки.

### Список литературы

1. Пономаренко В.П., Жирма В.В. Районирование территории Краснодарского края по проблемам водоснабжения. // Региональные географические исследования. Сборник научных трудов. – Краснодар: 2017. – С. 24-30.
2. Умитбаев А.Ф. Водоснабжение и водоотведение // Водоснабжение и санитарная техника. . – Краснодар: 11, 2008. – С. 67-70.

3. Фоменко В.А., Щемелева Ю.Б., Кирильчик С.В., Поляковский Д.В., Борисов А.Ю., Черный И.Э., Жуков А.А. Проект поиска альтернативных источников водоснабжения города-курорта Геленджик: постановка задачи. // Проблемы автоматизации. Региональное управление. Связь и автоматика (ПАРУСА-2020). Сборник трудов IX Всероссийской научной конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. – Ростов-на-Дону, Таганрог: 2020. – С. 42-45.

УДК: 616-057.875:371.38

## **ИНТЕГРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ НА БАЗЕ МАС – ЦЕНТРА ЧЕРЕЗ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИТУАЦИЙ.**

**А.А. Лиманская**

e-mail: limanskaya-aa@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Киёк, зав. кафедры профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

Интеграция гигиенических и клинических дисциплин в ходе освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций позволит сформировать комплексное понимание технологий медицинских манипуляций и связанных с ними эпидемиологически значимых точек риска. Рассмотреть подобное взаимодействие мы предлагаем на базе «Мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра КубГМУ» в контексте интегративного обучения на тематических площадках-модулях.

**Ключевые слова:** медицинский вуз, интегративное обучение

**ВВЕДЕНИЕ.** Постоянное совершенствование научной базы, внедрение в клиническую практику новых методик и стремительное развитие технологий определяют неуклонное повышение требований к уровню подготовки выпускников медицинских ВУЗов. В этих условиях необходим поиск новых прогрессивных методов обучения. Одним из них стала

интегративная модель обучения, которая представляет собой инновационную стратегию в подготовке медицинских специалистов, ориентированную на формирование клинических компетенций посредством приобретения практических навыков.[1] Углубленное гигиеническое мышление является необходимым профессиональным навыком для медицинских специалистов всех отраслей, и наилучшим способом его формирования будет интегративное обучение студентов медико-профилактического и других факультетов. Интеграция гигиенических и клинических дисциплин в ходе освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций позволит сформировать комплексное понимание технологий медицинских манипуляций и связанных с ними эпидемиологически значимых точек риска. Рассмотрим подобное взаимодействие мы предлагаем на базе «Мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра КубГМУ» в контексте интегративного обучения на тематических площадках-модулях.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить возможности использования «Мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра КубГМУ» для междисциплинарного изучения на стыке разных специальностей на базе тематических площадок-модулей «Родильный зал», «Отделение реанимации», «Операционная».

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Санитарное наблюдение.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ходе изучения тематических площадок-модулей «Родильный зал», «Отделение реанимации», «Операционная» были определены дополнительные практические навыки, которые могут быть освоены или улучшены студентами в процессе интегративного обучения. Так, при освоении навыка инструментального осмотра студентами приобретается навык обращения с инструментами, который будет улучшен, если инструментарий будет храниться в биксах или крафт-пакетах и извлекаться непосредственно перед манипуляцией с предварительной проверкой качества стерилизации путем контроля биологического или химического индикатора. Для освоения навыка мытья рук необходимы умывальники со смесителями с бесконтактным управлением, что позволит студентам лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов освоить этот навык, а студентам медико-профилактического факультета даст возможность приобрести навык надзора за выполнением санитарно-эпидемиологических требований. Медицинские отходы образуются в процессе большинства медицинских манипуляций, поэтому навык обращения с ними в соответствии с санитарным законодательством необходим всем медицинским специалистам. Для этого важно оборудовать контейнеры для медицинских отходов по единому

образцу в соответствии с действующими санитарными требованиями [2]. Кроме того, навык соблюдения асептики во время медицинских манипуляций необходим как студентам лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов, так и медико-профилактического факультета и может совершенствоваться совместно на всех вышеизученных площадках [3,4].

**ВЫВОДЫ.** В ходе изучения тематических площадок-модулей «Родильный зал», «Отделение реанимации», «Операционная» было выявлено много ключевых моментов, которые могут быть использованы как площадка для студентов медико-профилактического факультета при подготовке практических навыков по специальности «Эпидемиология». При этом студенты медико-профилактического факультета приобретают навык надзора за выполнением санитарно-эпидемиологических требований, а студенты лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов формируют практический навык по их выполнению. Использование междисциплинарных связей в процессе подготовки специалистов откроет для «Мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра КубГМУ» новые возможности в совершенствовании практических навыков студентов, курсантов различных медицинских специальностей различного профиля.

### Список литературы

- 1.Осадчий, О.Е. Интегрированная учебная программа: современная инновационная стратегия в медицинском образовании / О.Е. Осадчий – Текст: непосредственный // Кубанский научный медицинский вестник. – 2020. – №27(4). – С. 51–61.
- 2.СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказания услуг» [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573275590> Дата обращения : 02.02.2022.
- 3.Сергевнин, В. И., Кудрявцева, Л. Г., Золотухина, А. И. Частота и факторы риска гнойно-септических инфекций у взрослых после различных видов операций на открытом сердце./ В. И. Сергевнин, Л. Г. Кудрявцева, А. И. Золотухина. – Текст: непосредственный // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. – 2020. – №19 (5). – С. 34–40.
- 4.Степин, А. В., Матвеев, С. А., Мамонтов, Д. А. Вариабельность показателей распространенности инфекционных осложнений области хирургического вмешательства после операций на открытом сердце и возможные причины, ее обуславливающие./ А. В. Степин, С. А. Матвеев, Д. А. Мамонтов. – Текст: непосредственный // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. – 2020. – №19 (6). – С. 101–197.

УДК: 61:613.6:371.124

## **ФАКТОРЫ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА ПРОФЕССОРСКО- ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО И УЧЕБНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО СОСТАВА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

**Д.А. Давыденко**

e-mail: davydenko.darya.98@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: О.В. Киёк, зав. кафедры профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.; Э.Ю. Енина асс. кафедры профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Представлены результаты гигиенической оценки условий труда профессорско-преподавательского и учебно-вспомогательного состава медицинского вуза по показателям тяжести и напряженности трудового процесса. По тяжести и напряженности трудового процесса у учебно-вспомогательного состава установлен 2 класс (допустимый). У профессорско-преподавательского состава по тяжести – 2 класс, по напряженности – класс 3.2 (труд напряженный 2 степени вредности).

**Ключевые слова:** условия труда, факторы трудового процесса, профессорско-преподавательский состав, учебно-вспомогательный состав, медицинский вуз

**ВВЕДЕНИЕ.** Успешное выполнение профессиональных обязанностей непосредственно зависит от состояния здоровья работника, его работоспособности, условий и образа жизни, а также от условий труда. Условия труда – это совокупность факторов трудового процесса и рабочей среды, в которой осуществляется деятельность человека [2]. Труд преподавателя медицинского вуза относится к интеллектуальному (умственному) труду. В зависимости от кафедры (клиническая или теоретическая) и занимаемой должности в обязанности преподавателей входит выполнение различных видов учебной, учебно-методической, научно-

исследовательской, организационно-методической и воспитательной работ. Нагрузке на психоэмоциональное состояние преподавателя способствуют значительное количество ежедневных коммуникаций со студентами и коллегами, необходимость постоянного повышения профессиональной квалификации, совершенствования педагогических навыков, подготовка значительного объема научного, учебного и дидактического материала с переводом уже имеющихся учебных ресурсов в электронный формат, а также работа в условиях дефицита времени. По данным ряда авторов, среди ППС установлена большая распространенность хронической патологии, появление которой обусловлено увеличением возлагающейся нагрузки, ответственности и требований [1,3]. Поэтому считаем целесообразным оценить тяжесть и напряженность труда преподавателей высшей школы.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Дать гигиеническую оценку условий труда профессорско-преподавательского и учебно-вспомогательного состава медицинского вуза по показателям тяжести и напряженности.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для достижения поставленной цели использованы гигиенические (хронометражное наблюдение) и социологические (опрос) методы, проанализированы должностные инструкции. Общая оценка условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса проведена согласно Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Исследование проведено на кафедрах профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии, нормальной анатомии и лингвистики КубГМУ на рабочих местах заведующего кафедрой, доцента, ассистента и лаборанта.

По тяжести трудового процесса условия труда профессорско-преподавательского состава соответствуют 2 классу (допустимому) («рабочая поза» – до 60% времени стоя), учебно-вспомогательного состава – 2 класс за счет стереотипных рабочих движений до 40 тысяч в день при наборе текста за компьютером. Напряженность трудового процесса на рабочих местах заведующих кафедрами соответствует классу 3.2 (труд напряженный 2 степени вредности) по показателям «содержание работы» (3.2), «восприятие сигналов (информации) и их оценка» (3.2), «распределение функции по степени сложности задания» (3.2), «характер выполняемой работы» (3.1), «число производственных объектов одновременного наблюдения» (3.2), «наблюдение за экранами видеотерминалов» (3.1), «нагрузка на голосовой аппарат» (3.1), «степень ответственности за результат собственной деятельности» (3.1) и «степень ответственности за безопасность

других лиц» (3.2). На рабочих местах доцентов кафедр профильных гигиенических дисциплин и эпидемиологии, лингвистики и нормальной анатомии напряженность труда также соответствует классу 3.2 по показателям «содержание работы» (3.2), «восприятие сигналов (информации) и их оценка» (3.1), «распределение функции по степени сложности задания» (3.1), «характер выполняемой работы» (3.1), «число производственных объектов одновременного наблюдения» (3.2), «наблюдение за экранами видеотерминалов» (3.1), «нагрузка на голосовой аппарат» (3.1) и «степень ответственности за результат собственной деятельности» (3.1). Рабочие места ассистентов обследованных кафедр по показателям напряженности трудового процесса также соответствуют классу 3.2, лаборантов – 2 классу (допустимому) условий труда.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, из факторов трудового процесса наибольшее влияние на профессорско-преподавательский состав оказывает напряженность труда. Это обусловлено, главным образом, воздействием на преподавателей интеллектуальных, сенсорных и эмоциональных нагрузок при подготовке будущих специалистов здравоохранения.

### Список литературы

1. Артюхов, И.П., Горбач, Н.А., Лисняк, М.А. Здоровье профессорско-преподавательского состава вузов: проблемы и возможности управления (экспертная оценка) [Текст] / И.П. Артюхов, Н.А. Горбач, М.А. Лисняк // Здравоохранение Российской Федерации. – 2015. – Т. 59. – № 4. – С. 44–48.
2. Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200040973>. Дата обращения: 11.03.2022.
3. Хурцилава, О.Г., Баймаков, Е.А., Якубова, И.Ш., Мишкич, И.А., Волкова, Т.С. Характеристика состояния здоровья преподавателей образовательных организаций высшего и среднего медицинского образования [Текст] / О.Г. Хурцилава, Е.А. Баймаков, И.Ш. Якубова, И.А. Мишкич, Т.С. Волкова // Профилактическая и клиническая медицина. – 2021. – № 1 (78). – С. 4–11. DOI: 10.47843/2074-9120\_2021\_1\_4.

## СЕКЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

УДК: 616.728.3:616-002.77

### МОРФОЛОГИЯ СУСТАВНОГО ХРЯЦА ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ ОСТЕОАРТРОЗЕ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

**В.А. Шевченко, Н.С. Резникова**

e-mail: drushevskaynet@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.Л. Друшевская, доц. кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

#### **Аннотация**

Описаны патоморфологические особенности посттравматического артроза коленного сустава при позднем обращении пациентки за медицинской помощью.

**Ключевые слова:** морфология, посттравматический остеоартроз, коленный сустав

**ВВЕДЕНИЕ.** Остеоартроз представляет собой гетерогенную группу заболеваний со сходными морфологическими и клиническими проявлениями, при которых в патологический процесс вовлекаются все структуры сустава. Изменения, происходящие первоначально на молекулярном уровне, приводят затем к анатомическим и физиологическим нарушениям (нарушение баланса между процессами деградации и синтеза хряща, костное ремоделирование, образование остеофитов, воспаление) и развитию заболевания [2]. Согласно современным представлениям остеоартроз рассматривается как органное поражение (заболевание всего сустава), при котором в процесс вовлекаются синовиальная оболочка, субхондральная кость, капсула сустава, внутрисуставные и периартикулярные связки, мениски (коленный сустав), околосуставные мышцы [1]. В Российской Федерации данным заболеванием страдает около 10 млн человек. Посттравматический артроз – хроническое дегенеративное

заболевание суставов, стартовым механизмом для которого может стать любая травма, сопряженная с повреждением костных структур и окружающих мягких тканей, смещением механической оси конечности [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Демонстрация клинического случая посттравматического остеоартроза при позднем обращении пациентки за медицинской помощью с верификацией в патологоанатомической практике.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Операционный материал пациентки, прооперированной по поводу остеоартроза коленного сустава 3 степени с вальгусной деформацией, находившейся на стационарном лечении в травматологическом отделении ГБУЗ «НИИ-ККБ № 1 им С.В. Очаповского». Препарат прошёл проводку в декальцинирующей жидкости. Кусочки фиксировали в 10%-ом нейтральном растворе формалина, парафиновые срезы толщиной 4-5 микрон окрашивали гематоксилином и эозином.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Пациентка перенесла репозицию перелома правой голени в конце 2019 г. Впоследствии произошло сращение перелома со смещением, что привело к постепенному изменению оси конечности. Спустя 6 месяцев пациентка обратилась к врачу с сильными болями в правом коленном суставе. Неоднократно получала консервативное лечение в амбулаторных условиях. С течением времени развился деформирующий остеоартроз коленного сустава. На основании магнитно-резонансной томографии, рентгенологического исследования, жалоб пациентки и внешнего осмотра поставлен диагноз – остеоартроз коленного сустава 3 степени с вальгусной деформацией. В последние 10 месяцев состояние пациентки ухудшалось. Было принято решение о выполнении тотального эндопротезирования правого коленного сустава. В феврале 2022 г. в ГБУЗ «НИИ-ККБ № 1 им С.В. Очаповского» была проведена операция по эндопротезированию с реконструкцией биологической оси конечности.

**ВЫВОДЫ.** При анализе макропрепарата выявлено нарушение формы сустава, исчезновение глянцевоности, мягкость (признаки хондромалиции 3 степени), местами шероховатость из-за отслоения хряща и оголение кости, краевые разрастания (оссификаты). При микроскопическом исследовании обнаружены выраженные дистрофические изменения гиалинового хряща с частичным замещением его грануляционной и волокнистой соединительной тканью. В костной ткани склероз, очаги липоматоза и зрелой грануляционной ткани. В межбалочном пространстве очаги умеренного фиброза. На основании световой микроскопии сформулирован патогистологический диагноз: остеоартроз коленного сустава 3 степени. Послеоперационный период протекал гладко. Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии. Таким образом, при лечении посттравматического остеоартроза

со смещением механической оси у пациентки, перенёсшей репозицию перелома правой голени, применено тотальное эндопротезирование. Гистологический анализ операционного материала выявил характерные морфологические изменения коленного сустава, проявляющиеся выраженными дегенеративными изменениями хряща, повреждением костной ткани, формированием очагов оссификации.

### **Список литературы**

1. М.П. Зиновьев Влияние использования фиксированного угла дистального опиала бедра при тотальном эндопротезировании коленного сустава на восстановление механической оси нижней конечности / М.П. Зиновьев, Р.В. Паськов // Материалы конференции: «6 Евразийский конгресс травматологов-ортопедов». 2017. С. 60.
2. Зоря В.И., Лазишвили Г.Д., Шпаковский Д.Е. Деформирующий артроз коленного сустава : руководство. М. : Литтерра, 2010. 320 с.
3. Корочина К. В. Особенности морфологии суставного хряща пациентов с разными фенотипами остеоартроза коленных суставов / К.В. Корочина, Т.В. Чернышова, В.С. Полякова, И.С. Корочина // Архив патологии. 2020. №. 82 (4). С. 13-18.

## **КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ «РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ»**

**А.О. Авдиенко., А.В. Политаева**

e-mail: nastybonka2001@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.С. Сотниченко, доц. кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье представлена информация о распространенности, этиологии и патогенезе рассеянного склероза. Описана морфология активных и неактивных бляшек, а также эктопических лимфоидных фолликулов. Отмечен специфический признак заболевания – «пальцы Доусона» и его проявление при МРТ исследовании. В работе также представлена информация о характерной симптоматике рассеянного склероза и о прогнозах жизни пациентов.

**Ключевые слова:** рассеянный склероз, демиелинизация, аутоиммунный процесс, «пальцы Доусона», рассеянная неврологическая симптоматика

Рассеянный склероз – это наиболее часто распространенное аутоиммунное демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы, характеризующееся развитием рассеянных во времени и пространстве очагов демиелинизации и диффузных изменений в ткани мозга, макроскопически проявляющихся в виде бляшек. Клинически это проявляется многоочаговой неврологической симптоматикой. Рассеянный склероз – тяжелая форма органического поражения нервной системы, которой страдают в основном лица молодого и трудоспособного возраста, что приводит к снижению качества их жизни и развитию инвалидизации. На сегодняшний день рассеянный склероз – одна из сложнейших комплексных и глобальных медико – социальных проблем на планете.

В мире зарегистрировано около 3 млн. случаев заболевания рассеянным склерозом, в России – 150 тыс. (1:1000). Распространенность болезни в значительной степени зависит от географических зон: она наиболее низка в районе экватора и увеличивается по мере удаления от него. Самая высокая заболеваемость рассеянным склерозом зафиксирована в Северной Европе, чуть меньше пациентов под наблюдением в средней части Северной Америки и на юге Австралии. Болеют преимущественно лица европеоидной расы, реже – выходцы из Азии, Африки. Этиология возникновения рассеянного склероза четко не установлена. Существует мультифакторная теория, предполагающая сочетание генетической предрасположенности, состояния организма в момент заболевания и экзогенных факторов (вирусные инфекции, географические факторы) [2].

Патогенез рассеянного склероза состоит из трех ключевых патологических процессов: воспаление, демиелинизация и нейродегенерация, что приводит к соответствующим морфологическим изменениям: появлению активных и неактивных бурых бляшек (участков демиелинизации). Активные бляшки характеризуются признаками распада миелина с обилием макрофагов, содержащих детрит с большим количеством липидов. Также присутствуют клетки воспаления: моноциты и лимфоциты, расположенные периваскулярно. Внутри бляшки аксоны сохранены, но количество олигодендроцитов уменьшено. Неактивные бляшки отличаются от активных тем, что миелина в них очень мало либо он полностью отсутствует, количество ядер в олигодендроцитах уменьшено. Также отмечаются пролиферация астроцитов и выраженный глиоз. Аксоны в старом очаге рассеянного склероза очень малочисленны и лишены миелина [2].

Характерной морфологической особенностью заболевания рассеянный склероз является появление в головном мозге третичных (эктопических) лимфоидных фолликулов с CD20+ лимфоцитами. Иммунохимический анализ выявляет наличие не только CD20+ лимфоцитов, но и CD3+ лимфоцитов, что свидетельствует о включении механизмов как гуморального, так и клеточного иммунитета [3]. Еще одним специфическим морфологическим признаком данного заболевания является наличие на магнитно – резонансном томографическом снимке «пальцев Доусона» – перпендикулярно ориентированных бляшек демиелинизации в мозолистом теле, располагающихся вдоль глубоких медуллярных вен. Присутствие данного признака при сканировании головного мозга подтверждает нарушение координации между полушариями [1]. Клинические признаки болезни отличаются разнообразием и зависят от того, какой центр мозга был поврежден. Выделяют следующие нарушения: зрения, координации, чувствительности, психики, работы мочеполовой системы и желудочно-кишечного тракта

Прогноз заболевания весьма неопределенный и зависит от многих факторов, в числе которых: возраст больного, своевременность диагностики и начала адекватной терапии болезни препаратами, изменяющими течение рассеянного склероза.

Таким образом, рассеянный склероз – это хроническое заболевание головного и спинного мозга, характеризующееся развитием рассеянных во времени и пространстве очагов демиелинизации и проявляющееся рассеянной неврологической симптоматикой. Патогенез заболевания складывается из трех основных патологических процессов: воспаление, демиелинизация и нейродегенерация. Клиническое проявление симптомов рассеянного склероза у взрослых и детей разнообразно, может приводить к скорой инвалидизации и психологическим проблемам.

### **Список литературы**

1. Мирзоев А.Х. МРТ – морфометрические показатели атрофии подкорковых структур головного мозга при рассеянном склерозе // Вестник научных конференций. 2021. №2-1 (66). С. 80-81
2. Плаксина С.В., Куташов В.А. Рассеянный склероз и современные методы диагностики рассеянного склероза // Молодой ученый. 2015. №24 ( 104). С. 273-275
3. Абрамова А.А., Закройщикова И.В., Кротенкова И.А., Кочергин И.А., Захарова М.Н. Эктопические лимфоидные В – клеточные фолликулы при рассеянном склерозе: роль в патогенезе заболевания и прогностическая

значимость // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019. Т. 119, №10-2. С. 21-27.

УДК: 618.14:616.33-006.5:616-091.818

## **ЭКСПРЕССИЯ МАРКЕРА АПОПТОЗА БЕЛКА BCL-2 ПРИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ПОЛИПАХ МАТКИ**

**В.А. Козленко**

e-mail: Lera\_kozlik2000@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.М. Чуприненко, доц. кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Анотация**

Полип эндометрия относится к доброкачественным гиперпластическим процессам полости матки, склонным к рецидивированию. Одним из предполагаемых звеньев патогенеза данного процесса считают нарушение равновесия между белками семейства BCL-2. Целью исследования стала оценка уровня экспрессии белка BCL-2 в эндометриальных полипах и окружающих их тканях. Проведено ретроспективное исследование 16 случаев эндометриальных полипов у женщин репродуктивного возраста. Были сформированы две группы. В первую группу А (n=7) вошли женщины с впервые возникшими полипами. Группу Б (n=9), составили женщины с рецидивом полипа эндометрия. Выполнено иммуногистохимическое исследование срезов ткани биоптата эндометрия, микрофотографирование, измерение площади микрофотографий в программе ImageJ и расчет коэффициента площади окрашивания. Статистическая обработка данных проведена с помощью методов хи-квадрат Пирсона, Манна-Уитни. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ . После оценки результатов исследования было установлено, что в обеих группах уровень экспрессии белка апоптоза BCL-2 в полипе существенно выше, чем в окружающих его тканях. После сравнения результатов групп А и Б можно утверждать об отсутствии значимой разницы экспрессии белка апоптоза BCL-2 во впервые возникших и рецидивирующих полипах. Отмечена связь между появлением как первичных, так и повторно возникших полипов и наличием хронических воспалительных заболеваний женских репродуктивных органов.

**Ключевые слова:** эндометриальный полип, рецидив, экспрессия BCL-2, апоптоз, иммуногистохимическое исследование

**ВВЕДЕНИЕ.** Апоптоз – генетически запрограммированная гибель клеток, осуществляемая сложнейшими механизмами при помощи проапоптотических и антиапоптотических белков семейства BCL-2 [1]. Их равновесие предохраняет клетку от смерти или дальнейшего функционирования при наличии в ней патологических изменений. Белок BCL-2 является основным регулятором митохондриального пути апоптоза и в активированном состоянии сдерживает начало данного процесса. Доказано, что нарушения в генной регуляции экспрессии BCL-2 и смещение соотношения между ингибиторами и активаторами апоптоза является толчком для неконтролируемой пролиферации тканей и возникновения разнообразных гиперпластических процессов [2]. Полип эндометрия относится к доброкачественным новообразованиям полости матки и возникает в результате гиперплазии росткового слоя. Частота возникновения данного заболевания неуклонно растет, на данный момент она составляет 25-35%, что позволяет присвоить этому процессу значимую роль в структуре внутриматочной патологии. Заболевание снижает качество жизни женщин репродукционного, перименопаузального и постменопаузального возраста за счёт таких проявлений как болевой синдром и метrorрагии. Однако основная опасность скрывается в бессимптомном течении, ассоциированностью с бесплодием, невынашиванием беременности и риском малигнизации [3,4]. Иммуногистохимическое исследование (ИГХ) – это метод морфологической диагностики, обладающий высокой специфичностью по отношению к разнообразным молекулам, содержащимся в патологических тканях. В связи с доступностью данного ИГХ-метода появилась возможность исследовать уровень экспрессии белка BCL-2 в подготовленном материале и коррелировать его с выраженностью пролиферативного процесса.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:** Оценка уровня экспрессии белка BCL-2 в эндометриальных полипах и окружающих их тканях.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведено ретроспективное исследование 16 случаев эндометриальных полипов у женщин репродуктивного возраста, которые проходили обследование и лечение в Клинике ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России в 2018-2021 гг. В рамках лечения женщинам выполнено выскабливание полости матки или полипэктомия. Для работы использовали парафиновые блоки ткани архивного материала. ИГХ-исследование проводили с мышинными моноклональными антителами к белку BCL-2 по протоколу,

рекомендованному производителем (клон №114, Diagnostic Biosystems, США). При помощи цифровой камеры микроскопа Acsio A1 (Zeiss) делали микрофотографии ткани после ИГХ-реакции. В программе для обработки и анализа изображений ImageJ измерены общие площади микрофотографий и площади окраски. Вычислен коэффициент площади окрашивания (КПО), который является соотношением площади окраски к общей площади биоптата, умноженным на сто. Изучены амбулаторные карты и истории болезни пациенток, проведён анализ гинекологического анамнеза и наличия экстрагенитальных патологий. Были сформированы две группы. В первую группу А (n=7) вошли женщины с впервые возникшими полипами. Группу Б (n=9), составили женщины с рецидивом полипа эндометрия. Средний возраст больных группы А составил  $35\pm 5,1$  лет, в группе Б –  $37\pm 3,2$  лет.

Статистическая обработка данных проведена с помощью методов хи-квадрат Пирсона, Манна-Уитни. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В группе А хронический метроэндометрит в анамнезе выявлен у 57,1% женщин, хронический сальпингоофорит отмечен в 85,7% случаев, совместно эти заболевания встречаются у 57,1% пациенток. Избыточная масса тела обнаружена у 14,3% женщин данной группы. В группе Б хронический метроэндометрит обнаружен у 77,8% женщин, хронический сальпингоофорит выявлен у 55,6% исследуемых, совместно эти заболевания встречаются у 55,6% пациенток. Избыточная масса тела у женщин данной группы обнаружена в 33,3% случаев. Таким образом, у женщин с рецидивирующими полипами эндометрия чаще наблюдаются клинические признаки хронических воспалительных заболеваний органов малого таза и избыточная масса тела.

При проведении компьютерной морфометрии установлено, что уровень экспрессии белка BCL-2, определенный по КПО, составил в эндометриальных полипах у женщин группы А  $9,58\pm 5,5$ , а в окружающем эндометрии –  $3,83\pm 2,6$ .

В группе Б (с рецидивом) экспрессия белка BCL-2 в полипе равна  $10,97\pm 3,57$ , в окружающем эндометрии составляет  $4,23\pm 1,47$ . При сравнении двух групп пациенток достоверной разницы между уровнем экспрессии маркера в полипах и окружающем эндометрии обнаружено не было ( $p > 0,05$ ). Однако, в каждой группе установлена разница между уровнем экспрессии белка апоптоза BCL-2 в полипе и эндометрии. В группе А экспрессия BCL-2 в полипе превышала показатель в окружающей слизистой оболочке матки в 2,5 раза, а в группе Б в 2,6 раза ( $p < 0,05$ ).

**ВЫВОДЫ.** После оценки результатов исследования было установлено, что в обеих группах уровень экспрессии белка апоптоза BCL-2 в полипе существенно выше, чем в окружающих его тканях. После сравнения результатов групп А и Б можно утверждать об отсутствии значимой разницы экспрессии белка апоптоза BCL-2 во впервые возникших и рецидивирующих полипах. Отмечена связь между появлением как первичных, так и повторно возникших полипов и наличием хронических воспалительных заболеваний женских репродуктивных органов. Зависимости между возрастом и возникновением первичного или рецидивирующего полипа не выявлено.

### **Список литературы**

1. Экспрессия индуктора (NOXA) и ингибитора (BCL-2) апоптоза в эндометрии при гиперплазии и бесплодии / А.А. Гришкина, Г.Н. Чистякова, И.И. Ремизова, И.В. Данькова, О.А. Мелкозерова // Современные проблемы науки и образования. 2020. №2. С. 141.
2. Апоптоз клеток эндометрия в норме и при пролиферативных заболеваниях матки / Н.В. Боровкова, М.М. Дамиров, О.Н. Олейникова // Elibrary: Научная электронная библиотека. 2016. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26341773> (дата обращения: 28. 10. 2021)
3. Факторы риска развития полипов эндометрия у женщин разных возрастных групп / А.И. Белов, Н.А. Пономарева // Молодёжь – практическому здравоохранению. 2019. С. 23-28.
4. Особенности полипов эндометрия в возрастном аспекте / Р.Х. Усеинова [и др.] // Медицинский альманах. 2020. С. 71-75.
5. Апоптоз в иммунологических процессах / Р. И. Сепиашвили, М. Г. Шубич, Н. В. Колесникова [и др.] // Аллергология и иммунология. – 2015. – Т. 16. – № 1. – С. 101-107. – EDN TVPJYV.

УДК: 618.145:616-091.818

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАРКЕРА АПОПТОЗА BCL-2 ПРИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ЭНДОМЕТРИЯ**

**О. Макрий\*, А.С. Никульшина**

e-mail: [olga.makrii@mail.ru](mailto:olga.makrii@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.М. Чуприненко, доц. кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Распространенность гиперпластических процессов среди гинекологических заболеваний составляет от 10 до 50%, при этом частота малигнизации варьируется от 3 до 30% в зависимости от типа гиперпластического процесса. Исследование молекулярно-генетических маркеров прогрессии и злокачественной трансформации гиперпластических процессов сохраняет свою актуальность. Цель исследования – определение характера экспрессии маркера апоптоза BCL-2 в гиперпластических процессах эндометрия. Выявлено увеличение экспрессии BCL-2, определенное по коэффициенту площади окрашивания среза ткани продуктом иммуногистохимической реакции, в фокусах интраэпителиальной неоплазии в 3,1 раза, при гиперплазии эндометрия – в 2,5 раза. Установлена чрезмерная экспрессия антиапоптотического белка Bcl-2 при разных видах гиперплазии эндометрия указывает на возможную роль этого белка в инициации гиперпластического процесса и трансформации его в злокачественную опухоль.

**Ключевые слова:** гиперпластические процессы, эндометриальная интраэпителиальная неоплазия, предраковые процессы, маркер апоптоза Bcl-2, патология эндометрия.

**ВВЕДЕНИЕ.** Гиперпластические процессы эндометрия занимают одно из первых мест в структуре гинекологических заболеваний и являются основным фактором риска развития злокачественных новообразований эндометрия. С 2014 г. Всемирной организацией здравоохранения введена классификация гиперплазии эндометрия (ГЭ), в которой различают гиперплазию без признаков атипии и гиперплазию с атипией / эндометриальная интраэпителиальная неоплазия (ЭИН). ЭИН представляет собой предраковый процесс, злокачественная трансформация которого достигает 30%, при неатипической гиперплазии вероятность канцерогенеза существенно ниже и не превышает 3%. Представляется актуальным изучение молекулярно-генетических маркеров прогрессии и злокачественной трансформации гиперпластических процессов эндометрия.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** С помощью иммуногистохимического метода исследования определить характер экспрессии маркера апоптоза Bcl-2 при различных видах гиперплазии эндометрия.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследование вошли 53 женщины, проходившие обследование в Клинике ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России в 2018-2021гг. Основную группу составили 29 пациенток с гистологическим заключением ЭИН, группу сравнения – 12 женщин с ГЭ без

атипии. В группу контроля вошли 12 пациенток с вторичным бесплодием, у которых, после проведенного обследования, исключена патология эндометрия. Всем пациенткам выполнено раздельное лечебно-диагностическое выскабливание полости матки. Из архивного материала – парафиновых блоков изготовлены срезы ткани толщиной 3 мкм. Для проведения иммуногистохимического (ИГХ) исследования использовали первичные антитела VCL-2, клон 114. ИГХ-реакцию проводили в соответствии с протоколом производителя. Для демаскировки антигенов срезы подвергали высокотемпературной обработке (95-99°C) в течение 12 минут. Изображения срезов ткани получали с помощью камеры микроскопа Acsio A1 (Zeiss), при увеличении объектива x20. Для оценки результатов ИГХ-реакций использовали программу обработки и анализа изображений ImageJ. Измеряли общую площадь изображения ткани и площади продукта ИГХ-реакции с вычислением коэффициента площади окрашивания (КПО), отражающим уровень экспрессии искомого антигена.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью методов хи-квадрат Пирсона, Манна-Уитни, различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В основной группе ( $n=29$ ) возраст женщин от 27 до 67 лет, медиана возраста = 32,4 года. В группе ГЭ без атипии возраст пациенток составил от 41 до 51 года, медиана возраста = 46,1 года. В группе контроля возраст пациенток от 27 до 42 лет, медиана возраста = 35,5 лет.

В пролиферативном эндометрии (группа контроля) КПО экспрессии VCL-2 составил  $5,9 \pm 0,3\%$ . В основной группе КПО экспрессии VCL-2 в фокусах ЭИН равна  $18,3 \pm 1,2\%$ , а в ткани вокруг очага –  $7,6 \pm 0,4\%$ , что превысило показатель в группе контроля в 3,1 и 1,3 раза соответственно ( $p < 0,05$ ). В группе сравнения КПО экспрессии VCL-2 =  $14,6 \pm 0,9\%$ , что в 2,5 раза больше, чем в группе контроля ( $p < 0,05$ ).

**ВЫВОДЫ.** При развитии гиперпластических процессов эндометрия изменяется экспрессия маркеров апоптоза. Известно, что основными регуляторами запрограммированной гибели клеток являются белки, принадлежащие к семейству Bcl-2. Эти белки могут активировать апоптоз, то есть быть проапоптотическими, они же способны его ингибировать, обладая антиапоптотическими свойствами. Антиапоптотические белки в неповрежденной клетке связывают и инактивируют проапоптотические. Это происходит тогда, когда клетка не нуждается в гибели. Проблемы недостаточного самоуничтожения клеток могут возникать на любом этапе апоптоза, что приводит к злокачественной трансформации пораженных

клеток, метастазированию опухолей или устойчивости к противоопухолевым препаратам. Следовательно, устойчивость к апоптозу или угнетение этого процесса играют жизненно важную роль в канцерогенезе. Одной из причин торможения процессов самопроизвольной гибели клеток является нарушения баланса проапоптотических и антиапоптотических белков. Проапоптотические (например, Bax, Bad, Bcl-Xs) и антиапоптотические белки (например, Bcl-2, Bcl-XL, Mcl-L и т. д.) являются двумя основными группами белков семейства Bcl-2. Антиапоптотические белки регулируют апоптоз, блокируя выделение цитохрома C в митохондриях, в то время как проапоптотические – стимулируют. Установленная нами чрезмерная экспрессия антиапоптотического белка Bcl-2 при разных видах ГЭ указывает на возможную роль этого белка в инициации гиперпластического процесса и трансформации его в злокачественную опухоль.

### Список литературы

1. Молекулярно-биологические профили гиперплазии эндометрия и эндометриальной интраэпителиальной неоплазии / С. А. Леваков [и др.] // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2018. – Т. 14, № 2. – С. 76-81
2. Состояние локальных маркеров воспаления и апоптоза в эндометрии при гиперплазиях различной степени тяжести / О. В. Карапетян [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2020. – Т. 15, № 3. – С. 342-347
3. Амирасланов, А. Т. Факторы риска и прогностические показатели атипичной гиперплазии эндометрия / А. Т. Амирасланов, С. И. Сафарова // Вестник современной клинической медицины. – 2019. – . – Т. 12, № 2. – С. 7-11

УДК: 616.211:616.992

## КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРИБКОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

**В.М. Чепурняк\*, Д.С. Попадьян**

e-mail: mr.vova2003@list.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.А. Веревкин, асс. кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В работе дана клинико-морфологическая характеристика неинвазивных грибковых поражений гайморовых пазух, представлена краткая классификация поверхностных микозов околоносовых пазух, а также изложены основные взгляды на этиологию и патогенез данного заболевания.

**Ключевые слова:** мицетома, неинвазивный микоз, околоносовые пазухи, грибковое тело

Мицетома верхнечелюстной пазухи – это одна из форм микоза неинвазивного характера. При данной патологии мицелий грибов рода *Aspergillus* растет внутри полости пазухи, не прорастая в слизистую оболочку гайморовой пазухи. Синонимичные названия данной патологии – «грибковый шар», «грибковое тело» или «грибковый гайморит». Мицетома может возникать и в других околоносовых пазухах, однако излюбленная её локализация – именно пазуха верхней челюсти. Также мицетомы составляют большинство из всех микозов приносовых пазух [1].

До сих пор окончательной формы классификации грибковых синуситов не существует. Продолжаются споры относительно нее среди международных экспертов. Наиболее известные системы классификации предложены нидерландским оториноларингологом В. Дж. Фоккенсом и американским учёным К. Т. Монтоном, которые подразделяли все микотические заболевания околоносовых пазух, соответственно, на пять или шесть групп в зависимости от характера течения, формы воспаления и инвазии в слизистую оболочку пазухи [2].

Особое внимание уделяют такой форме неинвазивного микоза, как сапрофитная грибковая инвазия, которая происходит при хирургических вмешательствах или травмах в данной области. Глубокой инвазии в нижележащие ткани в этом случае не наблюдается. Считается, что такая разновидность микоза предшествует развитию грибкового тела, или грибкового шара. Такой «шар» представляет собой спутанные друзы и гифы грибов с минимальным фибринозным воспалением и некрозом подлежащей слизистой оболочки. Поражение носит, как правило, односторонний характер.

На основании метаанализа клинических случаев мицетомы верхнечелюстной пазухи можно заключить, что основные предрасполагающие факторы для её возникновения – это нерациональная антибактериальная терапия (40,8%), неблагоприятная экологическая ситуация (4,7%), ВИЧ и СПИД (14%), ятрогенные причины (31,9%) [3].

В большинстве случаев грибковое поражение околоносовых пазух не имеет характерных клинических проявлений. Обращает на себя внимание длительное, часто рецидивирующее течение воспалительного процесса, отсутствие эффекта от проводимой стандартной терапии противовоспалительными средствами. Наиболее специфичной жалобой пациентов с поверхностным синоназальным микозом было ощущение жжения и зуда в полости носа.

Главным фактором развития микоза является снижение уровня иммунитета. Определенный уровень иммунодефицита может быть вызван частыми риносинуситами бактериальной или вирусной этиологии, тяжелыми хроническими заболеваниями. Кроме того, нерациональная антибактериальная терапия способствует развитию грибковых поражений околоносовых пазух вследствие уничтожения естественных конкурентов грибов в микробиоте пазух.

Для патоморфологической оценки провели прямую микроскопию как нативных препаратов, так и окрашенных по Романовскому-Гимзе и калькофлюором белым (флуоресцентный краситель, связывающийся с полисахаридами клеточной стенки грибов). Гистологические исследования операционного материала после эндоназального вскрытия ОНП в данных случаях показали наличие грибковых тел, образованных скоплением плотно, компактно расположенных грибковых гиф. Отмечается некоторая слоистость грибковых тел, обусловленная чередованием очагов молодого, более зрелого и дегенерирующего мицелия.

Воспалительная реакция в случае дегенерирующего мицелия выражена значительно сильнее, что, по-видимому, объясняется активным высвобождением большого количества антигенов из разрушающихся клеток гриба. В таких местах нередко встречаются колонии бактерий

Между грибковым телом и слизистой оболочкой ОНП формируется воспалительный инфильтрат, который в разных случаях имеет различную степень выраженности и характеризуется преобладанием лимфомакрофагальных клеток при варьирующем, но чаще небольшом количестве эозинофилов и полиморфноядерных лейкоцитов [4].

Слизистая оболочка пазухи при наличии в последней грибкового тела представлена однослойным многорядным цилиндрическим мерцательным эпителием с признаками различных очаговых изменений (десквамация, гиперплазия, метаплазия) и собственной пластинкой слизистой оболочки с признаками хронического или аллергического воспаления и формирования полипов в ряде случаев. Респираторный эпителий, выстилающий пазуху с грибковым телом, очагово слущен с сохранением базального слоя

эпителиоцитов или (редко) с обнажением базальной мембраны на небольшом протяжении [5].

Таким образом, данные метаанализа не позволяют выявить патогномоничные признаки микотических поражений околоносовых пазух, что требует дополнения рутинного патологоанатомического исследования срезов с окрашиванием по Романовскому-Гимзе гистохимическими методами, направленными на выявление специфических полисахаридов клеточной стенки грибов.

Мицетома ОНП по сей день является актуальной проблемой медицины, которая требует тщательной диагностики и последующего качественного хирургического лечения. Наиболее значимая причина – ятрогенные вмешательства, так называемая ятрогенная мицетома. Следовательно, лечение группы зубов верхней челюсти требует от врача предельной внимательности и аккуратности, в виду близости апикального конца корня к гайморовой пазухе.

### **Список литературы**

1. Verma P, Jha A. Mycetoma: reviewing a neglected disease // Clin Exp Dermatol. 2019. Т. 44. Vol. 2. P. 123-129.
2. Ho CF, Lee TJ, Wu PW, Huang CC, Chang PH, Huang YL, Lee YL, Huang CC. Diagnosis of a maxillary sinus fungus ball without intralesional hyperdensity on computed tomography // Laryngoscope. 2019. Т. 129. Vol. 5. P. 1041-1045.
3. Costa F, Emanuelli E, Franz L, Tel A, Sembronio S, Robiony M. Fungus ball of the maxillary sinus: Retrospective study of 48 patients and review of the literature // Am J Otolaryngol. 2019. Т. 40. Vol. 5. P. 700-704.
4. Pagella F, Matti E, De Bernardi F, Semino L, Cavanna C, Marone P, Farina C, Castelnuovo P. Paranasal sinus fungus ball: diagnosis and management // Mycoses. 2007. Т. 50. Vol. 6. P. 451-6.
5. Fadda GL, Martino F, Andreani G, Succo G, Catalani M, Di Girolamo S, Cavallo G. Definition and management of invasive fungal rhinosinusitis: a single-centre retrospective study // Acta Otorhinolaryngol Ital. 2021. Т. 41. Vol. 1. P. 43-50.

УДК: 618.146:616-006.6

## **ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВПЧ-НЕЗАВИСИМОГО РАКА ШЕЙКИ МАТКИ И ИХ РОЛЬ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**М.В. Арутюнян**

e-mail: maria.arutunian@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.А. Веревкин, асс. кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В работе представлены критерии диагностики, а также особенности морфологической картины, иммунофенотипа и молекулярного профиля рака шейки матки, не ассоциированного с вирусом папилломы человек. Кроме того, приведены статистические данные о частоте встречаемости, смертности и соотношении тяжелых осложнений и неосложнённых форм данной патологии.

**Ключевые слова:** вирус папилломы человека, рак шейки матки, плоскоклеточный рак, аденокарцинома

Рак шейки матки (РШМ) является четвертым по частоте встречаемости раком у женщин во всём мире. На его долю приходится 8% всей смертности женщин. До 2020 г. этиологическим фактором РШМ считался только вирус папилломы человека (ВПЧ), за открытие которого Харальд цур Хаузен в 2008 г. был удостоен Нобелевской премии. В настоящее время до 5% опухолей женских половых органов не связаны с ВПЧ, поэтому в новой классификации ВОЗ подразделяет РШМ на ВПЧ-ассоциированные и ВПЧ-неассоциированные формы. Помимо этого, нужно отметить, что все виды РШМ, независимо от этиологического фактора, могут быть представлены в двух гистологических формах: аденокарцинома и плоскоклеточный рак. Сегодня в научной литературе хорошо описан канцерогенез ВПЧ-неассоциированного РШМ, но этиология и механизм возникновения изучены недостаточно, поэтому диагноз ВПЧ-независимого РШМ на данный момент ставится на основании молекулярно-генетического исследования клеток опухоли.

Клиническое течение ВПЧ-независимых опухолей более тяжелое: для них характерно раннее поражение лимфатических узлов и выраженное метастазирование, что обуславливает крайне плохой прогноз. Что касается лечения, то на данный момент не разработано никаких терапевтических стратегий, основанных на ВПЧ-статусе [1].

Согласно статистическим данным ВОЗ за 2020 г., в мире выявлено 604127 новых случаев заболевания, из которых смертность составляет 56,6%.

Детальное описание ВПЧ-независимой формы РШМ на основании International Journal of Gynecological Cancer (от ноября 2021):

– Диагностика: при подозрении на рак шейки матки используют метод выявления генома ВПЧ высокочувствительным ПЦР-тестом (с точностью до 99,3%). Если тест положительный, то РШМ ВПЧ-ассоциированный, если тест отрицательный, то производится высокопроизводительное секвенирование. При повторном тестировании в среднем 48-57% снова дают отрицательный результат, после чего диагноз ВПЧ-независимый РШМ подтверждается.

– Молекулярный профиль ВПЧ-независимых опухолей:

– Низкая пролиферативная активность;

– Иммуногистохимическое определение белка p53;

– Снижение экспрессии белков-ингибиторов циклин-зависимой киназы, таких как p16, p14 и p27;

– Изменения в белках PTEN, p53, KRAS, CTNNB1, ARID1A, ARID5B [2].

– Гистопатология: ВПЧ-независимый РШМ часто имеет ороговевающий слой, что не является патогномичным признаком, поэтому на основании морфологических изменений диагноз подтвердить нельзя.

– Цитология: ВПЧ-ассоциированные и ВПЧ-независимые опухоли неразличимы на основании морфологии.

– Клинические исходы: при исследовании 136 пациенток у 30 подтвердился РШМ. Из 30 женщин у 8 был подтвержден ВПЧ-независимый РШМ. У этих пациенток была худшая безрецидивная выживаемость.

На основании вышеизложенного материала, можно сделать вывод, что, к сожалению, стандартными методиками данный вид опухоли диагностировать невозможно, так как гистопатологических особенностей нет, а цитологическое исследование идентично с ВПЧ-зависимой формой РШМ [3].

ВПЧ-независимый РШМ представляет собой уникальную биологическую сущность с другим молекулярным профилем по сравнению с опухолями, ассоциированными с ВПЧ. Исследования в данной области имеют большие перспективы, так как улучшение диагностики и изобретение новых высокочувствительных методов дифференциации форм РШМ может способствовать ранней постановке диагноза и созданию методик лечения в зависимости от наличия или отсутствия ВПЧ.

### **Список литературы**

1. Stolnicu S, Hoang L, Soslow RA. Recent advances in invasive adenocarcinoma of the cervix // Virchows Arch. 2019. T. 475. Vol. 5. P. 537-549.
2. Park KJ. Cervical adenocarcinoma: integration of HPV status, pattern of invasion, morphology and molecular markers into classification // Histopathology. 2020. Vol. 76(1). P. 112-127.
3. Arezzo F, Cormio G, Loizzi V, Cazzato G, Cataldo V, Lombardi C, Ingravallo G, Resta L, Cicinelli E. HPV-Negative Cervical Cancer: A Narrative Review // Diagnostics (Basel). 2021. Vol. 11(6). P. 952.

УДК: 616.127:616-008.9:612.6.03

## **СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ МИОКАРДА В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГИПОКСИИ У МЫШЕЙ**

**А.И. Качаров\*, В.В. Шнейвайс**

e-mail: kacharov@inbox.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.А. Веревкин, асс. кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

С каждым годом все более остро поднимается проблема смертности от ишемической болезни сердца (ИБС). Отвечая на возникшую тенденцию, необходимо прикладывать большие усилия для своевременных реабилитационных действий при данной патологии. В данном обзоре рассматриваются методы прекондиционирования миокарда с точки зрения возможности индуцибельного воздействия на кардиомиоциты с целью восстановления жизнеспособной ткани сердца при действии гипоксии на популяциях мышечных. Было выяснено, что у мышечных наблюдались повышенная васкуляризация, измененная организация рубца и гипертрофия кардиомиоцитов с восстановлением функции сердца.

**Ключевые слова:** гипоксия, ишемическое прекондиционирование, регенерация миокарда, гипертрофия кардиомиоцитов

Принято полагать, что ведущим патогенетическим звеном при гипоксии тканей любой этиологии является дефицит энергии в клетках. Патоморфологические изменения при недостатке субстрата для окисления характерны для многих систем органов, но наибольший интерес представляет миокард. Так, возможность индуцибельного воздействия на кардиомиоциты привлекает ученых в последнее десятилетие. Сердце млекопитающих не способно к полной регенерации после потери кардиомиоцитов, что лежит в основе последствий кардиомиопатий и ИБС. Недавно стало ясно, что сердце млекопитающих не является постмитотическим органом, следовательно, оно способно к самообновлению в любом возрасте.

Для прекондиционирования и изучения регенерации миокарда моделировали гемическую гипоксию введением нитрита натрия ( $\text{NaNO}_2$ ), гистотоксическую гипоксию – хлорида кобальта ( $\text{CoCl}_2$ ), гипобарическую холододовую гипоксию – применением барокамеры, воздействием низкого напряжения кислорода.

Гипоксия оказывает широкий спектр неспецифических воздействий на различные системы органов. Для оценки общего влияния гипоксии на организм оценивали массу тела животных. Ответ сердечной мышцы на гипоксию определяли по изменению массы сердца, выраженности склеротических изменений, гипертрофии кардиомиоцитов, а также плотности капиллярной сети. Скорость пролиферации клеток оценивали по поглощению бромдезоксигуанидина.

Масса тела животных в группе с гемической гипоксией снижалась по сравнению с контрольными значениями на 11,15%. Аналогичная тенденция наблюдалась при измерении массы сердца, которая снизилась на 3,90%. Значительная токсичность хлорида кобальта при моделировании гистотоксической гипоксии приводила к снижению веса тела на 15,52%, при этом масса сердца снижалась на 4,81% относительно значений контроля. В условиях гипобарической холододовой гипоксии масса тела была ниже контроля на 10,03%, а сердца – на 3,80%. Таким образом, при гистотоксической гипоксии происходило наиболее заметное снижение массы тела и сердца мышцей, а при гипобарической холододовой гипоксии – наименее выраженное снижение [2].

Наиболее значительные склеротические изменения выявлены при гемической и гипобарической холододовой гипоксии. После 30-дневного гипоксического воздействия происходит увеличение площади фиброза в 4,1 раза. [1] При гистотоксической гипоксии количество рубцовой ткани было значительно меньше.

Морфометрия кардиомиоцитов при гипобарической холодовой гипоксии показала значительную гипертрофию кардиомиоцитов с увеличением площади ядер с  $51,39 \pm 0,48$  до  $63,57 \pm 0,46$   $\mu\text{м}^2$ , то есть на 19,15%. [1] Кардиомиоциты, расположенные на границе с очагом инфаркта, были значительно увеличены в размерах, в то время как удалённые от зоны некроза мышечные клетки, наоборот, уменьшались. Более того, наблюдалось увеличение более чем в 20 раз числа кардиомиоцитов, окрашенных бромдезоксигуанидином, наряду с заметным увеличением размера капилляров при неизменной их плотности. При применении гемической гипоксии и гистотоксической гипоксии гипертрофия была более выражена.

Необходимо отметить изменения функции миокарда при гипобарической гипоксии. Сердца мышей демонстрируют частичное восстановление сократительной способности, что связано с усилением васкуляризации и изменением организации рубца. Хотя в обеих группах при гипобарической гипоксии наблюдалось заметное снижение систолической функции левого желудочка после инфаркта миокарда, значительное улучшение систолической функции наблюдалось только в экспериментальной группе. [2] Важно отметить, что гипоксические изменения привели к увеличению плотности коронарных коллатералей и размера капилляров, что может играть роль в предотвращении ремоделирования и улучшении функции левого желудочка.

Хроническая гипоксия, индуцированная постепенным снижением количества поступающего в организм кислорода, уменьшает реактивность активных форм кислорода и окислительное повреждение ДНК. Это воздействие приводит к регенерации миокарда без структурных и функциональных нарушений, что позволяет предположить возможность воздействия на этот механизм с целью восстановления жизнеспособной ткани сердца. Дальнейшие исследования по данной теме помогут раскрыть возможности воздействия на миокард для его регенерации.

### **Список литературы**

- 1.Заднипряный И.В., Сатаева Т.П., Третьякова О.С. Патоморфологические изменения миокарда крыс при воздействии гипобарической холодовой гипоксии // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). 2019. №3(2). С. 13-18.
- 2.Nakada, Y., Canseco, D., Thet, S. [et al.] Hypoxia induces heart regeneration in adult mice // Nature. 2017. Vol. 541. P. 222–227.
- 3.Koopmans T., van Beijnum, H., Roovers, E.F. [et al.] Ischemic tolerance and cardiac repair in the spiny mouse (*Acomys*) // npj Regen Med. 2021. Vol. 6. P. 78.

4.Deng W., Yang J. Intermittent hypoxia reduces infarct size in rats with acute myocardial infarction: a systematic review and meta-analysis. // BMC Cardiovasc Disord. 2020. Vol. 20. P. 422.

УДК: 612.823.

## **МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ИНСУЛЬТАХ**

**С.Р. Махмуджонова**

e-mail: shavkat.islamov.1972@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский институт Министерства здравоохранения Узбекистана, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: Ш.Э. Исламов, доц. кафедры патологической анатомии СамГосМИ Минздрава Узбекистана, д.м.н.

### **Аннотация**

Статья посвящена определению особенностей морфометрических показателей сосудов артериолярного сегмента микроциркуляторного русла коры мозга при кровоизлиянии и ишемии мозга. Установлено, что с помощью таких критериев как наружный и внутренний диаметр, толщина стенки, площадь просвета сосудов, индекс Керногана можно различить не только тип инсульта, но и оценить функциональное состояние сосудов.

**Ключевые слова:** геморрагический инсульт, ишемический инсульт, морфометрические показатели сосудов

**ВВЕДЕНИЕ.** Наиболее частыми причинами развития инсульта являются артериальная гипертензия и атеросклеротическое поражение сосудов головного мозга. Их морфометрические исследования способствуют установлению патогенеза [1,2,3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определение особенностей морфометрических показателей сосудов артериолярного сегмента микроциркуляторного русла коры мозга при кровоизлиянии и ишемии мозга.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** В качестве материала в исследованиях использованы 60 секционных наблюдений. Первую группу составили 24 случаев смерти с кровоизлиянием в мозг (ГИ). Вторую группу – 28 случаев с ишемией мозговой ткани (ИИ). Контрольную группу составили 24 умершие от других заболеваний без патологии головного мозга. Срезы толщиной 7

мкм окрашивались гематоксилином и эозином. Измерение параметров сосудов головного мозга произведено с помощью «окуляр микрометра МОВ-1-16х».

На поперечных профилях по 6 артериол из каждого случая при увеличении  $\times 100$  измерялись следующие параметры: а) внешний  $d_1$  и внутренний  $d_2$  диаметр; б) площадь просвета; г) площадь стенки. Для определения толщины сосудистой стенки использовали формулу:  $T = (d_1 - d_2)/2$ . Площадь просвета сосуда определяли по формуле:  $S = \pi d_2^2/4$ . Для оценки функционального состояния микрососудов вычисляли индекс Керногана (отношение толщины стенки к диаметру просвета сосуда).

Вычислялась средняя арифметическая величина ( $M$ ), среднее квадратическое отклонение ( $\sigma$ ), стандартная ошибка средней арифметической ( $m$ ) и доверительный интервал среднего значения. Достоверность отличий сравниваемых величин вычислялась с помощью критерия Стьюдента. Статистически значимыми различия считали при  $p < 20\%$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Показатели параметров артериол ткани мозга в контрольной группе были следующими: наружный диаметр  $22,6 \pm 0,32$ , внутренний  $17,47 \pm 0,24$ , толщина стенки  $2,56 \pm 0,12$ , площадь просвета сосуда  $54,85 \pm 0,48$ , индекс Керногана 14%. В группе с геморрагиями: наружный диаметр  $24,7 \pm 0,41^*$ , внутренний  $20,27 \pm 0,26^*$ , толщина стенки  $2,21 \pm 0,13^*$ , площадь просвета сосуда  $63,65 \pm 0,64^*$ , индекс Керногана 11%. В группе с ишемией: наружный диаметр  $18,6 \pm 0,26^\wedge$ , внутренний  $11,42 \pm 0,18^\wedge$ , толщина стенки  $3,59 \pm 0,21^\wedge$ , площадь просвета сосуда  $35,85 \pm 0,56^\wedge$ , индекс Керногана 31%. (Примечания: \* – достоверное отличие от группы контроля ( $p < 0,005$ );  $^\wedge$  – достоверное отличие от группы ишемии ( $p < 0,005$ ). Проведенные измерения сосудов головного мозга при инсультах свидетельствуют о том, что при ГИ наружный и внутренний диаметры сосудов увеличены, а при ИИ уменьшены. Хотя при ГИ отмечается истончение толщины стенок, а при ИИ они утолщены. При этом площадь просвета сосудов при ГИ увеличена, а при ИИ резко уменьшена. Индекс Керногана, применяемый для оценки функционального состояния сосудов свидетельствует о том, что он несколько снижен при ГИ и почти в 3 раза увеличен при ИИ.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проведенные исследования морфометрических показателей сосудов головного мозга при инсультах, способствует дифференциации видов патологии. С помощью таких критериев как наружный и внутренний диаметр, толщина стенки, площадь

просвета сосудов, индекс Керногана можно различить не только тип инсульта, но и оценить функциональное состояние сосудов.

### **Список литературы**

1. Ананьева Н. И., Трофимова Т. Н. КТ- и МРТ диагностика острых ишемических инсультов. – СПб.: СПб МАПО, 2006. – 136 с.
2. Сысун Л.А., Абдуллаев Р.Я., Ковалева Е.А. Церебральная гемодинамика при ишемическом инсульте по данным транскраниальной доплерографии //Международный медицинский журнал. – 2011. – № 2. – С.6-9.
3. Лычко В.С., Малахов В.А., Потапов А.А. Морфологические изменения мозговой ткани у крыс //Биомедицинские исследования. – 2015. – Том 7 №4. – С.59-62. DOI: 10.17691 /stm2015.7.4.07

УДК: 616-009.

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ**

**М.М. Садуллаев**

e-mail: shavkat.islamov.1972@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский институт Министерства здравоохранения Узбекистана, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: Ш.Э. Исламов, доц. кафедры патологической анатомии СамГосМИ Минздрава Узбекистана, д.м.н.

### **Аннотация**

Статья посвящена определению морфологических изменений сосудов ткани головного мозга при геморрагическом инсульте. В частности, при геморрагическом инсульте выявлены изменения внутримозговых артерий, в виде ангиопатий и послужившие причиной развития крупных кровоизлияний в мозг, а также первичный (изолированный) некроз мышечных клеток средней оболочки артерий с разрывом сосудов.

**Ключевые слова:** геморрагический инсульт, ткань головного мозга, морфологические изменения сосудов.

**ВВЕДЕНИЕ.** Наиболее частыми причинами развития инсульта являются артериальная гипертензия и атеросклеротическое поражение сосудов головного мозга [1,2,3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявление морфологических изменений сосудов ткани головного мозга при геморрагическом инсульте.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** В качестве материала нами проведены секционные исследования проведены на 25 умерших от кровоизлияния в мозг Самаркандский областной филиал Республиканского научно-практического Центра судебно-медицинской экспертизы. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином и эозином, по методам ван Гизона и Вейгерта.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У всех диагностировано острое нарушение мозгового кровообращения (НМК) по геморрагическому типу. Среди них 16 мужчин (66,7%) в возрасте от 20 до 72 лет, 8 женщин (33,3%) в возрасте от 33 до 55 лет. Во всех случаях выявлены массивные интрацеребральные кровоизлияния, расположенные в 64% случаев в полушариях мозга: латеральные – 53%, медиальные – 15%, смешанные – 32%. Объем геморрагических очагов превышал 40 см<sup>3</sup>. В 16% наблюдений довольно крупные кровоизлияния выявлялись в мозговом стволе и полушариях мозжечка. В большинстве случаев отмечалось распространение крови в желудочковую систему мозга, сопровождавшееся его отеком, дислокацией и сдавлением ствола мозга, зачастую служивших причиной летального исхода. Во многих наблюдениях выявлялись ранее перенесенные нарушения в виде постгеморрагических кист разной величины (67%), локализовавшихся в основном в участках мозга, симметричных свежей гематоме, значительной давности единичные лакунарные инфаркты, а также организующиеся и организованные множественные лакунарные инфаркты, которые более чем в трети случаев сочетались с организованными очагами кровоизлияний. Организующиеся очаги ишемии и лакуны наиболее часто располагались в области базальных ядер и белом веществе обоих полушарий мозга, иногда – в таламусе, мосту мозга и полушариях мозжечка.

Во всех секционных случаях были выявлены изменения внутримозговых артерий, характерные для гипертонической ангиопатии и послужившие причиной развития крупных кровоизлияний в мозг: плазматическое пропитывание стенок артерий и геморрагии в них со стенозом и облитерацией просветов, очаговый или тотальный фибриноидный некроз с формированием милиарных аневризм, а также первичный (изолированный) некроз мышечных клеток средней оболочки артерий с разрывом сосудов.

Выявлено, что кровоизлияния возникали на фоне мелкоочаговых и диффузных изменений мозгового вещества, характерных для гипертонической энцефалопатии и обусловленных тяжелой патологией

артерий и микроциркуляторного русла мозга – мелкоочаговые периваскулярные кровоизлияния, очаги периваскулярного отека, некроз ткани мозга в периваскулярной области, отек перивентрикулярного белого вещества.

Выявлены активная пролиферация клеточных элементов стенок многих микрососудов с формированием конволютов – микрососудистых формаций с множественными просветами, являющихся признаком адаптивных изменений русла, которые развились при ишемически-гипоксическом состоянии мозга вследствие редукции кровотока по артериям, подвергшимся резким деструктивным изменениям с сопутствующим стенозом и облитерацией.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, при геморрагическом инсульте выявлены изменения внутримозговых артерий, в виде ангиопатии и послужившие причиной развития крупных кровоизлияний в мозг, а также первичный (изолированный) некроз мышечных клеток средней оболочки артерий с разрывом сосудов.

### Список литературы

1. Шурыгин М.Г., Шурыгина И.А., Дремина Н.Н., Ка-ня О.В. Ангиогенез как адаптивный механизм при ишемии. //Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2013; 5: – С.192-195.
2. Kim J., Kim M., Jeong Y., Lee W.B., Park H., Kwon J.Y., Kim Y.M., Hwang D., Kwon Y.G. BMP9 Induces cord blood-derived endothelial progenitor cell differentiation and ischemic neovascularization via ALK1. //Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol. – 2015; 35: – P.2020-2031, <http://dx.doi.org/10.1161/ATVBAHA.115.306142>.
3. Silvestre J.-S., Mallat Z., Tedgui A., Levy B.I. Postischaemic neovascularization and inflammation. //Cardiovasc. Res. – 2008; 78(2): – P.242-249, <http://dx.doi.org/10.1093/cvr/cvn027>.

## СЕКЦИЯ ПЕДИАТРИИ №1

УДК: 616.5-002 : 615.356

### ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Л.И. Мазуренко\*, А.А. Бишенова

e-mail: Larum0701@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.А. Шашель, зав. кафедрой педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.

#### Аннотация

Актуальность работы заключается в изучении влияния факторов риска на развитие железодефицитной анемии у детей, а также мер специфической профилактики у детей первого года жизни. Полученные данные можно учитывать при планировании и осуществлении мер профилактики для снижения числа детей с железодефицитной анемией.

**Ключевые слова:** железодефицитная анемия, дети, профилактика

**ВВЕДЕНИЕ.** Распространенность железодефицитной анемии (ЖДА) у детей в России и развитых европейских странах составляет около 50% в младшем возрасте, более 20% – у детей старшего возраста [1, 2]. При этом развиваются симптомы микронутритивной недостаточности, задержка умственного и моторного развития, снижение активности иммунной системы. Поэтому оценка факторов риска развития ЖДА у детей первого года жизни является достаточно актуальной задачей [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить влияние факторов риска на развитие ЖДА и эффективность проведения специфической профилактики у детей первого года жизни.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проанализировано 154 истории развития детей, достигших возраста одного года жизни, проживающих на территории, характеризующейся неблагоприятными экологическими

условиями. Диагноз ЖДА выставлялся после оценки показателей гемоглобина, эритроцитов, эритроцитарных индексов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из 154 детей у 119 из них были выявлены факторы риска развития анемии. Со стороны матери самые распространенные факторы риска встречались у 57% – хроническая фетоплацентарная недостаточность, у 27% – анемии у матери во время беременности, у 31% – оперативное родоразрешение. Со стороны ребенка у 34% имел место ранний перевод на искусственное вскармливание, у 12% – признаки внутриутробной гипотрофии. Развитие ЖДА определялось у детей по следующим факторам риска. Оперативное родоразрешение встречалось у 31% случаев, ранний перевод на искусственное вскармливание у 38% случаев, хроническая фетоплацентарная недостаточность у 33%, анемия у матери в 53% случаев, внутриутробная гипотрофия в 52%, недоношенность детей в 72%. Родились дети от многоплодной беременности в 77% случаев. ЖДА развивалась преимущественно в возрасте от 3 до 9 месяцев. В 92% случаев анемия протекала в легкой степени тяжести и хорошо корректировалась приемом ферропрепаратов перорально в течении 2-3 месяцев.

**ВЫВОДЫ.** Наиболее значимыми факторами риска в развитии ЖДА у детей первого года жизни являются многоплодная беременность, недоношенность, внутриутробная гипотрофия плода, анемия и хроническая фетоплацентарная недостаточность у матери. Современное проведение специфической профилактики снижает возможность развития ЖДА в будущем.

### **Список литературы**

1. Распространенность железодефицитных состояний и факторы, на нее влияющие / А.Г. Румянцев [и др.] // Медицинский Совет. 2015. №6. С. 62-66.
2. Рахманин Ю.А., Новиков С.М., Авалиани С.Л. Современные проблемы оценки риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения и пути ее совершенствования // Анализ риска здоровью. 2015. №2. С. 4-11.
3. Состояние здоровья детей как отражение полноценного питания / С.В. Фелик [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2018. № 5. С. 149-153.

УДК: 616.61-002.3-053.2: 612.398

## **ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ БЕЛКА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ**

**Н.А. Федько**

e-mail: natasha.fedcko@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия

Научный руководитель: В.Г. Назаретян, проф. кафедры педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

Проведено исследование влияния смеси с содержанием белка 1,2 г/100 мл и 1,76 г/100 мл на физическое развитие и функционально незрелое состояние почек у детей раннего возраста с острым пиелонефритом. Анализ результатов показал: использование молочной смеси с содержанием белка 1,2 г/100 мл полностью удовлетворяет физиологические потребности и обеспечивает успешное лечение.

**Ключевые слова:** пиелонефрит, дети, молочные смеси

**ВВЕДЕНИЕ.** В период раннего детства повышенные потребности ребенка в питательных веществах удовлетворяются за счет грудного молока матери, которое оптимально адаптировано для питания на первом году жизни. При этом почки ребенка находятся в незрелом состоянии и неспособны к полноценному выполнению экскреторной функции. Данное состояние почек физиологично в период раннего детства, но на фоне неправильного кормления, при стрессах, операциях или инфекциях различной локализации, в том числе и в выделительной системе (пиелонефриты, гломерулонефриты) может усугубить состояние ребенка с развитием осложнений [1; 2; 3]. При этом прослеживается взаимосвязь между частотой развития инфекции мочевыводящих путей и нарушением питания ребенка и наоборот: уменьшение частоты ранних рецидивов пиелонефрита зависит не только от верно подобранной антибактериальной терапии, но и от правильного характера вскармливания ребенка, чем и обусловлена актуальность представленной работы [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Сравнительное изучение влияния смеси с содержанием белка 1,2 г/100 мл и 1,76 г/100 мл на физическое развитие и функциональное состояние почек у детей раннего возраста с острым пиелонефритом.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Работа проведена на базе отделения нефрологии и в поликлинике ДККБ г. Краснодара. Под наблюдением находилось 45 детей в возрасте от 1 до 4 месяцев с диагнозом острый пиелонефрит средней и высокой степени тяжести. Все пациенты были разделены на три группы: 1 (15 детей) – питались грудным молоком; 2 (15 детей) – получали смесь с содержанием белка 1,2 г/100 мл; 3 (15 детей) – получали смесь с содержанием белка 1,76 г/100 мл. Среди них 21 ребенок – с обструктивной формой пиелонефрита. Всем детям проводилась антибактериальная терапия в течение 14 дней «защищенными» пенициллинами и цефалоспоридами с последующим переводом на противорецидивное лечение фурагином в течение 3 недель. В исследовании принимали участие доношенные дети без ПП ЦНС и применением продуктов прикорма на момент обследования. В течение 2 месяцев проводилось динамическое наблюдение за антропометрическими показателями, результатами клинических анализов крови и мочи, содержанием в сыворотке крови трансферрина, общего белка, альбумина, мочевины, креатинина, осмотической плотности мочи. Критериями эффективности смесей в питании также служили: переносимость продукта, характер стула, субъективное отношение ребенка к продукту. Статистический материал был обработан в программе Microsoft Office Excel.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При наблюдении было выявлено, что динамика изменения массы тела во всех группах соответствовала возрастной норме. Среднесуточное увеличение массы тела у детей, получающих смесь с содержанием белка 1,2 г/100 мл, была практически равна показателям детей, вскармливаемых грудью, и достоверно выше ( $p < 0,001$ ), чем среднесуточная прибавка массы тела в группе у детей, питавшихся смесью с содержанием белка в которой было равно 1,76 г/100 мл. Более высокая скорость роста наблюдалась у детей, получающих специальную адаптированную низкобелковую смесь, и была сходна с группой детей, которых вскармливали грудным молоком. У детей, получавших смесь с более высоким содержанием белка, данный показатель был значительно ниже  $p < 0,001$ . Нарушения желудочно-кишечного тракта встречались в 5 раз реже у младенцев, находившихся на грудном вскармливании и получавших смесь с содержанием белка 1,2 г/100 мл (6,6% и 13,3% соответственно), по сравнению с детьми, питающимися смесью с количеством белка 1,76 г/100 мл,

$p < 0,001$ . Анализ обеспеченности белком детей показал, что уровень общего белка и альбумина в сыворотке крови у грудных детей с острым пиелонефритом был выше у детей, находящихся на вскармливании грудным молоком. У детей других групп эти показатели были ниже, но находились в пределах нормы. Содержание в сыворотке крови белка трансферрина в острый период пиелонефрита было выше у детей, получавших смесь с содержанием белка 1,2 г/100 мл и ( $237 \pm 34,6$  мг/дл), при этом у детей получавших, грудное молоко, трансферрин был ниже ( $203 \pm 45,8$  мг/дл). У детей, получавших смесь с содержанием белка 1,76 г/100 мл, этот показатель был на нижней границе нормы (200 мг/дл) или ниже и составил ( $214 \pm 26,36$  мг/дл), что объясняется более низкой биологической ценностью белкового компонента смеси. В обеих группах показатели мочевины и креатинина в крови были в норме, но более низкий уровень наблюдался в группе детей, вскармливаемых грудью и получавших смесь с содержанием белка 1,2 г/100 мл. Уровень гемоглобина в крови у больных с острым пиелонефритом во всех группах был снижен, но у детей, вскармливаемых грудью и получавших смесь с количеством белка 1,2 г/100 мл его снижение не было значительным ( $115 \pm 9,5$  г/л и  $119 \pm 9,9$  г/л), а в группе больных, получавших молочную смесь с содержанием белка 1,76 г/100 мл, средний показатель был ниже и составил  $107 \pm 9,6$  г/л. При изучении осмотической плотности отмечено, что наименьшая осмолярность мочи –  $117,2 \pm 54,7$  мосм/л наблюдалась у детей, находившихся на грудном вскармливании, а более высокая –  $344 \pm 236,7$  мосм/л отмечалась у получающих смесь (1,76 г/100 мл). Оптимальные показатели осмолярности мочи –  $196,3 \pm 46,5$  мосм/л отмечались у детей, вскармливаемых смесью (1,2 г/100 мл). Сроки нормализации анализов мочи на фоне применения антибактериальных препаратов были практически равными во всех группах.

**ВЫВОДЫ.** Благодаря вышеперечисленным данным мы можем сделать вывод о том, что молочные смеси, уровень белка в которых приближен к количеству белка в материнском молоке, полностью обеспечивает физиологические потребности ребенка, успешное лечение и реабилитацию, при этом не увеличивая нагрузку на незрелую мочевыделительную систему детей грудного возраста, страдающих острым пиелонефритом.

### Список литературы

1. Детское питание. Руководство для врачей, 4-е изд. / Под ред В.А. Тутельяна, И.Я. Коня. М.: МИА, 2017. 784 с.
2. Сорвачева Т.Н., Мартинчик А.Н., Пырьева Е.А. Комплексная оценка фактического питания и пищевого статуса детей и подростков: учебное пособие. М.: ГБОУ ДПО РМАПО, 2014. 73 с.

3. Сорвачева Т.Н., Шилина Н.М., Пырьева Е.А. Клинико-биохимические подходы к обоснованию содержания белка в заменителях женского молока // Вопросы детской диетологии. 2016. №1. С. 18-22.

УДК: 616-053.2: 355.511.512

## **ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ОСМОТРЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**Ю.В. Дробышева, Л.А. Подпорина\***

e-mail: volodina.68@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.А. Шашель, зав. кафедрой педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.

### **Аннотация**

В комплекс задач по охране здоровья детского населения включено проведение ежегодных профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних. В работе отражены данные профилактических осмотров детского населения города Краснодара, изучена структура заболеваемости, распределение детей по группам здоровья. На основании полученных данных сделаны выводы.

**Ключевые слова:** дети, диспансеризация, группы здоровья, профилактика

**ВВЕДЕНИЕ.** Одна из главных задач современного здравоохранения – это сохранение здоровья детского населения. Профилактические мероприятия являются важнейшим звеном в системе диагностических мер по диспансеризации населения [2]. Согласно приказу № 514-н (с изменениями на 19.11. 2020 г.) «О Порядке проведения профилактических осмотров несовершеннолетних» детские поликлиники организуют проведение профилактических осмотров детей, суть которых заключается в раннем выявлении патологии и учете состояния здоровья детей с уже установленным диагнозом [3]. Актуальность работы заключается в оценке состояния здоровья детского населения города Краснодара, полученные данные могут быть использованы в дальнейшем изучении данной проблемы после

проведения ряда мер профилактической направленности, таких как гигиеническое воспитание детей и их родителей, формирование приверженности к здоровому образу жизни, а также внедрение занятий физической культурой в учебных учреждениях.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить состояние здоровья детей и подростков в общеобразовательном учреждении г. Краснодара.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В течение 3-х лет (2019 – 2021 гг.) проведена оценка состояния здоровья 1360 детей и подростков, обучающихся в лицее № 4 г. Краснодара на базе детской поликлиники №3. В качестве методов оценки применялись: клинические осмотры педиатра и врачей-специалистов, лабораторно-инструментальные исследования (ОАК, ОАМ, ЭКГ, УЗИ органов брюшной полости, копрограмма), анкетирование родителей детей 1-4 классов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В течение 3-х лет чаще всего регистрировалось ожирение (40%). У детей диагностировались расстройства питания, которые сочетались с патологией эндокринной системы и нарушением обмена веществ. При этом, на момент начала исследования соотношение было следующим: 65% – девочки и 35% – мальчики. А к концу 2021-го г. 47% составляли мальчики и 53% – девочки. Отмечалось снижение доли детей с недостаточной массой тела, особенно среди мальчиков. На втором месте по частоте встречаемости у детей отмечались болезни нервной системы (25,1%). В эту группу вошли: синдром дефицита внимания и гиперактивности – чаще наблюдался у детей в 1-2 классах – (63,2%), тики и заикание (35%) – чаще у школьников 5-7 классов, головные боли, головокружение, расстройства сна (11,8%) – чаще у подростков 9-11 классов. На третьем месте шли болезни желудочно-кишечного тракта (21,7%). В эту группу вошли дискинезии желчевыводящих путей (60%), гастриты (33%), язвенная болезнь желудка и ДПК (4%), а также патология поджелудочной железы (3%). Затем – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (переломы (30%), вывихи (45%), врожденные аномалии (10%), другое (15%)) – всего 11%. Болезни глаз регистрировались у 2,2% обследованных детей. В рамках исследования все дети были распределены по группам здоровья. Отмечена следующая тенденция: снизилась доля детей, относящихся к первой группе здоровья в сравнении с 2019 г. с 30,6% до 27,5% в 2021 г. Во вторую группу отнесли 60,4% детей в 2021 г. (на момент начала исследования их было 53,6%). На 3,6% снизился процент детей с третьей группой с детей с третьей группой здоровья стало меньше на 3,6%, незначительно изменилась доля детей, с четвертой и пятой группами здоровья. При распределении детей по группам здоровья было установлено,

что доля детей, относящихся к первой группе здоровья, в сравнении с 2019 г. снизилась с 30,6% до 27,5% в 2021 г., относящихся ко второй – возросла с 53,6% до 60,4%, детей с третьей группой здоровья стало меньше на 3,6% – с 13,8% в 2019 г. к 10,2% в 2021 г. 4 и 5 группы здоровья остались без существенных изменений (2%).

**ВЫВОДЫ.** За исследуемый период отмечено увеличение детей со второй группой здоровья за счет третьей, что говорит об эффективности мероприятий, направленных на лечение заболеваний. Снижение доли детей первой группы здоровья с одной стороны отражает ухудшение состояния здоровья детского контингента, а с другой – качество проводимых профилактических осмотров, что позволяет на ранних этапах выявить патологию и назначить необходимый объем терапии, обусловлено улучшением обследования, что позволяет лучше выявлять детей групп риска. При этом, необходимо обратить внимание на состояние обмена веществ и эндокринной системы детей и подростков, проанализировать ситуацию с повышением процента детского ожирения и направить пристальное внимание на разработку мер профилактики данной патологии.

### **Список литературы**

1. Оценка образа и качества жизни школьников младших классов / А.А. Антонова [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 10. С. 6-9.
2. Савина Г.Я. Современный подход к оказанию профилактической помощи в условиях городской детской поликлиники // Актуальные вопросы педиатрии. 2011. Т. 1. С. 277-281.
3. Состояние здоровья школьников в современной образовательной среде / Н.А. Федько [и др.] // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2019. Т. 14, № 4. С. 701-703.

УДК: 616-007-053.1: 613.95

## **СИНДРОМ БЕКВИТА-ВИДЕМАНА В СОЧЕТАНИИ С ГЕПАТОМЕГАЛИЕЙ У РЕБЕНКА**

**Д.П. Корниенко**

e-mail: dorakornienko@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский

университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.П. Биленко, проф. кафедры педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

В данной статье рассматривается клинический случай синдрома Беквита-Видемана, сочетанный с гепатомегалией у ребёнка 11 лет, мать которого страдала алкоголизмом. Цель исследования заключается в увеличении осведомленности врачей и студентов о существовании данного синдрома, его клиническом проявлении и связи с повреждающим действием внешних факторов во время внутриутробного развития.

**Ключевые слова:** синдром Беквита-Видемана, гепатомегалия, алкоголизм, аномалии развития

**ВВЕДЕНИЕ.** Синдром Беквита-Видемана – заболевание со сложной генетической этиологией, характеризующееся триадой признаков – омфалоцеле, макроглоссией и макросомией. Дополнительные клинические признаки синдрома включают гемигиперплазию, пупочную грыжу, диастаз прямых мышц живота, эмбриональные опухоли, цитомегалию фетальной коры надпочечников, насечки на мочке уха, спланхномегалию, аномалии почек и неонатальную гипогликемию. Одна из редких аномалий, связанная с изменениями экспрессии одного или нескольких генов в определенном локусе короткого плеча 11 хромосомы (11p15). Частота встречаемости синдрома варьируется от 1:10000 до 1:13700 новорожденных [1, 2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Демонстрация клинического случая синдрома Беквита-Видемана.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось на основе анализа истории болезни и осмотра пациентки гастроэнтерологического отделения ДККБ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В гастроэнтерологическое отделение детской краевой клинической больницы в феврале 2022 г. поступила девочка Юлия Т. в возрасте 11 лет, родившаяся 25.11.2010 г. (через 4 дня после полнолуния). Внешне ребёнок крупный, по росту и весу опережает своих сверстников. Этому синдрому соответствует сопутствующая гепатомегалия.

Девочка родилась от первой беременности. Из анамнеза известно, что мать в первом триместре болела ОРВИ, страдает алкоголизмом и были угрозы прерывания, что могло являться причиной развития синдрома у

ребенка. При рождении были выявлены макроглоссия и омфалоцеле (грыжа пупочного канатика), было произведено оперативное лечение. Психомоторное развитие не соответствует возрасту. В 2019 были жалобы на боли давящего характера в височной области. На МРТ от 19.02.2019 г. были обнаружены постгипоксические перивентрикулярные изменения белого вещества теменных долей. В отделение поступила для дополнительной диагностики и лечения выявленной в декабре 2021 г. гепатомегалии. Впервые клинические признаки данного синдрома были описаны в 1963-1964 гг. американским патологоанатомом Доном Брюсом Беквитом и немецким педиатром Хансом-Рудольфом Видеманом, по фамилиям которых в дальнейшем оно было названо. В настоящее время в литературе зарегистрировано более 500 случаев заболевания [3]. Патология возникает, когда происходит сочетание генетических причин и эпигенетических факторов. Проявляется спорадически, иногда наследуется по аутосомно-доминантному типу с неполной пенетрантностью и вариабельной экспрессивностью. В основе всех возникающих дефектов лежат молекулярные нарушения в генах короткого плеча 11 хромосомы, где располагаются кодирующие белки гены CDKN1C (кодирует супрессор клеточного цикла, ограничивающий деление и рост клеток) и IGF2 (кодирует инсулиноподобный фактор роста, стимулирующий рост) и транскрибируемые, но не транслируемые гены KCNQOT1 (подавляет экспрессию CDKN1C) и H19 (подавляет экспрессию IGF2) [2, 3].

**ВЫВОДЫ.** Вышеуказанный пример указывает на вред алкоголизма и перенесенных инфекционных заболеваний во время беременности, а также демонстрирует проявление клинических признаков синдрома Беквита-Видемана у ребенка.

### Список литературы

1. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С. Атлас редких болезней // ПедиатрЪ. 2016. № 3. С. 262-264.
2. Синдром Беквита-Видеманна. Неонатология: национальное руководство / Под ред. Н.Н. Володина. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 625 с.
3. Тактика амбулаторного наблюдения за пациентом с синдромом Беквита-Видемана / Э.А. Каширина [и др.] // Медицинский совет. 2017. №19. С. 188-190.

УДК: 616.3: 616.5-002-053.2

## **ЗНАЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ТЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ**

**Н.А. Фирсов\*, С.А. Авакян**

e-mail: knazovv@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.А. Шашель, зав. кафедрой педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.

### **Аннотация**

Проводилась оценка функционального состояния пищеварительной системы у детей с атопическим дерматитом (АД). Углубленное клиническое обследование проведено у 37 детей с АД в возрасте от 7 месяцев до 4 лет. Диагноз АД верифицирован в соответствии с критериями; тяжесть течения оценена по параметрам шкалы SCORAD. Обязательные клинические обследования дополнены специальными.

**Ключевые слова:** дети, пищеварительная система, атопический дерматит

**ВВЕДЕНИЕ.** Распространенность и ранняя манифестация аллергических заболеваний у детей характеризуется значительной резистентностью к терапии, трансформацией в «следующие» формы атопического марша [1]. Одним из первых проявлений является пищевая аллергия и атопический дерматит (АД). Иногда трудно определиться с их первенством, но очевидно, что с первых дней жизни ребенка именно слизистые пищеварительного канала в первую очередь контактируют с чужеродными субстанциями, площадь столкновения в десятки раз превышает возможный контакт с кожей или слизистыми оболочками дыхательных путей. В этих обстоятельствах морфофункциональное состояние пищеварительной системы ребенка оказывает определяющее влияние на формирование аллергической патологии [1, 2].

Манифестация аллергических заболеваний приходится преимущественно на ранний возраст. Это связано с максимумом сенсибилизации организма ребенка в первые 2-3 года жизни. Последнее

объясняется не только вышеупомянутыми причинами, но и тем, что между ними существует тесная взаимосвязь. В постнатальном периоде повышаются функциональные резервы пищеварительной и иммунной систем. Эти механизмы в значительной степени определяются характером питания ребенка, становлением микробного пейзажа кишечника с первых дней, течением критических (для иммунной системы) периодов [2, 3]. Нарушение равновесия любого из компонентов может не только привести к АД, но и повлиять на тяжесть течения. Грудное вскармливание малышом обеспечивает колонизацию кишечника сапрофитной флорой, с существенным преимуществом бифидумбактерий (80–90%), обладающих иммуногенными свойствами: стимулируют выброс регуляторных клеток, уменьшают выброс Т-хелперов 2-го типа, увеличивают количество IgA-продуцирующих клеток, секреторного IgA, снижают проницаемость кишечной стенки [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить функциональное состояние органов пищеварения у детей с АД.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Углубленное клиническое обследование проведено 37 больным с АД в возрасте от 7 месяцев до 4 лет. Диагноз АД верифицирован в соответствии с критериями; тяжесть течения оценена по параметрам шкалы SCORAD. Обязательные клинические обследования дополнены специальными: методом иммуноферментного анализа (ИФА) определен уровень общего IgE и специфических антител IgE к пищевым, ингаляционным (пыльным, бытовым, эпидермальным) аллергенам; биохимическое исследование крови (белок, глюкоза, АЛТ, АСТ, амилаза, билирубин) и выборочно мочи (амилаза); копрограмма; кал на дисбактериоз; ультразвуковое исследование органов брюшной полости; пациентам, старше 1 года – уровень суммарных антител к лямблиям и аскаридам. Статистическая обработка данных произведена с использованием методов вариационной статистики.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди больных преобладали дети первых трех лет жизни (n=24), практически с одинаковой частотой были мальчики (n=20) и девочки (n=17). По тяжести АД основную группу составляли пациенты со среднетяжелым (54,06%), далее с легким (21,62%) и тяжелым (24,32%) течением болезни.

Тяжелое течение АД диагностировали у детей в возрасте 10–18 месяцев жизни, а среднетяжелое течение – преимущественно у пациентов в возрасте старше 1 года. Подавляющее большинство (67,57%) детей рождены от I-ой беременности, у которой в 1/3 случаев имело место патологическое течение. На грудном вскармливании до 6-месячного возраста находились 48,64% детей, к 1 году – 27,03%, на раннем искусственном вскармливании – 29,72%

обследованных. Неудовлетворительные жилищно-бытовые условия, по словам родителей, были у 1/3 больных. Анализируя результаты обязательных методов обследования, выявили железодефицитную анемию у 29,73% детей (что может быть следствием нерационального питания и диетических ограничений), эозинофилию – у 59,46%. У всех пациентов уровень общего IgE в сыворотке крови был достоверно повышен, а максимальных значений достигал в возрастной группе 1,5–3 года жизни ( $145,16 \pm 7,02$  МЕ/мл) и не имел четкой зависимости от тяжести АД.

Несмотря на то, что только у 23 родителей были жалобы (в подавляющем большинстве расстройства частоты стула: запоры – в 43,24%, склонность к диарее – в 18,92% случаях) и не сваренные остатки пищи в кале – у отдельных больных; комплексное обследование выяснило наличие функциональных нарушений пищеварительной системы.

При функциональных расстройствах билиарной системы возникало накопление деконъюгированных желчных солей, возрастала антигенная абсорбция, усиливавшие проявления АД. По результатам ИФА и клиническим симптомам, у 43,24% больных выявлен лямблиоз, у 29,72% – аскаридоз; у 67,57% – дисбактериоз кишечника.

Анализируя структуру и частоту функциональных расстройств пищеварения у детей с АД установлено, что с возрастом частота возрастала, практически у 50% больных было две зоны поражения (в основном желчных путей и поджелудочной железы). У 1/3 обследованных в возрасте 2–4 лет диагностировались хронические очаги инфекции, которые повлекли за собой иммуносупрессивный эффект и привели к высокой активности аллергических механизмов.

**ВЫВОДЫ.** Высокая распространенность нарушений функционального состояния органов пищеварения при АД обуславливает расширение спектра диагностических мероприятий.

### **Список литературы**

1. Аряев Н.Л., Шевченко И.М., Кузьменко И.В. LGG в комплексном лечении атопического дерматита // Совр. педиатрия. 2013. № 4. С. 55-56.
2. Банадыга Н.В. Пути предупреждения аллергических заболеваний у детей // Совр. педиатрия. 2012. № 4. С. 50-53.
3. Овсянников Д.Ю. Дисбактериоз кишечника у детей: клиническое значение, диагностические критерии, современные способы коррекции // Педиатрия. 2011. № 2. С. 10-19

УДК: 616.5-002 : 615.356

## **АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ВИТАМИНА D У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

**Л.И. Мазуренко**

e-mail: Larum0701@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.Г. Назаретян, проф. кафедры педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

Проведено исследование роли витамина D в составе комплексного лечения атопического дерматита у детей в возрасте от 2 до 14 лет. Анализ результатов показал положительную динамику течения заболевания на фоне приема витамина D в комплексе с другими мероприятиями, направленными на лечение атопического дерматита, что создает предпосылки для дальнейшего исследования данной темы.

**Ключевые слова:** дети, атопический дерматит, витамин D

**ВВЕДЕНИЕ.** Достоверно известно, что витамин D – это гормон-регулятор содержания кальция и фосфора в организме, однако на сегодняшний день изучается его роль в таких биологических процессах, как нервно-мышечная проводимость, воспаление, иммунный ответ и модуляция клеточного роста [2]. Также была доказана роль витамина D в патогенезе кожных заболеваний, таких как псориаз, аутоиммунные заболевания, а также атопический дерматит и фотодерматозы [1]. В рамках изучения методов терапии атопического дерматита активно исследуется влияние на клиническое течение заболевания УФ лучей. [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определение эффективности применения витамина D в комплексной терапии у детей с атопическим дерматитом.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** По результатам предыдущего исследования, проведенного на базе ДДЦ г. Краснодара в течение 6 месяцев (с июля по декабрь 2020 г.), выделена группа детей в возрасте от 2 до 14 лет с атопическим дерматитом – 56 человек.

Дети из исследуемой группы получали витамин D в комплексе с другими препаратами в течение года (с декабря по апрель и с октября по декабрь) в следующих возрастных дозировках: 2–4 года – 1000 МЕ/сут., 4-10 лет – 1500 МЕ/сут., 10–14 лет – 2000 МЕ/сут. После терапии проводили повторное исследование уровня 25-ОН D в сыворотке крови. Оценка уровня 25-ОН D проводилась по данным Национальной Программы СПР: 100 нг/мл – нормальный показатель концентрации витамина D, 20-30 нг/мл – пограничная недостаточность, ниже 20 нг/мл – дефицитное состояние (гиповитаминоз). Параллельно разрабатывалась анкета для родителей, результаты которой были проанализированы с использованием статистического метода и программы Microsoft Excel.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди детей с диагнозом АД до начала терапии витамином D 7,1% (4 человека) не имели дефицита ( $\geq 30$  нг/мл), у 23,2% (13 детей) отмечалась пограничная недостаточность (21-28 нг/мл), а в 69,7% случаях (39 человек) выявлен гиповитаминоз ( $<20$  нг/мл).

После проведенной терапии получены следующие результаты: 49 человек (85,7%) не имеют дефицита, у 6 детей (10,7%) выявлена пограничная недостаточность, и у 2 человек (3,5%) сохранился дефицит витамина D.

Лабораторные и клинические признаки гипervитаминоза не зарегистрированы ни у одного пациента (25(ОН)D  $>100$  нг/мл), которым проводилась терапия витамином D.

По данным проведенного анкетирования, за исследуемый период приема витамина D все родители отметили улучшение состояния кожи у своих детей. По сравнению с предыдущим периодом исследования, до начала терапии витамином D, снизилось число рецидивов атопического дерматита: в возрасте 0-14 лет у 10 человек (100%) за весь период лечения не наблюдалось обострений АД. В возрасте 5-9 лет у 8 детей из 17 (47,5%) отмечено одно обострение АД в самом начале приема витамина D, а в возрастной группе 2-4 года обострения отмечены и весной, и осенью у 14 человек из 29 (48,3%), но протекали в более легкой форме. Такой результат можно связать с изначальным гиповитаминозом у всех 14 детей, что требовало более длительного приема и лечебных, а не поддерживающих, доз витамина D для нормализации его концентрации в сыворотке крови.

**ВЫВОДЫ.** 1. У детей с АД чаще всего (69,7%) определяется дефицит 25(ОН)D в сыворотке крови, что говорит о прямом его влиянии на состояние кожного покрова. 2. Пероральное применение витамина D в зимне-весенний и осенне-зимний периоды нормализовало показатели 25(ОН)D в сыворотке крови у 49 (85,7%) человек, а у шести (10,7%) значения повысились с дефицитных до пограничных. При этом, прием витамина D не оказал влияния

на 2 детей (3,5%) с гиповитаминозом. 3. Прямую зависимость течения заболевания от приема препарата отметили родители всех 52 детей с изначально сниженным уровнем витамина D (100%). У всех без исключения детей отмечено либо полное прекращение рецидивов АД, либо снижение интенсивности проявления атопии. 4. Дети с двумя рецидивами за исследуемый период могут стать объектом дальнейшего изучения. 5. Несмотря на обилие солнечных дней в году, в Краснодарском крае регистрируется высокий процент детей с дефицитом витамина D, что может стать предиктором развития ряда заболеваний, в том числе, атопического характера.

### **Список литературы**

1. Макарова С.Г., Намазова-Баранова Л.С. Витамины в профилактике и лечении аллергических болезней у детей // Педиатрическая фармакология. – 2015. – №5. – С. 562-572.
2. Сенцова Т.Б., Денисова С.Н., Качалова О.В. Обеспеченность витамином D у детей с аллергическими заболеваниями при полиморфных вариантах гена VDR // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2019. – №4. – С. 29-31.
3. Смирнова Г.И., Румянцев Р. Е. Витамин D и аллергические болезни у детей // Российский педиатрический журнал. – 2017. – №3. – С. 166-172.

УДК: 616.379-008.64 : 616-053.2

## **БИОРИТМОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОГНОЗУ И ПРОФИЛАКТИКЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА ПЕРВОГО ТИПА У ДЕТЕЙ**

**А.А. Меркулова**

e-mail: viki.femili@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.П. Биленко, проф. кафедры педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

## **Аннотация**

В статье на основании расчета биологических ритмов для ребенка и его родственников представлена возможность прогнозирования возникновения сахарного диабета у детей. Цель исследования заключается в возможности предотвратить заболевание у детей. Метод может войти в программу комплексной профилактики сахарного диабета наряду с расчетами факторов риска и санитарно-гигиеническим просвещением детей и родителей.

**Ключевые слова:** дети, биоритмы, сахарный диабет, фибринолиз

**ВВЕДЕНИЕ.** Ежегодно во всем мире заболевают сахарным диабетом I типа (СД I) около 96 000 детей в возрасте до 15 лет. [1]. В большинстве западных стран на долю СД I у детей и подростков приходится до 90% всех случаев СД, и в большинстве случаев заболевание протекает бурно. В нашей стране у детей также регистрируется нарастание заболеваемости СД. И, если контролировать заболевание еще можно, то излечить, особенно в детском возрасте, пока не представляется возможным. В связи с этим поиски путей прогноза и профилактики этого заболевания весьма актуальны [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать связь между временем возникновения СД I и определенной фазой биоритма больного, воздействием какого-либо триггера, предшествующего дебюту заболевания, в эту фазу, взаимное влияние биоритмов родственников.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Под нашим наблюдением были 37 детей, больных СД I, в возрасте от 2 до 17 лет г. Краснодара и Краснодарского края. Было проведено анкетирование их родителей. Анкета состояла из 16 вопросов, среди которых были такие как: дата и время рождения больного ребенка, дата и время рождения его родителей, родственников, проживающих совместно, наличие родственников с СД I, и другие.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На основании данных анкетирования (даты рождения) были рассчитаны индивидуальные месячные биологические ритмы больного, его родителей и родственников, определены фазы и периоды, в которые заболевали дети – благоприятные фазы (фаза I) и неблагоприятные (фаза II).

Исследования Н.П. Биленко (1993-2022 гг.) показали, что в месячном биоритме имеются периоды, для которых характерна различная активность свёртывающей системы крови и фибринолиза [2, 3]. Оказалось, что клинические проявления сахарного диабета первого типа у детей чаще всего регистрируются вскоре после того, как на ребёнка с наследственной предрасположенностью к сахарному диабету действует какой-либо

провоцирующий фактор (триггер), в периоды месячного биоритма, со сниженной активностью фибринолиза и повышением концентрации прокоагулянтов – дни, близкие к новолунию (27-30 день и 1-4 лунный день) и следующие за ними 5-11 дни (так называемый период активных тромбоцитов). Часто дебют приходится на период II, неблагоприятной, гипофибринолитической фазы биоритма. В большинстве случаев триггером является острая респираторно-вирусная инфекция, травмы, оперативные вмешательства.

Также наши исследования показали, что существуют несколько биоритмологических вариантов семей или хрономедицинских ситуаций в семье. Мы определили, совпадают или не совпадают они друг с другом путем определения месячного биоритмологического индекса семьи. При выраженном несовпадении фаз биоритмов (если месячный биоритмологический индекс более 4) совместно проживающих родственников их состояние здоровья чаще всего взаимно ухудшается. При этом активно проявляются те заболевания, к которым имеется наследственная предрасположенность (в частности, СД I).

**ВЫВОДЫ.** Выявлена четкая закономерность между дебютом СД I и неблагоприятной фазой биоритма больного, неблагоприятным воздействием биоритмов совместно проживающих с ним родственников. Все это, в особенности, в сочетании с наследственной предрасположенностью может способствовать возникновению заболевания. В связи с этим можно предполагать возможность прогнозирования и профилактики СД I у детей с наследственным к нему предрасположением путём назначения во вторую фазу месячного биоритма (особенно если она совпадает с днями, близких к новолунию и периодом активных тромбоцитов) мягкой антикоагулянтной терапии по Н.П. Биленко (2008 г.) и некоторых других профилактических мероприятий (диета, оптимальные физические нагрузки и другие), выделение отдельной спальни для ребенка, выражено не совпадающего по биоритмам с совместно проживающими с ним родственниками.

### Список литературы

1. Биленко Н.П. Значение исследований месячных биоритмов для прогноза и профилактики тромботических осложнений // Современные вопросы биомедицины. 2018. Т. 2, №3. С. 29-37.
2. Биленко Н.П. Хронобиологический прогноз и комплексная профилактика некоторых заболеваний и остро развивающихся смертельных исходов. Краснодар : КубГМУ, 2000. 72 с.

3. Охремчук Л.В., Мартынович Н.Н. Сахарный диабет 1 типа у детей. Этиология, патогенез, клиника, классификация, диагностика, подходы к лечению: учебное пособие. Иркутск : ИГМУ, 2020. 68 с.

УДК: 616.34-008.87

## ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ФЕКАЛЬНОЙ МИКРОБИОТЫ

**И.В. Лебедев**

e-mail: lebedevilya4789@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.Г. Назаретян, проф. кафедры педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

Трансплантация фекальной микробиоты представляет собой инновационную терапию. На данном этапе внедрения получены положительные результаты в лечение псевдомембранозного колита, метаболических синдромов, аутизма, иммунодефицитов. В работе изучены основные современные методы трансплантации фекальной микрофлоры.

**Ключевые слова:** трансплантация фекальной микробиоты, терапия, колит, метаболический синдром

**ВВЕДЕНИЕ.** Трансплантация фекальной микробиоты (ТФМ) – это введение жизнеспособных микроорганизмов от здорового донора в желудочно-кишечный тракт реципиента с дисбиоз-ассоциированной болезнью, с целью восстановления функции микробиоты [2]. Данный метод обеспечивает эффективное лечение от кишечной инфекции, вызванной антибиотикорезистентными бактериями *Clostridium difficile* [1]. Фекальные трансплантаты также изучаются для лечения колита, болезни Крона и других воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта, и в настоящее время проводятся исследования их применения при ожирении, диабете, аутизме и осложнениях реакции «трансплантат против хозяина» [2, 3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Осветить современные исследования и представления о трансплантации фекальной микробиоты.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведён анализ литературных данных об использовании метода трансплантации фекальной микробиоты у пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, болезнями метаболического синдрома, иммунодефицитами и после трансплантации гемопоэтических стволовых клеток.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Трансплантация фекальной микробиоты зарекомендовала себя как важная составляющая в комплексной терапии следующих заболеваний: псевдомембранозный язвенный колит, неспецифический язвенный колит, поражение желудочно-кишечного тракта при реакции «трансплантат против хозяина» после аллогенной трансплантации костного мозга, иммунодефицитные состояния и врожденные иммунодефициты, ожирение, сахарный диабет II типа, аутизм [2, 3].

**ВЫВОДЫ.** В результате исследования выяснилось, что трансплантация фекальной микробиоты является перспективным методом лечения заболеваний, сопряженных с различными нарушениями микрофлоры желудочно-кишечного тракта и ряда других патологических состояний, связанных с заболеваниями иммунной системы и обмена веществ.

#### **Список литературы**

1. Барановский А.Ю., Кондрашина Э.А. Дисбактериоз и дисбиоз кишечника. СПб: СпецЛит, 2012. 224 с.
2. Перлемутер Г. Микробиота: Тайны ваших бактерий. М. : Азбука-Атикус, 2021. 208 с.
3. Kang D.W., Adams J.B., Gregory A.C. Microbiota Transfer Therapy alters gut ecosystem and improves gastrointestinal and autism symptoms. // Microbiome. 2017. Т. 2, № 3, С. 28-33.

УДК: 616.36-002

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ АУТОИММУННОГО ГЕПАТИТА**

**С.Н. Архипенко\*, Д.В. Якименко**

e-mail: arh2001a@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.Г. Лупаш, доц. кафедры педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной работе рассматривается клинический случай аутоиммунного гепатита. Увеличение распространенности данного заболевания у детей, вариабельность клинических проявлений и тяжелый характер осложнений создают необходимость его раннего выявления и включения аутоиммунного гепатита в дифференциальную диагностику заболеваний печени. Повышение осведомленности о заболевании среди врачей создает предпосылки для разработки новых терапевтических стратегий.

**Ключевые слова:** дети, аутоиммунный гепатит, антитела, цирроз печени

**ВВЕДЕНИЕ.** Аутоиммунный гепатит представляет собой сложное иммуноопосредованное заболевание печени неизвестной этиологии, характеризующееся воспалительным процессом в печени с фиброзом в исходе. Заболевание проявляется гипергаммаглобулинемией, высоким уровнем аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), иммуноглобулина G (IgG) и наличием аутоантител. АИГ может протекать бессимптомно или проявляться в различных формах от субклинического заболевания, до острой печеночной недостаточности с фульминантным течением [2].

Точная причина аутоиммунного гепатита остается неизвестной. Триггеры для АИГ связаны с гипотезой молекулярной мимикрии и перекрестной реактивности между чужеродными эпитопами и печеночными антигенами [3]. Наиболее широко изученными триггерами являются: вирус гепатита А (HAV), вирус гепатита С (HCV), вирус гепатита Е (HEV), вирус Эпштейна-Барр (EBV) и вирус простого герпеса. Генетическая предрасположенность к заболеванию аутоиммунным гепатитом определяется носительством аллелей HLA-DP3 или HLA-DP4 [1]. Хотя все патофизиологические механизмы АИГ до конца не изучены, можно утверждать, что в основе патогенеза заболевания лежат Т-клеточные реакции против АГ гепатоцитов, приводящие к развитию некротических и фиброзных изменений печени [3].

Единого патогномоничного теста для АИГ не существует, диагноз основывается исключительно на нескольких показательных клинических, серологических, биохимических и гистологических результатах. Критерии, на основе которых рассчитывается оценка, включают измерение аутоантител: ANA – антинуклеарные антитела, LKM – антитела к микросомальному антигену печени и почек, SMA – антитела к гладкой мускулатуре, LM –

антитела к микросомам печени, p-ANCA – аутоантитела к компонентам цитоплазмы нейтрофилов, F-actin- антитела к f-актину гладких мышц, Actinin- антитела к актинину [1]. Биопсия печени считается важнейшим элементом дифференциальной диагностики заболеваний печени и может быть оценена как независимый фактор для различения АИГ от других заболеваний печени [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Описание клинического случая: девочка 17 лет, больна с февраля 2021 г., когда впервые на фоне перенесенной острой респираторной инфекции появились жалобы на слабость, боли в эпигастрии и рвоту после приема пищи, в связи с чем ребенок был госпитализирован в ЦРБ г. Ейска. При обследовании был выявлен цитолиз – АЛТ максимально до 200 ед/л, на фоне лечения в стационаре отмечалось снижение показателя до 20 ед/л. С диагнозом токсический гепатит, аутоиммунный гепатит(?) для дальнейшего обследования, уточнения диагноза и лечения ребенок был госпитализирован в гастроэнтерологическое отделение ГБУЗ ДДКБ. При поступлении в стационар объективно состояние девочки удовлетворительное, пальпаторно: умеренная болезненность в правом подреберье и эпигастрии; печень увеличена на 1 см ниже края реберной дуги. В биохимическом анализе крови в ходе лечения наблюдается значительное улучшение динамики в виде снижения АЛТ и АСТ (АЛТ – 10 ед/л; АСТ – 14 ед/л); соотношение альбумины/глобулины=1,42; щелочная фосфатаза- 280 ед/л; на гемостазиограмме: протромбиновое время – 13,8 сек. В ходе иммуноферментного исследования выявлены IgG к вирусу простого герпеса и IgG к цитомегаловирусу, в связи с чем проведена ПЦР-диагностика крови, слюны и мочи, в которых была обнаружена ДНК вируса герпеса 1,2 типа и ДНК вируса Эпштейна-Барр. Девочка была проконсультирована врачом-инфекционистом, которым был поставлен диагноз: инфекция, вызванная вирусом простого герпеса-1,2, латентная; цитомегаловирусная инфекция, латентная; инфекция, вызванная вирусом Эпштейна-Барр, персистенция. Также в отделении были взяты основные маркеры аутоиммунного гепатита, и выявлено: p-ANCA положительно ++; IgG (AMA-M2) – отрицательно; аутоантитела к антигенам печени: SLA/LP –отрицательно; LKM-1– отрицательно; LCI-сомнительно, F-actin – положителен +, actinin – положителен +. Ультразвуковое исследование гепатобилиарной зоны с цветовым доплеровским картированием кровотока показало эхографические признаки умеренных диффузных изменений паренхимы печени и реактивные изменения в поджелудочной железе.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Девочка Д., 2004 г.р., находившаяся на обследовании в ГБУЗ «Детская краевая клиническая больница» МЗ КК

Детский диагностический центр; медицинская карта амбулаторного больного (форма 112/у); выписной эпикриз из истории болезни; данные параклинических методов исследования: биохимический анализ крови, гемостазиограмма, иммуноферментное исследование, иммунологическое исследование, ПЦР-диагностика крови, мочи и слюны, ультразвуковое исследование гепатобилиарной зоны с цветовым доплеровским картированием кровотока.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На основании клинических проявлений, данных биохимического анализа крови, положительных маркеров аутоиммунного гепатита в виде p-ANCA, F-actin, actinin, выявленной инфекции, вызванной вирусом простого герпеса-1,2, цитомегаловирусной инфекции, инфекции, вызванной вирусом Эпштейна-Барр, а также данных УЗИ печени можно подтвердить диагноз хронический гепатит, аутоиммунный, вне активности.

**ВЫВОДЫ.** Актуальность данной работы связана с повышением осведомленности об аутоиммунном гепатите у детей в связи с увеличением его распространенности на фоне снижения заболеваемости, связанной с вирусными гепатитами. Детские аутоиммунные заболевания печени требуют повышенного внимания, так как они характеризуются широкой вариабельностью клинических проявлений, часто приводя при этом к формированию цирроза печени, что определяет необходимость его ранней диагностики и своевременного лечения.

### **Список литературы**

1. Вольфганг Г., Блюм Е. Заболевания печени и желчевыделительной системы. – 1-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. 402 с.
2. Никитин И.Г., Сторожаков Г.И. Современные аспекты терапии аутоиммунного гепатита. – 1 изд. СПб.: Фарматека, 2001. – 117 с.
3. Серов В.В., Апросина З.Г. Хронический вирусный гепатит. – 3-е изд. – М.: Медицина, 2004. – 363 с.

УДК: 612.017.1: 612.6.05

## **НАСЛЕДСТВЕННАЯ ГИПОГАММАГЛОБУЛИНЕМΙΑ (ПЕРВИЧНОЕ ИММУНОДЕФИЦИТНОЕ СОСТОЯНИЕ, X-СЦЕПЛЕННАЯ АГАММАГЛОБУЛИНЕМΙΑ)**

**Н.П. Гребеник, В.Д. Попова\***

e-mail: vladislava.popova.02@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Фирсова В.Н., доц. кафедры педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной работе представлен клинический случай наследственной гипогаммаглобунемии (первичное иммунодефицитное состояние, X-сцепленная агаммаглобулинемия). Заболевания данной группы выявляют преимущественно в детском возрасте, поскольку большинство больных не доживают до 20 лет, а у остальных дефекты в определенной степени компенсируются. Благодаря успешному лечению верхний возрастной порог оказался более высоким.

**Ключевые слова:** первичный иммунодефицит, лекарственная терапия, редкое заболевание, инфекции.

**ВВЕДЕНИЕ.** Наследственная гипогаммаглобулинемия (первичное иммунодефицитное состояние, X-сцепленная агаммаглобулинемия (мутация в гене ВТК с.-196\_-192del в гемизиготном состоянии) – это наследственно обусловленное заболевание, при котором развивается тяжелый первичный иммунодефицит (дефект иммунной защиты организма) с выраженным снижением уровня гамма-глобулинов в крови. Проявляется болезнь обычно в первые месяцы и годы жизни ребенка, когда начинают развиваться повторные бактериальные инфекции: отит, синусит, пневмонии, пиодермии, менингит, сепсис [2]. При обследовании в периферической крови и костном мозге практически отсутствуют сывороточные иммуноглобулины и В-клетки. Лечение агаммаглобулинемии заключается в пожизненной заместительной терапии [1].

Болезнь Брутона встречается исключительно у мальчиков и наблюдается примерно у 1-5 человек из миллиона новорожденных, независимо от расы и этнической группы [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Описание клинического случая ребенка с установленным диагнозом наследственная гипогаммаглобулинемия (первичное иммунодефицитное состояние, X-сцепленная агаммаглобулинемия (мутация в гене ВТК с.-196-192del в гемизиготном состоянии)).

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Анализ амбулаторной карты пациента Иванова И.И., 2009 г. рождения, обратившегося в ГБУЗ ДККБ, данные клинико-лабораторных исследований в период с 2013 по 2021 гг., а также выписка из истории болезни НМИЦ ДГОИ им. Д. Рогачева, 24.08.2021 проведено лабораторное обследование в ГБУЗ «ДП №2 г. Краснодара» МЗ КК. Из медицинской документации учтены данные жалоб и анамнеза заболевания.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Зимой 2013 г. в педиатрическом отделении в результате обследования установлен диагноз первичного иммунодефицита, агаммаглобулинемия.

21.01.2014 г. – жалобы на боли около пупка (ноющие, периодические, независимо от еды), неустойчивый стул, периодически влажный кашель. УЗИ ЖКТ – диффузные изменения печени, поджелудочной железы. Результаты анализов ОАК – лейкоцитоз.

06.02.2014 г. – жалобы на момент осмотра боли в животе. Результаты анализов ОАК лейкоцитоз. Иммунограмма от 23.01.2014г. гипогаммаглобулинемия, снижение CD 19, инверсия ИРИ за счет резкого повышения CD8.

07.03.2014 г. – жалобы на каломазанье. По результатам обследования выявлено функциональное нарушение пищеварения, энкопрез, дисбиоз кишечника (субкомпенсированная форма), эрозивный проктосигмоидит. УЗИ ЖКТ – диффузные изменения печени. Отмечаются явления ринита.

11.04.2014 г. – жалобы на момент осмотра: отмечаются явления ринита, отделяемое из носа обильное слизисто-гнойное, кашель влажный.

09.01.2016 г. – прибыл на контрольный осмотр: состояние удовлетворительное.

20.02.2016 г. – диспептические расстройства, тошнота, энкопрез. На кожных покровах высыпания. Живот болезненный: умеренно, в эпигастрии, в пилорoduоденальной зоне, в точке Яновера, в том числе желчного пузыря. Предварительный диагноз – хронический поверхностный гастродуоденит, умеренное обострение, хронический колит ремиссия.

02.02.2017 г. – прибыл на контрольный осмотр: состояние удовлетворительное.

20.08.2020 – 03.09.2020 гг. – находился на обследовании, лечении и реабилитации в НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева. Проведены следующие обследования: субпопуляционный состав лимфоцитов периферической крови, анализ крови с дифференциальным подсчетом лейкоцитов и ретикулоцитов, лейкоцитарная формула, биохимическое исследование крови, гормональный статус, витамин Д, популяции иммуноглобулинов А, G, M,

ОАМ, миелограмма, цитогенетика КМ, проточная цитометрия, ЭКГ в покое, спирометрия, импульсная осциллометрия, исследование силы дыхательных мышц, УЗИ щитовидной железы, Эхо-КГ, УЗИ органов брюшной полости и мочевыделительной системы. Проведено лечение. **ВЫВОДЫ:** диагноз подтвержден.

30.12.2020 г. – с 17.12.2020 проводилась иммуномодулирующая заместительная терапия ВВИГ препаратом Октагам в дозе 0,5 гр/кг (25 гр в/в кап) без побочных реакций и осложнений. Отмечалась положительная динамика, в виде отсутствия инфекционных эпизодов, хорошей переносимости инфузий. Лекарственная терапия назначена по жизненным показаниями, в виду высокого риска развития жизнеугрожающих инфекционных осложнений, замене и отмене не подлежит.

24.08.2021 г. – по результатам лабораторного обследования ОАМ – без патологий, иммуноглобулины понижены, что подтверждает основной диагноз, ОАК – лейкоцитоз, лимфопения, тромбоцитопения.

12.11.2021 г. – контрольный осмотр: состояние удовлетворительное.

**ВЫВОДЫ.** X-сцепленная форма наследственной агаммаглобулинемии возникает вследствие повреждения одного из генов X-хромосомы. Этот ген ответственен за синтез фермента тирозинкиназы, участвующего в процессе образования и дифференцировки В-клеток. В результате мутаций этого гена и блокировки синтеза брутоновской тирозинкиназы нарушается формирование гуморального иммунитета. При агаммаглобулинемии молодые формы (пре-В-клетки) присутствуют в костном мозге, а их дальнейшая дифференцировка и поступление в кровеносное русло нарушена.

### **Список литературы**

1. Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии. М. : «ГЭОТАР-Медиа», 2012. – 640 с.
- 2 .Хайтов Р.М. Иммунология : учеб. для студ. вузов. М: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 496 с.
3. Ярилин А.А. Иммунология. М. : «ГЭОТАР – Медиа», 2010. 752 с.

УДК: 616-01/09 : 504.75 : 470.620

## **ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**Д.А. Татлок\*, С.Ю. Маталаева**

e-mail: tatlok.da@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия

Научный руководитель: В.А. Шашель, проф. кафедры педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

По результатам проведенного исследования выявлено, что среди соматических болезней у детей Краснодарского края лидируют болезни органов дыхания (88,7%), мочевыделительной системы (3,9%), желудка (3,0%), эндокринной системы (2,9%) и желчевыводящих путей (1,6%). При этом 109 (74,7%) детей проживали в регионах с экологически неблагоприятным, а 37 (25,3%) с экологически благоприятным состоянием окружающей среды.

**Ключевые слова:** окружающая среда, дети, желчнокаменная болезнь, коморбидность

**ВВЕДЕНИЕ.** В результате быстрых темпов роста высоких технологий, промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики, транспорта, а также антропогенной нагрузки происходит повышение выброса в атмосферный воздух миллион тонн оксида и диоксида углерода, сернистого газа, твердых и взвешенных веществ, загрязнения сточных вод и почв тяжелыми металлами и пестицидами. Все это приводит к росту хронических заболеваний у детей и подростков [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить влияние окружающей среды на формирование коморбидной патологии у детей Краснодарского края.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Были ретроспективно проанализированы истории болезни 3134 детей, обратившихся за помощью в ГБУЗ ДККБ МЗ КК, 146 (4.6%) детей с холелитиазом сформировали коморбидные заболевания различных органов и систем, проживающих на территории Краснодарского края, который состоит из 46 районов. Оценка

влияния экологического состояния окружающей среды на развитие коморбидных заболеваний проводилась с помощью комплексной оценка показателей заболеваемости детей в различных регионах Краснодарского края в зависимости от уровня загрязнения окружающей среды по способу, разработанному Шашель В.А. и соавт. 2021 г. №2021103627/14 (007866). Способ позволяет рассчитать интегральный индекс экологической загрязненности территорий и ранжировать их по уровням загрязнения. При условии значения индекса экологической загрязненности: N от 1,13-1,30 оценивают как благоприятную экологическую территорию, при значении N равное 1,31-1,60 определяют как условно-благоприятную экологическую территорию, при значении N 1,61-2,77 определяют как неблагоприятную экологическую территорию. Были изучены: токсические выбросы в атмосферу, загрязняющие вещества в сточных водах, загрязняющие вещества в почве пестицидами, тяжелые металлы в почве, загрязняющие вещества от бытовых отходов, а также от крупнорогатого скота.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При распределении по уровням загрязненности окружающей среды по вышеописанному способу, было выявлено, что более трети территорий (18-39,1%) относились к неблагоприятным регионам по экологическому состоянию окружающей среды и только пятая часть (9-19,6%) территорий имели благополучное экологическое состояние.

Для определения влияния окружающей среды на формирование коморбидных заболеваний у детей с холелитиазом была изучена общая структура болезней у детей Краснодарского края по результатам ежегодной отчетности.

Были изучены показатели за 2018 г. в регионах с благоприятным и неблагоприятным состояниями окружающей среды. По результатам данного исследования выявлено, что среди соматических болезней у детей Краснодарского края лидируют болезни органов дыхания (177186 – 88,7%), мочевыделительной системы (7822 – 3,9%), желудка (6077 – 3,0%), эндокринной системы (5769 – 2,9%) и желчевыводящих путей (3134 – 1,6%). При этом большинство из этих детей проживало в экологически неблагоприятных регионах Краснодарского края. При этом 109 (74,7%) детей проживали в регионах с экологически неблагоприятным, а 37 (25,3%) с экологически благоприятным состоянием окружающей среды.

Достоверность влияния факторов окружающей среды на заболеваемость желчнокаменной болезнью была подтверждена расчетом относительного риска, где (OR=3,02, при  $\chi^2$ -6,84 и  $p \leq 0,05$ ).

При этом, изучение влияния окружающей среды на увеличение количества соматических заболеваний у одного ребенка с холелитиазом не подтвердило данной закономерности.

**ВЫВОДЫ.** С увеличением антропогенной нагрузки имеет место увеличение загрязненности окружающей среды и формирование большей территории с неблагоприятным экологическим условием проживания. По результатам нашего исследования получилось, что неблагоприятная окружающая среда имеет влияние на формирование большего количества детей с заболеваниями органов дыхания, мочевыделительной системы, желудка, заболеваний эндокринной системы и желчевыводящей системы. Большинство детей с холелитиазом проживает на территориях с неблагоприятным экологическим состоянием окружающей среды. Однако, на степень коморбидности окружающая среда по нашим данным влияния не имела.

### **Список литературы**

1. Запруднов А.М. Билиарная патология у детей / А. М. Запруднов, Л. А. Харитоновна. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. 376 с.
2. Шашель В.А. Роль экологических факторов в формировании заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта у детей с врожденными пороками и малыми аномалиями развития сердца // Экспериментал. и клин.гастроэнтерол. – 2018. – № 1. С. 38–41.
3. Шашель В.А. Эпидемиология заболеваний органов пищеварения у детей и подростков Краснодарского края // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2018. Т 46. -С.70-75.

УДК: 616.2: 615.83

## **РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ В ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ**

**С.А. Бондаренко\*, Е.И. Жильцова**

e-mail: svetlanabondarenko516@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Э.М. Шадрина, доц. кафедры педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной статье рассматриваются трудности диагностики при попадании инородных тел в дыхательные пути, а также проблемы реабилитации детей после удаления инородных тел. Исследование эпидемиологии, современных принципов реабилитации детей, приведенных на основе анализа 22 клинических случаев пациентов с инородными телами дыхательных путей, создает перспективы для дальнейшего изучения данной проблемы в медицине.

**Ключевые слова:** дети, инородные тела, реабилитация

**ВВЕДЕНИЕ.** Инородные тела дыхательных путей (ДП) – частая патология детского возраста. По литературным данным, чаще встречаются инородные тела бронхов (около 36% пациентов). Среди всех случаев аспирации инородных объектов от 60 до 93% случаев были дети младше 5 лет [3]. Инородными телами ДП могут быть различные объекты органической и неорганической этиологии [1]. Обструкция дыхательных путей является жизнеугрожающим состоянием для здоровья и жизни ребенка, требует срочной диагностики и лечения [2]. Проблемы реабилитации у детей с аспирацией инородных тел ДП заключаются в отсутствии четких анамнестических данных и несвоевременном обращении к врачу.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить эпидемиологию попадания инородных тел в ДП, принципы реабилитации детей после удаления инородных тел.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ 22 клинических случаев пациентов с инородными телами ДП, госпитализированных в пульмонологическое отделение ГБУЗ "Детская краевая клиническая больница" Министерства здравоохранения Краснодарского края за период 2019-2021 гг. Диагноз был поставлен на основании жалоб, анамнеза заболевания, данных объективного и инструментальных методов обследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В наблюдаемой группе пациентов: количество мальчиков составило 18 человек (81,8%), девочек – 4 (18,2%). По нашим наблюдениям, в большинстве случаев характерными жалобами пациентов явился кашель (90%), общая слабость (18,2%), одышка (14%) и эпизоды субфебрилитета (4,5%). При объективном обследовании:

дистанционные хрипы наблюдались в 59%, «шумное» дыхание в 27%, беспокойство в 4,5% случаев.

Среднее время от попадания объектов в дыхательные пути до их диагностики и удаления составило 16 дней. Наиболее ранняя диагностика составила 24 часа только у 4,5% пациентов, а максимально поздний срок – 5 месяцев.

В наблюдаемой группе детей чаще всего инородные тела локализовались в бронхах (95,5%), из них в левом главном бронхе в 54,6%, в правом – в 36,4% случаев. Попадание инородных тел в оба бронха и трахею составила по 4,5%, соответственно.

Для диагностики инородных тел проводилась обзорная рентгенография органов грудной клетки. У всех пациентов отмечались только косвенные признаки бронхиальной непроходимости, так как все инородные тела у данной группы пациентов являлись рентгеногегативными. Наиболее распространенными косвенными признаками были: усиление легочного рисунка за счет бронхо-сосудистого компонента у 73% пациентов и его деформация у 23%; повышение пневматизации у 41% и смещение органов средостения в здоровую сторону у 14% детей. Всем пациентам была проведена ригидная бронхоскопия, имеющая диагностический и лечебный характер.

Реабилитации детей после удаления инородных тел ДП направлена в первую очередь на устранение воспаления слизистой оболочки трахеобронхиального дерева и улучшение мукоцилиарного клиренса. Физиотерапевтические методы лечения были назначены 86% больным. После проведения бронхоскопии, реабилитация всех пациентов начиналась с электрического поля ультравысокой частоты (э.п.УВЧ), которое обладает выраженным противовоспалительным и противоотечным свойствами. э.п.УВЧ проводилось на грудную клетку, количество 3-4 процедуры.

Одновременно, для улучшения мукоцилиарного клиренса, выполнялись ингаляции бета-2 адреномиметиками в 82% случаев, М-холиноблокаторами в 77% и местными глюкокортикостероидными препаратами в 95%. По окончании э.п.УВЧ, пациенты получали низкочастотное бегущее импульсное магнитное поле на межлопаточную область, на курс от 8 до 10 процедур в зависимости от возраста.

В комплекс реабилитации пациентов после удаления инородных тел ДП была включена дыхательная гимнастика и дренирующий массаж грудной клетки в постуральных положениях.

Для оценки состояния дыхательной системы через 3 месяца после удаления инородного тела все пациенты были направлены на контрольный

осмотр к пульмонологу в Детский диагностический центр. Часть больных повторно была госпитализирована (23%) для проведения клинических, рентгенологических и эндоскопических исследований.

**ВЫВОДЫ.** Анализируя приведенные данные, можно сделать вывод, что критическим возрастом детей для попадания инородных объектов в ДП является  $2,5 \pm 1,5$  года. Чаще попадание инородных тел ДП встречается у мальчиков (59,1%), по сравнению с девочками (18,2%).

Наиболее распространенными телами были предметы органической природы: орехи, арахис, грецкий орех, семена подсолнечника и пищевые массы. Отсутствие настороженности родителей, трудности сбора анамнеза и диагностики инородных тел ДП затрудняет своевременную постановку диагноза, медицинскую реабилитацию данной группы пациентов, что приводит к хронизации бронхолегочного процесса.

### **Список литературы**

1. Выборнов Д.Ю., Задвернюк А.С., Ковалев Д.В. Детская хирургия: клинические разборы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 216 с.
2. Козырева Н.О. К проблеме аспирации инородных тел в дыхательные пути у детей // Фундаментальные исследования. – 2011. – №9. – С. 411-415.
3. Кугаевских В.Н., Бочарников Е.С., Полещук В.В., Пономарев В.И. Десятилетний опыт оказания помощи пациентам с инородными телами дыхательных путей // Фундаментальные исследования. – 2012. – №12. – С. 284-288.

УДК: 616.71-007.151

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАХИТА**

**А.Т. Сокуров, П.Д. Девяткина\***

e-mail: polinochka-devyatkina@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.Г. Лупаш, доц. кафедры педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Витамин D участвует в нормализации обмена фосфора и кальция в организме человека, препятствуя развитию рахита. При дефиците витамина D баланс нарушается и происходят: развитие судорожного синдрома, нарушение акта дыхания, а также дефектная минерализация костей и прочие патофизиологические процессы. Данная работа освящает клинический случай рахита у ребёнка в возрасте 2-х лет.

**Ключевые слова:** дети; рахит; дефицит, деформация скелета, витамин D

**ВВЕДЕНИЕ.** Процесс роста и минерализации костей требует достаточного уровня кальция и фосфора в организме ребенка. Показатели нормы различаются в различные возрастные периоды жизни, что необходимо учитывать при диагностике кальций и фосфор дефицитных состояний. Недостаток этих элементов относительно потребности растущего организма ребенка или дефекты работы транспортных систем приводят к возникновению такого заболевания как рахит [2]. В последние годы отмечается рост количества детей с патологией желудочно-кишечного тракта. Все больше детей и подростков потребляют некачественные продукты питания пренебрегают здоровым образом жизни, мало проводят времени на свежем воздухе и не уделяют должного внимания физическим нагрузкам, а современные матери не ориентируются на достоверные медицинские данные по введению прикорма и докорма. Все это приводит к дефициту кальция и фосфора и может способствовать развитию кальций дефицитных состояний не только у детей первого года жизни, но также и у лиц пубертатного возраста в связи с недостаточным поступлением в организм необходимых веществ [1, 3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Демонстрация клинического случая синдрома рахита у ребенка 2-х лет.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе работы изучены: медицинская карта амбулаторного больного, данные параклинических методов обследования: биохимического анализа крови, общего анализа крови, иммуноферментного анализа, рентгенография ребенка А., 02.09.2019 года рождения, находившегося на обследовании в ГБУЗ ДККБ «Детский диагностический центр».

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Мать ребенка жаловалась участковому педиатру на частые срыгивания и чередование поносов и запоров у ребенка, начиная с 6 месяцев. Параллельно она отметила, что у нее уменьшилось количество молока, и, хотя, субъективно ребенок наедался, ежемесячные нормальные прибавки веса прекратились. Ребенку было

проведено лабораторно-инструментальное обследование. Выявлено: повышенный уровень щелочной фосфатазы до 3000 ЕД/л, а также низкий уровень фосфора 1,55 ммоль/л при норме 1,5-2,2 ммоль/л. На основании результатов биохимических анализов крови мать с ребенком направили на консультацию к врачу-онкологу, но злокачественных образований выявлено не было. С течением времени у матери появились жалобы на неустойчивость походки, ребенок был направлен в детский диагностический центр для консультации узкими специалистами. Была показана консультация врача-травматолога. В процессе выявили рентгенологические признаки дисплазии тазобедренных суставов с задержкой энхондрального окостенения головок бедра, умеренно выраженную дисплазию большеберцовых костей. Пациент был отправлен на осмотр к врачу-эндокринологу с целью исключения врожденного гипотериоза и наследственных гипофосфатемических состояний. Назначен анализ уровня гидроксикальцеферола (25(OH)D) в сыворотке крови. Исследование показало низкий уровень витамина D (8 нг/мл), на основании чего был предположен диагноз – витамин D-зависимый рахит. Была назначена терапия витамином D в дозировке 4000 МЕ ежедневно в течение месяца, с последующим контролем уровня 25(OH)D в сыворотке крови. На фоне лечения отмечается положительная клиническая динамика и улучшение показателя витамина D.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, несмотря на доступность продуктов питания и информационных материалов в современном обществе продолжает встречаться такое явление, как рахит. При этом клиническая картина состояния не всегда бывает классической, а может проявляться отдельными симптомами, как в данном клиническом примере. Необходимо акцентировать внимание медицинского персонала в отношении рахита, поскольку отсутствие должного уровня лечения может способствовать в будущем развитию различных патологий костно-мышечной и нервной систем, что приведет к снижению качества жизни ребенка, а в худшем случае – к инвалидизации.

### Список литературы

1. Ержанова Г.Е. Рахит у детей // Вестник КазНМУ. 2014. №4. С. 83-85.
2. Клинические рекомендации Российской ассоциации эндокринологов по диагностике, лечению и профилактике дефицита витамина D у детей / Е.А., Пигарова [и др.] // Проблемы Эндокринологии. 2016. №2 С.60-84.
3. Мониторинг статуса витамина D у подростков города Москвы в течение г. / И.Н. Захарова [и др.] // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2015. Т. 94, № 3. С. 114–120.

УДК: 616-002.16

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ГЕПАТОЛЕНТИКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ (БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА-КОНОВАЛОВА)

Д.С. Терещенко\*, А.С. Иваненко

e-mail: dima.tereshhenko19@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.Г. Лупаш, доц. кафедры педиатрии №1 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

Представлен клинический случай болезни Вильсона-Коновалова у ребёнка 8 лет. В статье отражены трудности дифференциального диагноза и важность генетической верификации заболевания. Цель статьи заключается в увеличении уровня осведомленности врачей и студентов о методах диагностики и лечения гепатолентикулярной дегенерации.

**Ключевые слова:** болезнь Вильсона-Коновалова, гепатолентикулярная дегенерация, медь, накопление, дети

**ВВЕДЕНИЕ.** Болезнь Вильсона-Коновалова (гепатолентикулярная дегенерация) – это редко встречающееся генетическое прогрессирующее заболевание, которое проявляется накоплением меди во внутренних органах и центральной нервной системе [1, 2]. Передается по аутосомно-рецессивному типу наследования, дефектный ген АТР7В находится в длинном плече 13 хромосомы (13q14), который кодирует трансмембранный белок, отвечающий за экскрецию меди в желчь и за образование церуллоплазмينا [1, 3].

Впервые основные клинические проявления данного заболевания изучил известный английский невропатолог Сэмюэль Вильсон в 1912 г [2]. Затем в 1960 г. выдающийся советский невролог Николай Васильевич Коновалов создал удобную классификацию для ГЛД, а также более подробно описал морфологические изменения и клинические проявления [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Описание клинического случая: девочка 8 лет 5 месяцев. С 3 лет пациентка наблюдалась у аллерголога с диагнозом –

атопический дерматит, в 4 года 11 месяцев при повторном обследовании у аллерголога были выявлены высокие показатели АЛТ (241 Ед/л) и АСТ (262 Ед/л), гепатоспленомегалия. В связи с чем начат диагностический поиск патологии печени: маркеры на вирусные и паразитарные гепатиты отрицательны, определяется повышение антител к микросомам печени. Ребенок был консультирован гепатологом и госпитализирован в педиатрическое отделение «Детской городской клинической больницы №1», где был выставлен предварительный диагноз – криптогенный гепатит и сопутствующий – реактивный панкреатит. На фоне лечения наблюдалось незначительная положительная динамика. Для дальнейшей диагностики заболевания ребенок был направлен на плановую госпитализацию в «НМИЦ здоровья детей» Минздрава РФ. На основе клинико-лабораторных и инструментальных исследований был поставлен окончательный диагноз «Болезнь Вильсона-Коновалова», далее назначили лечение урсодезоксихолевой кислотой, купренилом, пиридоксином, после чего пациентке стало значительно лучше. Каждый год девочка проходит плановые обследования. Существенной отрицательной динамики не наблюдается.

По данным МРТ изменений в коре головного мозга, желудочках, в веществе больших полушарий, мозжечке нет. Фиброэластография печени – отсутствие фиброза. МРТ органов брюшной полости: печень увеличена, селезенка в пределах нормы.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Девочка К., 2012 г. рождения, находившаяся на лечение и обследовании в Детской городской клинической больнице №1 и «НМИЦ здоровья детей» Минздрава РФ. Медицинская карта амбулаторного больного (форма112у), выписной эпикриз из истории болезни, результаты параклинических исследований: общий анализ крови, общий анализ мочи, кала, рентгенография органов брюшной полости, МРТ органов брюшной полости и головного мозга, молекулярно-генетического исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** С учетом повышения показателей печеночных трансаминаз, уменьшения количества церрулоплазмينا в крови, увеличение экскреции меди в суточной моче, гепатоспленомегалии по данным УЗИ ОБП, было проведено молекулярно-генетическое обследование. В длинном плече 13 хромосомы был найден дефектный вариант в гетерозиготном состоянии, что подтверждает диагноз гепатолентикулярной дегенерации.

**ВЫВОДЫ.** В конце стоит отметить всю важность повышения осведомленности о болезни Вильсона-Коновалова. Это тяжелое заболевание, затрагивающее многие системы органов, которое может проявляться

абсолютно по-разному и требует мультидисциплинарного подхода. Ранняя диагностика и вовремя примененное патогенетическое и симптоматическое лечение способно продлить жить и улучшить ее качество.

### **Список литературы**

1. Безрукова Е.И. Болезнь Вильсона–Коновалова в кардиологической практике: обзор литературы и клиническое наблюдение // Креативная кардиология. 2008. №1. С 115-122.
2. Вялова Н.В. Клинические и молекулярно-генетические особенности гепатолентикулярной дегенерации, оптимизация диагностики и динамического наблюдения: дис. канд невр наук: 3.1.24. / Хабаровск, дальневосточный гос. мед. ун-т, 2021. 150 с.
3. Сухарева Г.В. Поражение печени у больных гепатоцеребральной дистрофией: автореф. дис. д-р Внутренние болезни наук: 14.00.05. / Москва, центральный НИИ гастроэнтерологии. Мск, 2005. 52 с.

УДК: 616.9-074-053.3

## **ДИНАМИКА ПРОКАЛЬЦИТОНИНА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

**Ю.А. Чигирь, М.В. Бесько**

e-mail: julia.sciencework@gmail.com

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь.

Научный руководитель: Л.Н. Сеница, асс. 2-ой кафедры детских болезней УО ГрГМУ.

### **Аннотация**

Прокальцитонин считается наиболее достоверным способом верификации и контроля течения тяжелого инфекционного заболевания и сепсиса. Нами был проанализирован уровень прокальцитонина в динамике у детей с тяжелыми и нетяжелыми проявлениями врожденной инфекции при рождении и к 3-м суткам жизни. Установлено, что к 3-м суткам жизни повышенный ПКТ диагностируется у подавляющего большинства детей (81,25%) с тяжелыми формами врожденной инфекции, а в группе с нетяжелыми формами заболевания у половины младенцев происходит нормализация ПКТ.

**Ключевые слова:** врожденная инфекция, новорожденные, прокальцитонин

**ВВЕДЕНИЕ.** Прокальцитонин (ПКТ) зарекомендовал себя как один из наиболее объективных маркеров бактериальной инфекции с чувствительностью и специфичностью, достигающей в отдельных группах до 100% [1, 2]. Также он считается более достоверным способом контроля течения тяжелого инфекционного заболевания и сепсиса по сравнению с другими классическими составляющими воспаления: содержание СРБ, количество лейкоцитов, СОЭ и температура тела [1, 2]. К тому же, одно из важных преимуществ применения алгоритма лечения, основанного на ПКТ, – это возможность сократить длительность антибактериальной терапии новорожденных с подозрением на ранний неонатальный сепсис [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать уровень прокальцитонина у детей с тяжелыми и нетяжелыми проявлениями врожденной инфекции при рождении и к 3-м суткам жизни.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен ретроспективный анализ 96 медицинских карт стационарного пациента детей, рожденных в УЗ «ГОКПЦ», Беларусь, в 2014-2021 гг. Все новорожденные были отнесены в группу риска по реализации внутриутробной инфекции (ВУИ) и в первые трое суток был установлен диагноз «врожденная инфекция» или «инфекция специфическая для перинатального периода». В первую группу отнесено 32 ребенка, у которых врожденная инфекция реализовалась в тяжелой форме: дети имели генерализованную форму заболевания, были госпитализированы в реанимационное отделение, им проводилась искусственная вентиляция легких, кардиотоническая поддержка, противошоковая терапия. Вторую группу составили 64 младенца с нетяжелой формой ВУИ, эти дети не нуждались в описанных ранее методах интенсивной терапии.

Для статистического анализа данных применяли пакеты прикладных программ Microsoft Excel и STATISTICA 10.0 для Windows (StatSoft, Inc., США). Нулевая гипотеза отвергалась на уровне значимости  $p \leq 0,05$  для каждого из использованных тестов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На первом этапе анализа результатов исследования были изучены особенности пренатального и антенатального анамнеза. При оценке паритета родов установлено, что первые роды были у 14 (43,75%) женщин, вторые роды – у 9 (28,12%), от третьих родов появилось 7 детей (21,87%), а от четырёх и более родов – 2 ребенка (6,25%). Путем кесарева сечения родилось 25 детей (78,12%), через естественные родовые пути – 7 (21,87%). Число городских жительниц составило 29 женщин (90,6%), из сельской местности – 3 женщины (9,37%). Мальчиков родилось 18 (56,25%), девочек – 14 (43,75%). Медиана массы тела при рождении составила 3050,0 (2540,0; 3425,0) грамм.

Во второй группеот первых родов родилось 37 детей (57,81%), от вторых – 15 (23,44%), от третьих родов – 10 младенцев (15,62%), а от четвёртых и более – 2 ребенка (3,13%). Путём кесарева сечения родилось 34 младенца (78,12%), через естественные родовые пути – 30 (21,87%). Число женщин, проживающих в городах – 53 (82,8%), жительниц сельской местности – 11 (17,2%). Мальчиков родилось 35 (53,84%), девочек – 29 (46,16%). Масса тела при рождении составила  $M_e=3350,0$  (2775,0; 3675,0) грамм.

Всем детям определялся уровень ПКТ в сыворотке крови дважды: на 1-е и 3-и сутки жизни. В первой группе детей уровень ПКТ при рождении составил  $M_e=0,67$  (0,12; 8,70) нг/мл, к 3-м суткам – 6,82 (2,54; 11,48) нг/мл. В группе 2 медиана ПКТ была равна 5,67 (1,46; 18,10) нг/мл, а в динамике к 3-м суткам жизни – 1,46 (0,27; 6,69) нг/мл. Статистически значимые различия были выявлены как между 1-й и 2-й группами при рождении ( $p=0,019$ ), так и в динамике на 3-и сутки жизни ( $p=0,001$ ).

Как известно, в течение первых 3-х суток жизни уровень прокальцитонина у новорожденных варьирует в очень широких пределах – физиологически повышен и изменяется в течение первых нескольких дней в зависимости от возраста в часах после рождения [3, 4]. Нами был оценен данный показатель у каждого ребенка в зависимости от времени, когда был произведен забор крови для определения ПКТ. При рождении уровень ПКТ был повышен у 12 (37,5%) детей в первой группе и у 22 (34,4%) младенцев второй группы,  $p>0,05$ . Далее был оценен уровень ПКТ в сыворотке крови на 3-и сутки жизни в соответствии с возрастными нормами. В группе детей с тяжелыми формами ВУИ уровень ПКТ был выше нормы у 26 (81,25 %) детей, во второй группе – у 35 младенцев (54,69%),  $p=0,0006$ .

**ВЫВОДЫ:** 1. У новорожденных, у которых ВУИ реализовалась в тяжелых формах, уровень ПКТ при рождении статистически ниже, чем у детей с нетяжелыми ВУИ. Тем не менее, к 3-м суткам жизни ПКТ в 1-й группе значительно возрастает, а в группе 2 – снижается. 2. Учитывая особенности интерпретации ПКТ в раннем неонатальном периоде, установлено, что повышенный уровень ПКТ имеют почти одинаковое количество детей в группах (37,5% и 34,4% соответственно), а к 3-м суткам жизни повышенный ПКТ диагностируется у подавляющего большинства детей (81,25%) в 1-й группе, а во 2-й группе у половины младенцев произошла нормализация ПКТ.

### Список литературы

1. Vouloumanou E.K. et al. Serum procalcitonin as a diagnostic marker for

- neonatal for neonatal sepsis: a systematic review and meta-analysis // Intensive Care Med. 2011. N37. P.747-762.
2. Stocker M. et al. Use of Procalcitonin-Guided Decision-Making to Shorten Antibiotic Therapy in Suspected Neonatal Early-Onset Sepsis: Prospective Randomized Intervention Trial // Neonatology. 2010. N97 (2). P.165-174
3. Танцюра Л.Д. Прокальцитонин у новорожденных детей. Неоднозначность оценки // Современная педиатрия. 2018. N5. С.37-41.
4. Chiesa C. et al. C-reactive protein and procalcitonin: Reference intervals for preterm and term newborns during the early neonatal period // Clin. Chim. Acta. 2011. N412 (11-12). P.1053-1059.

## СЕКЦИЯ ПЕДИАТРИИ №2

УДК: 616-053.2:519.413

### БОЛЕЗНЬ КАВАСАКИ: СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ ПЕДИАТРА

А.Ю. Бабко\*, Ю.А. Князева

e-mail: alexunder98@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.Е. Триль, доц. кафедры педиатрии №2 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

#### Аннотация

В статье приведен клинический случай атипичного дебюта болезни Kawasaki (БК) с первичным вовлечением в процесс мочевыделительной системы у мальчика 2 лет. Описана стадийность течения заболевания, подчеркнута важность своевременной диагностики с целью предотвращения осложнений.

**Ключевые слова:** болезнь Kawasaki, системный васкулит, дети

**ВВЕДЕНИЕ.** БК – острый системный васкулит, морфологически характеризующийся деструктивно-пролиферативным поражением преимущественно средних артерий (в том числе коронарных) и проявляющийся лихорадкой, вовлечением в процесс слизистых оболочек, кожи, лимфатических узлов [1,2]. Сегодня это один из диагнозов, который должен рассматриваться в качестве причины длительной фебрильной лихорадки у детей. БК – одна из ведущих причин приобретенных сердечно-сосудистых заболеваний. Поражения коронарных артерий при БК являются фактором риска летального исхода и инфаркта миокарда в молодом возрасте. У большинства пациентов эти осложнения можно предупредить при условии своевременной диагностики и лечения заболевания [1,2,3,4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Продемонстрировать интересный клинический случай БК с атипичным дебютом заболевания у ребенка раннего возраста.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен ретроспективный анализ анамнестических, клинических, параклинических и инструментальных

данных у ребенка раннего возраста с БК, который находился на стационарном лечении в специализированном отделении ГБУЗ «ДГКБ города Краснодара» МЗ КК в сентябре 2019 г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Мальчик В., 2 г. 3 мес. поступил по экстренным показаниям в специализированное отделение ГБУЗ ДГКБ г. Краснодара МЗ КК с жалобами на повышение температуры тела до 39,0 °С, выраженную вялость, слабость, боли в животе, болезненное мочеиспускание. Анамнез заболевания: дебют заболевания с гипертермии в течение 2-х суток, вялость, слабость, боли в животе, выраженное беспокойство при мочеиспускании. При параклиническом исследовании в общем анализе крови – лейкоцитоз до  $29,8 \times 10^9/\text{л}$ , в общем анализе мочи – лейкоцитурия. С предварительным диагнозом: инфекция мочевой системы, острый пиелонефрит, активная стадия, ребенок был госпитализирован в специализированное отделение. Пациенту назначена антибактериальная, инфузионная, дезинтоксикационная и симптоматическая терапия.

В процессе динамического наблюдения на 3 день заболевания у мальчика появились уплотнение, отек и эритема ладоней и стоп, покраснение и сухость языка с изъязвлением его кончика, зафиксирован двусторонний конъюнктивит в виде инъекции сосудов склер и гиперемии конъюнктивы без признаков экссудации. На 5 день заболевания присоединились прогрессирующая слабость, тахикардия, суставной синдром в виде артралгий коленных и тазобедренных суставов, местное повышение температуры и резкое снижение их функции, лимфаденопатия (увеличение заднешейного лимфатического узла слева до 2,5 см).

С целью дифференциальной диагностики был проведен ряд параклинических исследований: в общем анализе крови выявлен выраженный нейтрофильный лейкоцитоз до  $36,7 \times 10^9/\text{л}$  (нейтрофилы  $26,9 \times 10^9/\text{л}$ ), тромбоцитоз  $502 \times 10^9/\text{л}$  (максимальный показатель отмечался на 10 день заболевания – до  $688 \times 10^9/\text{л}$ ), повышение СОЭ 46 мм/ч., СРБ 108 мг/л, прокальцитонин 0,231 нг/мл. При исследовании гемостаза – повышение уровня фибриногена 6,20 г/л, АЧТВ 36,8 сек, Д-димера 1549,00 нг/мл. Бактериологическое исследование мочи – отрицательное. Антиядерные антитела (ANA – RNP/SV, Ribosomal P protein, SM, SS-A, SS-B, SCL-70, JO-1, центромера B) – отрицательно. ЦИК, антитела класса M и G к кардиолипину – в диапазоне нормальных значений. Значимыми в отношении диагностики БК оказались иммунологические маркеры: с-ANCA – положительный. ИФА диагностика инфекций – отрицательная.

При инструментальном исследовании: ЭКГ – ритм синусовый с ЧСС 184 уд./мин., нарушение процессов реполяризации в миокарде желудочков.

ЭХО-КГ и ДЭХО-КГ: топография коронарных артерий и анатомический ход сосудов не изменены. Правая коронарная артерия диаметром 1,7 мм, стенки не утолщены, просвет не расширен. Левая коронарная артерия диаметром 3,2 мм. Стенка 1,2 мм, утолщена, слоистая. В полости перикарда визуализируется свободный жидкостный компонент у верхушки до 6 мм.

УЗИ суставов – признаки синовита левого тазобедренного сустава; в верхнем завороте правого коленного сустава определяется жидкостный компонент до 1,8 мм. Рентгенография коленных суставов – структура костей не изменена, отек периартикулярных мягких тканей.

На основании анамнестических, клинических, параклинических и инструментальных данных исследования был выставлен диагноз: Болезнь Kawasaki, полная форма. Пациенту назначена патогенетическая терапия: ИГВВ (2 г/кг в течение суток), АСК (80 мг/кг/сут в 4 приема), антикоагулянты в возрастной дозировке. На фоне лечения отмечалась положительная клиническая и лабораторная динамика, ребенок выписан на 26-й день заболевания в удовлетворительном состоянии.

**ВЫВОДЫ.** Болезнь Kawasaki является редким заболеванием с невыясненным этиологическим фактором и полиморфной клинической картиной, что создает сложности для своевременной диагностики. Представленный клинический случай демонстрирует атипичный дебют БК с первичным вовлечением в процесс мочевыделительной системы. Своевременная диагностика и терапия внутривенным иммуноглобулином в сочетании с ацетилсалициловой кислотой позволяют быстро купировать симптомы заболевания [1,2]. Поздняя диагностика сопровождается развитием осложнений со стороны коронарных сосудов и затяжным течением заболевания. Информированность врачей о БК значительно влияет на сроки диагностики заболевания, своевременное проведение специфической терапии и исход заболевания.

### Список литературы

1. Клиника, диагностика и лечение синдрома Kawasaki. Российские клинические рекомендации: // Лыскина Г.А., Виноградова О.И., Ширинская О.Г. Утверждены 2016. Москва. – 2016. – С 41.-Текст: непосредственный.
2. Обзор клинических рекомендаций по болезни/синдрому Kawasaki // Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Таточенко В.К., Басаргина Е.Н., Бакрадзе М.Д. [и др.] // <https://doi.org/10.15690/pf.v14i2.1723> – Текст: непосредственный // Педиатрическая фармакология. 2017. Т. 14. № 2. С. 87-99.
3. Современные диагностические критерии болезни Kawasaki у детей.// Волгина С.Я., Шурыгин А.Д., Зайнутдинов А.В., Садыков М.М.[и

др.]<https://doi.org/10.18821/1560-9561-2020-23-1-48-56> – Текст:  
непосредственный // Российский педиатрический журнал. Том 23. 2020; (1):  
48-56.

4. Трудности диагностики и лечения болезни Кавасаки у детей. // Доброванов  
А.Е., Дмитриев Д., Дмитриева Е.Ю., Гуштявова  
Л. // <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2020-65-6-122-128>-Текст:  
непосредственный // Российский вестник перинатологии и педиатрии.  
2020;65(6):122-128.

УДК: 613.955:371.7

## СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ В Г. КРАСНОДАР

Б.М. Барчо\*, Д.А. Потасьева

e-mail: ChaIkOffa@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кубанский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.В. Савельева, доц. кафедры педиатрии №2 ФГБОУ  
ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

В статье проведена оценка состояния здоровья (физическое развитие, уровень соматического здоровья) 274 детей первоклассников муниципальной средней школы г. Краснодар. Первоклассники имеют преимущественно среднее и выше среднего физическое развитие. Почти каждый 10 первоклассник имеет избыточную массу тела. Распределение детей по группам здоровья оказалось следующим: I – 164 ребенка (59,9%), II – 104 (37,9%), III – 6 (2,2%). Вакцинопрофилактика среди первоклассников в большинстве случаев проводится согласно графику.

**Ключевые слова:** группы здоровья, дети, первоклассники, физическое развитие

**ВВЕДЕНИЕ.** Основополагающим фактором обеспечения национальной безопасности нашей страны – это сохранение и укрепление здоровья подрастающего поколения. Результаты оценки состояния здоровья старшеклассников, удручающие: около 10% условно здоровые, 50% имеют те или иные отклонения, а 40% – с различными хроническими болезнями [1,2].

Что касается здоровья детей в начальных классах, то здесь результаты оптимистичнее. Согласно многим исследованиям, в группу абсолютно здоровых первоклассников можно отнести 38-50% детей [3,4]. Тем не менее, в настоящее время мы видим отрицательную динамику в состоянии здоровья детей: растет заболеваемость и распространенность хронической патологии, и, как следствие, снижается процент здоровых детей.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить состояние здоровья первоклассников (оценка физического развития, уровень соматического здоровья) в г. Краснодар.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Анализ медицинских документов – медицинская карта ребенка (форма № 026/у), и клинический осмотр (включая антропометрию) 274 первоклассников детского образовательного учреждения МБОУ «Лицей №90» (г. Краснодар) осенью 2021 г.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В наше исследование мы включили почти всех первоклассников школы (274 ребенка) в возрасте от 6 до 8 лет, из них 132 мальчика (48,2%) и 142 девочки (51,8%).

В результате антропометрии, по центильным таблицам оценено физическое развитие всех детей. Среднее физическое развитие выявлено у 50,4% первоклассников, ниже среднего – 8,7%, низкое – 2,2%, выше среднего – 24,1%, высокое – 14,6%. Гармоничность в физическом развитии (когда вес соответствует росту) документирована у 81% детей, дисгармоничное за счет дефицита массы тела – 7%, и дисгармоничное за счет избытка массы тела – 12%.

Результаты распределение детей по группам здоровья оказались следующие: I – 164 ребенка (59,9%), II – 104 (37,9%), III – 6 (2,2%). Преимущественно дети вошли в I группу здоровья. Внутри групп отмечается незначительное половое различие. Так в I группе (здоровые дети) девочек оказалось больше, чем мальчиков (57,3% против 42,7% соответственно). Во II группе (также здоровые дети, но уже имеющие те или иные функциональные отклонения, иногда с начальными изменениями в физическом и нервно-психическом развитии, часто болеющие, но без симптомов хронических заболеваний) мальчиков оказалось больше, чем девочек (55,8% против 44,8%).

Во II группе (это здоровые дети с функциональными отклонениями, часто болеющие дети, а также дети с легкими изменениями в физическом и нервно-психическом развитии) чаще всего выставлялись следующие диагнозы: плоскостопие, плосковальгусная установка стоп, нарушение осанки, аллергический ринит, нарушения зрения (миопия, астигматизм, гетерометропия), малые аномалии развития сердца (пролапс митрального

клапана 1 степени, двустворчатый аортальный клапан, дополнительная хорда левого желудочка).

В III группу (6 человек) вошли дети с хроническими болезнями вне обострения. У них отмечалась хроническая патология мочевыделительной системы, лор-органов, центральной нервной системы.

Вакцинопрофилактика в школе проводится согласно Национальному календарю профилактических прививок. Почти все исследуемые дети (91%) привиты по графику, у остальных вакцинация с задержкой по срокам. Диагноз: тубинфицирование (в лечении не нуждается) выставлен у 14 детей (5%).

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, первоклассники имеют преимущественно среднее и выше среднего физическое развитие. Почти каждый 10 первоклассник имеет избыток массы тела. Преимущественно дети оказались в I группе здоровья (59,9%), т.е. они являются полностью здоровыми, а у остальных обнаружены различные отклонения или заболевания. Вакцинопрофилактика среди первоклассников в большинстве случаев проводится согласно графику.

### Список литературы

1. Марченко Б.И., Журавлёв П.В., Айдинов Г.Т. Оценка состояния здоровья детей и подростков-школьников по результатам профилактических медицинских осмотров // Гигиена и санитария. – 2022. – №1. – С. 62-76.
2. Коданева Л.Н., Белокринкина В.А. Физическое развитие и состояние здоровья современных школьников // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – №10. – С. 124-128.
3. Панкова Т.Б., Панков Д.Д. Оценка состояния здоровья школьников младших и старших классов по данным мониторинга на базе системы "Москва" // Московская медицина. – 2017. – №S2. – С. 88.
4. Теппер Е.А., Таранушенко Т.Е., Наркевич А.Н. Заболеваемость школьников и эффективность диспансерного наблюдения на различных этапах обучения // Сибирское медицинское обозрение. – 2021. – №4. – С. 73-79.

УДК: 616.711-007.55-071.3

## **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**К.О. Бедоева\*, А.Н. Пучок**

e-mail: kbedoeva1999@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.В. Полянский, асс. кафедры педиатрии №2 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Нарушения осанки в школьном возрасте является актуальной проблемой современного общества. Использование дифференцированного подхода к диагностике дорсопатий в рамках школьного обучения и последующая диспансеризация детского населения является рациональным направлением в сохранении здоровья детей и профилактике нарушений опорно-двигательного аппарата во взрослом возрасте.

**Ключевые слова:** дорсопатии, опорно-двигательный аппарат, сколиоз, профилактика, диспансеризация

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время нарушения осанки широко распространены среди детей, на их долю приходится от 16 до 30% в структуре всех заболеваний опорно-двигательного аппарата [1,2].

От состояния позвоночника зависят функционирование внутренних органов и физическая выносливость. Помимо морального и физического дискомфорта, нарушения осанки при отсутствии лечения приводят к инвалидизации. Статистика показывает, что около 63% больных сколиозом становятся инвалидами к 25-30 годам [3]. В связи с распространением COVID-19 и вынужденным переходом на дистанционное обучение, школьники стали проводить намного больше времени в сидячем положении, что и обуславливает актуальность исследования.

Наиболее быстрое прогрессирование искривления позвоночника отмечается в возрасте, соответствующем первому (4-6 лет), а также второму (11-13 лет) «пикам роста», поэтому в первую очередь, необходимо проводить

профилактические мероприятия именно для детей этих возрастных групп [4,5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить распространенность нарушений осанки среди учащихся 2-4 классов, а также разработать возможные методы профилактики деформации позвоночника в условиях школьной среды.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось на базе МАОУ СОШ №8 г. Краснодара и МАОУ СОШ №29 МО Динской район, в ходе которого было изучено состояние опорно-двигательного аппарата учеников 2-4 класса (n=282).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Для разнородной группы дисплазий, проявляющихся как нарушение осанки, дано общее название по МКБ-10 деформирующие дорсопатии. Исследование проводилось на базе двух школ.

Школа №8 расположена в центре города Краснодара. По данным объективного осмотра учеников 2-4 классов (n=141) около 22% всех обследуемых имеют нарушения осанки. В городской школе больше детей, посещающих спортивные секции и бассейн, следует учитывать и тот факт, что некоторые деформирующие дорсопатии являются следствием профессиональных спортивных увлечений, в частности гимнастики.

Наибольшую долю среди всех нарушений осанки составляет сколиоз 48,4%, на втором месте смешанные деформации (кифосколиоз) – 19,4%, третье место разделили лордоз и кифоз по 16,1% соответственно.

Школа №29 находится в станице Новотитаровская. По данным объективного осмотра учащихся 2-4 класса (n=141) около 30% всех осмотренных имеют деформацию позвоночника. Также было произведено наблюдение за прохождением уроков физической культуры и установлено, что чаще всего дети выполняют нормативы и играют в игры, при этом лечебная физкультура не предусмотрена. Сколиоз занимает первое место среди всех нарушений осанки (42,1%), на втором месте – нарушения смешанного типа (23,6%), третье место – кифоз (21,1%), лордоз был выявлен у меньшего количества детей (13,1%).

Последствия нарушений осанки у детей проявляются снижением функциональных возможностей организма, повышенной утомляемостью, косметическим дефектом, рядом психологических проблем, поэтому особенно важно корректировать деформацию позвоночника до начала созревания скелета. Большое значение для профилактики деформирующих дорсопатий имеет лечебное питание, рациональный режим дня, закаливание, состояние школьной мебели и лечебная гимнастика.

Обзор опубликованных статей показывает, что ЛФК и плавание наиболее эффективны для профилактики и лечения нарушений осанки.

Лечебная физкультура повышает мышечную силу и работоспособность организма, замедляет прогрессирование уже имеющихся патологий, а также предупреждает развитие новых деформаций. Для комплексного подхода к профилактике необходимо сотрудничество не только со школами для введения в программу отдельных уроков ЛФК, но и с родителями, что может быть достигнуто проведением собраний и разработкой специальных памяток с упражнениями в домашних условиях. На уровне муниципалитета следует создать льготные условия для учеников начальных классов на посещение лечебно-оздоровительного плавания.

**ВЫВОДЫ.** По результатам исследования состояния опорно-двигательного аппарата учеников 2-4 классов на базе городской и сельской школ было установлено, что около 25,5% учеников (n=72) имеют нарушения осанки. Следовательно, необходимо повысить интерес школ и родителей к проблеме деформирующих дорсопатий, а для этого создать условия для изменения программы физического воспитания с учётом дифференцированного подхода к детям с дорсопатиями, предусмотрев в ней часы для лечебной гимнастики, включить в программы уроков физкультуры базовые упражнения классического балета для постановки правильной осанки и укрепления мышц спины, вместо бега трусцой и прыжков, которые правильной осанке не способствуют, а также в качестве факультатива предусмотреть организацию кружков и секций бального танца. Активно сотрудничать с родителями учеников начальных классов в вопросе физических упражнений вне школы, организовать контроль выполнения этих рекомендаций в период дистанционного обучения. Регулярно проводить диспансеризацию детей в период первого и второго пиков роста скелета. Только активная совместная деятельность врача, школы, детей и их семей позволит решить эту проблему и снизить распространенность деформирующих дорсопатий.

### **Список литературы**

1. Ефремов, А. Ю. Типичные искривления позвоночника в детском и подростковом возрасте / А. Ю. Ефремов, Ю. С. Трофимова // Новое слово в науке: перспективы развития. – 2015. – Т. 4, № 2. – С. 71-72.
2. Никифорова О.Н. Эффективность физической реабилитации при восстановлении функций опорно-двигательного аппарата у детей младшего школьного возраста / О. Н. Никифорова, О.А. Петрова // Современные здоровые сберегающие технологии. – 2016. – № 3 (4). – С. 108-115.

3. Пешкова, О. В. Современные подходы к назначению лечебной физической культуры с учётом этиологии, типа, формы, степени и клинических проявлений сколиотической болезни у детей / О. В. Пешкова, Э. Федоров // Слобожан. научно-спортивный вестник. – 2015. – Т. 6, № 50. – С. 125-132.
4. Пястолова, Н. Б. Физическая реабилитация при искривлении позвоночника / Н. Б. Пястолова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2019. – Т. 4, № 1. – С. 123-129.
5. Цыкунов М.Б. Медицинская реабилитация при сколиотических деформациях / М.Б. Цыкунов // Вестник восстановительной медицины. – 2018. – № 4 (86). – С. 75-91.

УДК: 616.71-02.27-06

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА МАК-КЬЮНА-ОЛБРАЙТА-БРАЙЦЕВА**

**А.А. Бицадзе**

e-mail: annabicadze@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.В. Статова, доц. кафедры педиатрии №2 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье описан клинический случай синдрома Мак-Кьюна-Олбрайта-Брайцева (МОБ) у девочки 3 лет. Синдром МОБ – редкое генетически детерминированное заболевание, причиной которого является мутация гена *GNAS1G*, представляющее несомненный интерес с точки зрения его клинической картины и диагностики. Сложность диагностического поиска обусловлена отсутствием специфических лабораторных тестов и требует участия врачей разных специальностей.

**Ключевые слова:** дети, генетический синдром, преждевременное половое развитие

**ВВЕДЕНИЕ.** Синдром Мак-Кьюна-Олбрайта-Брайцева – это редкое, генетически обусловленное заболевание, клинически проявляющееся триадой симптомов: фиброзно-кистозной дисплазией костной ткани,

пигментацией кожных покровов цвета «кофе с молоком» и эндокринными нарушениями. Наиболее часто среди них встречается преждевременное половое развитие [1]. Причиной заболевания является мутация гена GNAS1G (G protein binding adenylyl cyclase stimulatory), кодирующего альфа субъединицу G-белка, приводящая к активации аденилатциклазы, в следствие чего образуется большое количество внутриклеточного цАМФ [3]. Результатом этого биохимического каскада является нерегулируемый синтез гормонов: меланина, эстрадиола, тестостерона, тироксина, гормона роста и кортизола. Достоверные эпидемиологические данные об этом заболевании отсутствуют, распространенность колеблется от 1 на 100000 до 1 на 1000000 случаев [1]. Диагностика синдрома строится на основании клинических проявлений. Заболевание может возникать у всех детей независимо от половой принадлежности, однако у девочек регистрируется в 2 раза чаще, что связано с более выраженными симптомами ППР при манифестации данного синдрома. В структуре причин ППР у девочек на долю синдрома МОБ приходится около 5% [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Демонстрация клинического случая синдрома Мак-Кьюна-Олбрайта-Брайцева у девочки 3 лет.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Ребенок А., 14.01.2018 г. рождения, наблюдающийся в детской поликлинике города Краснодара, история развития ребенка (форма № 112/у), выписка из истории болезни детского отделения сахарного диабета ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России. Из медицинской документации получены результаты объективного осмотра, лабораторных и инструментальных методов диагностики (данные гормонального, УЗИ, рентгенологического исследований).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Девочка А., 3-х лет, направлена в отделение сахарного диабета ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» для подтверждения диагноза. Из анамнеза: в 8 месяцев, появилось изолированное телархе, проведено исследование по месту жительства, нарушений гормонального фона не выявлено. При динамическом наблюдении в возрасте полутора лет впервые отмечены признаки тиреотоксикоза по результатам гормонограммы (ТТГ 0,005 мкМЕ/мл, Т4св. 18,88 пмоль/л, Т3св. 10,74 пмоль/л, АТкТПО 0,1 Ед/мл), объективных и электрокардиографических данных за тиреотоксикоз не выявлено. В возрасте 2,5 лет появились кровянистые выделения из половых органов, при проведении УЗИ органов малого таза обнаружены эстроген-секретирующие кисты левого яичника, признаки первичного гипергонадизма, установлен предварительный диагноз синдром Мак-Кьюна-Олбрайта-Брайцева. Через несколько месяцев на коже поясничной области появилось пятно цвета «кофе с молоком». Ребенок

прошел обследование в ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России: отмечалось ускорение роста, наличие железистой ткани в области молочных желез (Таннер 2), эстрадиол 753 пг/мл, ФСГ < 0,05 мМЕ/мл, ЛГ 0,01 мМЕ/мл, опережение костного возраста на 2 года, тиреотоксикоз неаутоиммунного генеза. Выявлены очаги фиброзной дисплазии костей обеих кистей рук, начальные признаки фиброзной дисплазии правой большеберцовой кости, фиброзной дисплазии черепа (элементы кистовидно-ячеистой перестройки структуры костной ткани глазничных поверхностей гайморовых пазух, больше слева). Подтвержден диагноз синдрома Мак-Кьюна-Олбрайта-Брайцева: гонадотропин-независимое преждевременное половое развитие на фоне рецидивирующих кист яичника, пятно цвета «кофе с молоком», полиоссальная фиброзная дисплазия. Необходимо отметить, что девочка родилась от 3, нормально протекавшей беременности. Роды третьи срочные, масса при рождении 3120 г, рост 52 см, по шкале Апгар 8/9. Развитие на первом году жизни без особенностей. Привита по национальному календарю. Наследственный анамнез не отягощен.

Лечение данного синдрома не разработано. Паллиативное вмешательство включает ортопедическую коррекцию и назначение бисфосфонатов. Хирургические методы лечения необходимы при коррекции конечности вследствие ее деформации и укорочения.

**ВЫВОДЫ.** Описанный клинический случай представляет интерес как редко встречающаяся нозологическая форма. Сложность диагностики синдрома Мак-Кьюна-Олбрайта-Брайцева обусловлена отсутствием специфических лабораторных тестов, а реабилитация требует участия команды специалистов – педиатра, эндокринолога, ортопеда, хирурга, гинеколога, невролога.

### **Список литературы**

1. Маказан, Н.В. Роль нарушений пострецепторного сигналинга в развитии мультигормональной резистентности и автономной гиперфункции эндокринных желез у детей: дис. канд. мед. наук / Н.В. Маказан – М. – 2017. – 157 с.
2. Плаксина, М.И. Вариабельность симптомов при синдроме Мак-Кьюна–Олбрайта–Брайцева / М.И. Плаксина, А.В. Витебская // Педиатрия. – 2016. – Т.123. – №6. – С. 57–62. Текст: непосредственный.
3. Уварова, Е.В. Обоснование использования фитопрепарата на основе *Vitexagnuscastus* у девочек с преждевременным половым созреванием, ассоциированным с синдромом Мак-Кьюна–Олбрайта–Брайцева// Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2017. – № 6. – С. 77–83. Текст: непосредственный.

УДК: 616.33-002.44:616-07

## **РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ, РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

**Т.Ш. Вардосанидзе\*, Л.В. Горбачева**

e-mail: toma.vardosanidze@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Д.В. Сутовская, доц. кафедры педиатрии №2 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Обследовано 90 детей на базе ГБУЗ ДККБ г. Краснодар. Оценивали локализацию язвенного дефекта – чаще в ДПК; ассоциацию с *Helicobacter pylori* – в 81,1% случаев; пик заболеваемости – подростковый возраст; отягощенный семейный анамнез – в 26% случаев; количество язв – превалировали одиночные; локализацию – при первичном поступлении чаще на передней, при рецидиве – на задней стенке.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь, дети, эндоскопия

**ВВЕДЕНИЕ.** Заболевания желудочно-кишечного тракта являются одной из самых распространенных патологий в детском возрасте. Большинство из них носит функциональный характер, однако сопровождается большим количеством разнообразных жалоб. Несмотря на функциональность этих расстройств, они могут стать предпосылкой для развития хронической патологии ЖКТ и привести к нарушению физического развития, патологии иммунной системы. Проблемы язвенной болезни (ЯБ) у детей определяется высокой частотой, хроническим рецидивирующим ее течением и возможностью опасных для жизни осложнений.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить клинико-эндоскопическую характеристику ЯБ у детей Краснодарского края.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Обследовано 90 детей с ЯБ на базе ГБУЗ ДККБ г. Краснодар 2010-2021гг.: мальчики 62, девочки 28, 3-7 лет – 12 чел., 8-11 лет – 20 чел., 12-18 лет – 58 чел.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Заболеваемость ЯБ за исследуемый период снизилась с 0,44 по 0,25 на 1000 населения. Установлена локализация ЯБ в ДПК у 81 (90%) исследуемых, в желудке – 6 (6,6%), сочетанная в желудке и ДПК – 3(3,4%). Ассоциация ЯБ с *H.pylori* отмечалась в 81,1% случаев. Пик заболеваемости у мальчиков регистрировался в 17 лет, у девочек – 16 лет. Отягощенный семейный анамнез наблюдался у 26% респондентов, при этом при ЯБ ДПК – 33,3%, ЯБ желудка – 20%. Абдоминальный синдром установлен у всех исследуемых, диспепсический – у 80%, астеновегетативный – у 23%. Однако при увеличении продолжительности заболевания регистрация диспепсического синдрома возрастала. По количеству преобладали одиночные язвы ДПК – 93,8%, множественные были обнаружены у 6,2% респондентов. Достоверных различий по локализации на передней и задней поверхности установлено не было (54,4% и 45,6% соответственно). При первичном поступлении язвенный дефект чаще располагался на передней стенке (65,5%), при рецидиве – на задней (34,5%). При множественных язвах локализация чаще регистрировалась на одной из стенок, реже – на обеих. Установлены средние размеры язвы  $5,8 \pm 0,41$  мм (от 2 до 19 мм): менее 5 мм – в 24,6% случаев, 5-9 мм – в 57,7%, 10-14 мм – в 15,5%, 15 мм и более – в 2,2%. Размеры язв при первичном поступлении больше, чем при рецидиве, при этом количество язв увеличивается при повторных обострениях. Чаще наблюдались линейные рубцы (85,6%), реже звездчатые (14,4%). Осложнения ЯБ регистрировались у 8 респондентов (8,8%): кровотечения – у 3 (3,3%), деформация луковицы ДПК – у 5 (5,5%).

**ВЫВОДЫ.** Несмотря на снижение заболеваемости язвенной болезнью в 1,76 раз за последние 10 лет, она остается актуальной на современном этапе как с научной, так и с практической точки зрения. Пик заболеваемости приходится на подростковый возраст, как у мальчиков, так и у девочек. Отягощенный семейный анамнез отмечался у каждого четвертого больного с ЯБ, чаще при ЯБ ДПК в сравнении с ЯБ желудка. При первичном поступлении язвенный дефект в большинстве случаев локализуется на передней стенке с преобладанием одиночных язв, средний размер составил  $5,8 \pm 0,41$  мм. Для рецидива ЯБ характерно уменьшение размеров язвы и увеличения их количества.

### Список литературы

1. Бредихина Н.А. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки <http://www.gastroscan.ru/ulcer/bre01.htm> 2

2. Клинические рекомендации: "Язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки" (утв. Министерством здравоохранения РФ, 2021 г.) / ред. совет: А. А. Баранов [и др.]
3. Цветкова, Л.Н. Язвенная болезнь у детей: особенности течения и выбора медикаментозной терапии на современном этапе / Л.Н. Цветкова [и др.] // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2008. – Т. 5, – С.36-42.

УДК: 616-053.2:578.834.1

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ**

**А.А. Воронина\*, Д.В. Локтева**

e-mail: alina.voronina.work4@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.В. Статова, доц. кафедры педиатрии №2 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Ретроспективный анализ случаев контакта детей с COVID-19 продемонстрировал особенности контагиозности и течения новой коронавирусной инфекции у детей. Проведен анализ течения указанной инфекции в период 2020-2021 гг. Новая коронавирусная инфекция стала серьёзным вызовом для здравоохранения во всем мире.

**Ключевые слова:** дети, контактные, новая коронавирусная инфекция

**ВВЕДЕНИЕ.** По имеющимся данным, дети болеют реже, с менее выраженной клинической симптоматикой, реже требуют госпитализации, заболевание у них протекает легче, что, однако, не исключает случаев тяжелого течения. Имеющиеся на сегодня данные свидетельствуют о том, что дети составляют до 10% в структуре инфицированных SARS-CoV-2 и до 2% в структуре пациентов с диагностированными клиническими случаями COVID-19 [2]. В Российской Федерации дети составляют 6-7% зарегистрированных случаев COVID-19 [3]. Заболевание регистрируется в том числе и у новорождённых. За весь период пандемии в мировой

статистике зарегистрированы единичные смертельные исходы заболевания у детей [1]. Подавляющее большинство всех описанных случаев заболевания у детей связаны с контактами с заболевшими взрослыми. Наиболее частыми симптомами у детей являются лихорадка, непродуктивный кашель, возможно появление признаков интоксикации (миалгии, тошнота, слабость).

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить особенности течения коронавирусной инфекции у детей на амбулаторном этапе.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ всех случаев контактных и больных детей с COVID-19 в период с 8.02.2021 по 23.09.2021 гг. Информация о пациентах взята из карты наблюдения в детской поликлинике г. Краснодара. Проведен сравнительный анализ результатов наблюдения за детьми в 2020 и 2021 гг.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В исследовательскую группу вошло 388 детей, из них мальчиков 201 человека (51,8%) и девочек 187 человека (48,2%). В 2020 г. количество детей, наблюдающихся в детской поликлинике по поводу коронавирусной инфекции, было значимо больше (727 детей). Возрастная структура исследовательской группы: дети до года – 9 человек (2,3%); младшего возраста – 91 человек (23,4%); дошкольного возраста – 101 человек (26%); младшего школьного – 73 человек (18,8%); старшего школьного – 114 человек (29,5%). В возрастном отношении наиболее подвержены коронавирусной инфекции дети от 11 до 18 лет.

Большинство случаев контакта у детей регистрируется в семье: контакт с родителями – 44,8%; бабушки, дедушки, братья и сестры – 5,6%; прочие родственники (дяди, тёти, кузины) – 0,5%.

На втором месте по количеству контактов контакт с другими детьми в социуме (школы, детские сады, кружки, секции) – 4,3%. Также установлены прочие контакты (няни, воспитатели) и контакты детей в инфекционном отделении по 0,5%. В ходе анализа были выявлены случаи наличия вирусной симптоматики при неустановленном контакте – 43,8%.

Появление симптомов респираторной инфекции выявлено у 182 детей, что составило 46,9%. По сравнению с 2020 г. частота появления респираторных симптомов выросла практически в 4 раза (в 2020 г. респираторные симптомы отмечены у 12,1% детей).

Анализ симптомов показал, что в большинстве случаев (40,1%) отмечалось состояние общего недомогания без проявления катаральных симптомов. Сочетание таких симптомов, как кашель и температура – 5%, в 8,8% – кашель, насморк и температура, 3,3% – температура, 18,1% – кашель и насморк, 13,7% – насморк и температура, 10% – насморк, 0,5% – температура и anosmia. Проведен анализ наличия симптомов в каждой

возрастной группе, так в группе детей старшего возраста у 50,8% возникли признаки вирусной инфекции, грудного возраста – 22%, младшего возраста – у 45%, дошкольного – у 45,5%, младшего школьного – у 48%. В период наблюдения в 2020 г. преобладали такие симптомы, как кашель и температура.

Положительный результат анализа ПЦР на COVID-19 отмечен у 64,2% контактных детей, в группе детей грудного возраста это исследование было положительно у 3,2%, младшего возраста – у 25,7%, дошкольного возраста – у 26,1%, младшего школьного – 16%, старшего школьного – 29%. При этом наличие симптомов при положительной ПЦР на COVID-19 было отмечено у 1,8% детей младшего возраста, у 25,3% – дошкольного возраста, у 25,3% – младшего школьного возраста, у 31,7% – старшего школьного. Так, в 2020 г. всего 7,8% контактных детей имели положительный ПЦР-тест.

Подтвержден диагноз в ходе проведения ПЦР-теста в Специализированной детской инфекционной больнице у 252 детей (65%). Из них дети до года – 3,1%, младшего возраста – у 25,8%, дошкольного возраста – у 26,2%, младшего школьного – 15,5%, старшего школьного – 29,4%.

У двоих детей был подтвержден диагноз COVID-19 после возвращения из путешествия.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, коронавирусная инфекция чаще встречается у детей старшего школьного возраста, у 46,9% отмечаются респираторные симптомы, в течение заболевания преобладают симптомы общего недомогания.

### Список литературы

1. Краснова, Е.И. Особенности течения COVID-19 у детей различных возрастных групп / Е.И. Краснова, Г.С. Карпович, Т.В. Комиссарова, И.Я. Извекова, М.А. Михайленко, Ю.С. Серова, А.Е. Шестаков // Педиатрия. – 2020. – № 6. – С. 141-147.
2. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Методические рекомендации: Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей. Версия 2 (03.07.2020). Доступно на: <https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/>
3. Намазова-Баранова, Л.С. Коронавирусная инфекция у детей (состояние на февраль 2020) / Намазова-Баранова Л.С., Баранов А.А. // Педиатрическая фармакология. – 2020. – № 17 (1). – С. 7–11.

УДК: 616-097.3:578.834.1:614.47

## **ДИНАМИКА УРОВНЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ IgG-АНТИТЕЛ СРЕДИ ВАЦИНИРОВАННЫХ «ГАМ-КОВИД-ВАК» СТУДЕНТОВ КУБГМУ: ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

**Л.Р. Горбачева\*, Д.Р. Крылова**

e-mail: gorbacheva.lv@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия

Научный руководитель: Д.В. Сутовская, доц. кафедры педиатрии №2 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Обследовано 119 серонегативных студентов. Определяли IgG к SARS-CoV-2 через 1,3,6 месяцев после завершённых двух туров вакцинации. Уровень IgG к SARS-CoV-2 через 1 месяц после вакцинации варьировал от 6,15 до 19,38 (AU/мл); через 3 месяца – от 4,407 до 21,5 (AU/мл); через 6 месяцев находился в интервале от 4,14 до 17,71 (AU/мл).

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, «Гам-КОВИД-Вак», поствакцинальный иммунитет, побочные проявления после иммунизации, студенты

**ВВЕДЕНИЕ.** Пандемия новой коронавирусной инфекции, продолжает интенсивное развитие во всем мире. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) на 30 января 2022 г. общее количество подтвержденных случаев в мире 373 229 380 человек, при этом доля Российской Федерации составляет 11 861 077 случаев. Наиболее эффективной стратегией для борьбы с пандемией является массовая вакцинация, основная цель которой – снижение уровня заболеваемости, летальности и степени тяжести течения болезни. Вакцина «Гам-КОВИД-Вак», одна из первых, среди зарегистрированных вакцин против COVID-19, является гетерологичной рекомбинантной аденовирусной вакциной с двумя различными типами переносчиков аденовируса, rAd26 и rAd5, для первой и второй дозы соответственно, разработанной Национальным центром эпидемиологии и микробиологии им. Гамалеи. Студенты, как наиболее активная и мобильная часть населения, часто объединяющаяся в учебные и

неформальные группы, перемещающаяся в другие регионы или страны, представляют особую группу риска для распространения инфекции и нуждаются в проведении вакцинопрофилактики.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить иммуногенность, переносимость и эффективность вакцины «Гам-Ковид-Вак» среди студентов Кубанского государственного медицинского университета.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование поствакцинального иммунитета проводилось в период с декабря 2020 г. по ноябрь 2021 г. Обследовано 119 серонегативных студентов в возрасте от 18 до 30 лет. Определяли IgG к SARS-CoV-2 (метод твердофазного иммуноферментного анализа) через 1,3,6 месяцев после завершённых двух туров вакцинации. Оценивали побочные проявления после иммунизации и случаи заболевания COVID-19 в ходе исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Уровень IgG к SARS-CoV-2 через 1 месяц после вакцинации варьировал от 6,15 до 19,38 (AU/мл) и составил 16,39 (AU/мл)±1,12. В динамике через 3 месяца показатели иммуногенности находились в интервале от 4,407 до 21,5 (AU/мл) (14,74±2,93). Через 6 месяцев после завершённой иммунизации титры IgG зарегистрированы в диапазоне от 4,14 до 17,71 (AU/мл) (10,97±4,69). Анализируя результаты серологического исследования в динамике, установлены достоверные различия между 1 мес. и 3 мес. ( $p=0,000037$ ), 1 мес. и 6 мес. ( $p=0,00047$ ), а также 3 мес. и 6 мес. ( $p=0,000067$ ). При этом установлена отрицательная корреляция ( $r=-0,5$ ;  $p=0,002$ ) между периодом от завершённых туров вакцинации и уровнем защитных антител к SARS-CoV-2. Полученные нами результаты перекликаются с другими исследованиями. Так, среди вакцинированных «Гам-КОВИД-Вак» медработников г. Чита уровень IgG-Ат к SARS-CoV-2 существенно возрастал после иммунизации 2-м компонентом вакцины и до 30-х суток не изменялся [1], а в Аргентине среди медработников у всех вакцинированных вырабатывались антиспайковые антитела [2]. В рамках проспективного наблюдательного исследования г. Москва динамика уровня специфических IgG к S-белку коронавируса у вакцинированных лиц демонстрирует статистически значимый прирост антител с 21 по 42 день [3]. Побочные проявления после иммунизации (ПППИ) зарегистрированы у 34 респондентов, что составило 28,6%. Местные ПППИ (гиперемия, боль, отек в месте инъекции) установлены у 21 человека (17,6%), из них преобладали слабые – 90,4%, сильные зафиксированы у 9,6%. Общие ПППИ (повышение температуры тела, слабость, озноб, головная боль, артралгия, миалгия) встречались у 13 человек (10,9%), так же чаще отмечались слабые реакции 69,2%, сильные наблюдались у 30,8%

респондентов. Как местные, так и общие ПППИ одновременно отмечались у 18 человек (15,1%). Среди студентов КубГМУ охват двумя турами вакцинации в мае 2021г. составил 30,3%, в ноябре 2021г. – 79,1%. Вместе с тем, количество зарегистрированных случаев новой коронавирусной инфекцией среди студентов ВУЗа в мае отмечено у 98 респондентов (3,81%), в ноябре – 40 (1,57%).

**ВЫВОДЫ.** Вакцина способствовала устойчивому гуморальному ответу, продемонстрировала удовлетворительный профиль безопасности; в ходе исследования не было зарегистрировано случаев прекращения вакцинации вследствие побочных явлений. Случаи новой коронавирусной инфекции отмечены у 14,2% респондентов с давностью вакцинации более 6 месяцев, инфекция протекала в легкой форме. Массовая вакцинация среди студентов КубГМУ против COVID-19 снизила уровень заболеваемости в 2,4 раза.

### **Список литературы**

1. Шаповалов, К. Г. Трехмесячные результаты вакцинации медработников моностанции препаратом «Гам-КОВИД-Вак» / К. Г. Шаповалов, А. В. Степанов, Ж. С. Бурдинская [и др.] // Иммунология. – 2021– Т.42, № 2. – С.125–130. – Режим доступа: <https://doi.org/10.33029/0206-4952-2021-42-2-125-130>.
2. Gentile, A.SARS-CoV-2 Antibody Response Following SPUTNIK V Vaccination in Healthcare Workers From a Hospital in Argentina: Preliminary Results / A. Gentile, V. E. Castellano, N. Weinberger [et al.] // SSRN Electronic Journal. – 2021. – Режимдоступа: doi:10.2139/ssrn.3929409.
3. Драпкина, О. М. Отдаленная динамика уровня специфических IGG-антител к S-белку коронавируса SARS-CoV-2 у вакцинированных лиц / О. М. Драпкина, С. А. Бернар, А. Ю. Горшков [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2022. – Т. 20, № 8. – С. 3124. – Режим доступа: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2021-3124>.

УДК: 612.648:616-053.32

## **ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ПО ДАНЫМ ОТДЕЛЕНИЯ ПАТАЛОГИИ НОВОРОЖДЕННЫХ И НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ**

**А.М. Гутт\*, А.В. Малюкова**

e-mail: alexmediker@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.В. Бурлуцкая, зав. кафедрой педиатрии №2  
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

Преждевременное рождение младенцев является одной из основных причин высокой заболеваемости и детской смертности новорожденных. Ретроспективное исследование стационарных больных позволило получить данные анамнеза жизни, заболевания детей, объективные показатели и результаты исследований. Полноценная диагностика, своевременно подобранное лечение и уход недоношенных младенцев способствуют его дальнейшему развитию.

**Ключевые слова:** недоношенные дети, новорожденные дети, оценка состояния здоровья, патологии новорожденных

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние десятилетия в развитых странах частота преждевременных родов колебалась в диапазоне 5 – 10% от числа родившихся детей [3]. По данным Минздрава РФ за последние годы (2017-2019 гг.) в России родилось раньше срока около 6% от общего количества новорожденных [1]. Помимо этого, в России наблюдается стабильно высокий процент выживаемости недоношенных новорожденных. В 2019 в организациях родовспоможения системы здравоохранения родилось 89,7 тысяч недоношенных детей, из них удалось реабилитировать 87,5 тысячи, то есть 97,5% [2]. Одной из главных причин высокой заболеваемости и детской смертности после рождения является недоношенность младенцев, то есть состояние недоразвития детей, родившихся на сроке беременности до 37 недель.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценка состояния здоровья недоношенных новорожденных детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В нашей работе проведено ретроспективное исследование 35 историй болезней отделения «Патологии новорожденных и недоношенных детей» ГБУЗ БСМП МЗ КК. Из медицинских карт стационарного больного (форма № 003/у) получены данные анамнеза жизни и заболевания детей, объективные показатели, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В исследовательскую группу вошло 35 новорожденных, большинство из них были мальчики – 65%,

девочки составили 35%. Всего 48% детей родились доношенными, 52% – недоношенными. При определении сроков гистации большая часть (88,89%) составили недоношенные со сроком гестации от 34 до 37 недель. Способ родоразрешения у 54,2% матерей был кесаревом сечением.

Анализ акушерского анамнеза показал, что у 17,1% матерей во время беременности диагностирована патология почек и мочевыделительной системы, у 8,6% беременность протекала на фоне анемии, у 5,5% – выявлен гестационный диабет, 8,6% матерей ВИЧ-инфицированы, 8,6% – имеют гепатит С, дополнительно выяснено, что эти матери являются наркозависимыми.

Нормальные показатели массы тела при рождении имели 44% детей, в эту группу вошли доношенные новорожденные, 33% детей родились с низкой массой (менее 2500г до 1500г), 23% – с очень низкой массой тела (1500 – 1000г).

Анализ показателей по шкале Апгар выявил, что большая часть новорожденных имели удовлетворительное состояние при рождении, 54% детей имели 8-10 баллов, 43% – легкую асфиксию (6-7 баллов), 3% – умеренную (4-5 баллов).

Проведен анализ диагнозов при выписке новорожденных из отделения. У 95% детей диагностирована внутриутробная пневмония, у 71% – поражения центральной нервной системы, тимомегалия выявлена у 37,1%, у 20% – открытое овальное окно, у 11,4% – диабетическая фетопатия, у 2,8% анемии смешанного генеза, у 2,8% – гемолитическая болезнь новорожденных.

Определена структура перинатального поражения центральной нервной системы у новорожденных: значительную долю занимает церебральная ишемия (65,71%), синдром вегето-висцеральной дисфункции (11,43%), гипоксия геморрагического генеза (8,57%), синдром церебральной депрессии (8,57%), поражение головного мозга смешанного генеза (8,57%).

Основная часть новорожденных отделения «Патологии новорожденных и недоношенных детей» (95,5%) находились на искусственном вскармливании, только 11,43% детей – на смешанном, естественное вскармливание в исследовательской группе никто не получал.

**ВЫВОДЫ.** Большая часть новорожденных отделения «Патологии новорожденных и недоношенных детей» рождаются недоношенными (88,89%), более половины новорожденных детей имеют низкую и очень низкую массу тела при рождении, у подавляющего большинства (более 90%) отмечается внутриутробная пневмония и перинатальное поражение центральной нервной системы.

### **Список литературы**

1. Недоношенные новорожденные дети : учебно-методическое пособие / А. А. Устинович, А. К. Ткаченко, И. А. Логинова. – Минск : БГМУ, 2021 – 36 с.
2. Симаходский, А.С. Смертность детей, родившихся на ранних сроках гестации, – непреодолимый барьер или резерв снижения младенческой смертности?/ Симаходский А.С., Горелик Ю.В., Горелик К.Д., Иванов С.Л., Лукашова Ю.В. // Вопросы современной педиатрии. – 2020. – 19(5). – С. 340-345.
3. Таран, Н. Н. Современные подходы к вскармливанию недоношенных детей после выписки из стационара / Н. Н. Таран // Неонатология. – 2017. – № 4. – С. 64–70.

УДК: 616.62-008.22:611.81]:616-007-053.2

## **ВРОЖДЕННЫЙ ПОРОК РАЗВИТИЯ ПОЧЕК С АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И АРТРОГРИПОЗОМ**

**М.М. Данько\*, А.Р. Сапиева**

e-mail: Maria14danko@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.В. Савельева, доц. кафедры педиатрии №2 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье демонстрируется редкий случай аномалии развития мочевыделительной системы (уретерогидронефроз диспластической правой почки, агенезия левой почки) в сочетании с другими пороками развития и артрогрипозом у мальчика 3-х лет. На фоне аномалии развития почек у пациента частые обострения хронического пиелонефрита.

**Ключевые слова:** уретерогидронефроз, агенезия почки, артрогрипоз, хронический вторичный пиелонефрит

**ВВЕДЕНИЕ.** Агенезия почки – это патологическое состояние, которое характеризуется полным отсутствием одной либо обеих почек.

Односторонняя почечная агенезия составляет около 5% почечных аномалий, встречается в два раза чаще у мальчиков. Многие случаи являются результатом полной внутриутробной инволюции мультикистозной диспластической почки [1,2]. Обычно она сопровождается агенезией мочеточника с отсутствием ипсилатерального треугольника и устья мочеточника. Надпочечник на стороне поражения не вовлекается в процесс. Почечная функция поддерживается за счет компенсаторной гипертрофии единственной почки. Семявыводящие протоки отсутствуют, поскольку имеют общее эмбриональное происхождение с почками. Уретерогидронефроз – стойкое и прогрессивно нарастающее расширение чашечно-лоханочной системы, сопровождающееся застоем мочи, которое обусловлено препятствием, возникшим вследствие органического или функционального поражения стенки мочевых путей [3]. Заболевание, прогрессируя, приводит к гипо- или атрофии почечной паренхимы, нарушению работы почки вследствие нарушения оттока мочи и последующего нарушения почечного кровотока.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Показать редкий клинический случай врожденного порока развития почек с аномалиями развития центральной нервной системы и артрогрипозом.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Медицинские карты стационарного больного (форма 003/у), мальчика 3-х лет (29.07.2018 г.р.), который наблюдался в ДГКБ г. Краснодар, в связи с обострением хронической формы вторичного пиелонефрита единственной правой почки.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У ребенка во внутриутробном периоде на 33 неделе гестации по УЗИ определялись венгеруломегалия, агенезия мозолистого тела, аплазия левой почки, двусторонняя косолапость, крестцово-копчиковая грыжа. Ребенок от 1 беременности (мать на учете не состояла), роды на 37 неделе естественным путем. Масса при рождении – 2380 г., длина – 47 см, по Апгар 8/8 баллов. При рождении отмечены множественные врожденные пороки развития, такие как спинномозговая грыжа с нарушением целостности кожных покровов, анорхизм, артрогрипоз. На вторые сутки жизни проведена операция грыжесечение и пластика грыжевых ворот. В последующие дни отмечено прогрессирование гидроцефалии: нарастание окружности головы, выбухание большого родничка. И на десятые сутки жизни проведено венгерулоперитонеальное шунтирование справа. Родители от ребенка отказались, дальнейшее пребывание в Доме ребенка.

На 4-ом месяце жизни обследован в ДККБ г. Краснодар, где был выставлен диагноз: множественные врожденные пороки развития:

центральной нервной системы – spina bifida, рахитизис, менингоцеле грудно-поясничного отдела позвоночника, врожденная внутренняя тривентрикулярная гидроцефалия, агенезия мозолистого тела, аномалия Арнольда-Киари; пороки развития костной системы – артрогрипоз, двусторонняя фиксированная косолапость, аномалия развития тел позвонков, врожденный вывих тазобедренных суставов; пороки развития мочеполовой системы – уретерогидронефроз диспластической правой почки, агенезия левой почки, нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, множественные дивертикулы мочевого пузыря, двусторонний крипторхизм. Осложнение: хронический вторичный пиелонефрит, мочекаменная болезнь (конкременты правой почки).

В 2019-2021 гг. неоднократно находился на лечении в отделении младшего возраста ГБУЗ ДГКБ по поводу обострения вторичного хронического пиелонефрита (повышалась температура до фебрильных цифр, частое мочеиспускание, изменения в анализах крови и мочи воспалительного характера). Проводилась антибактериальная терапия.

В конце октября 2021 г. вновь появились жалобы на повышение температуры тела до фебрильных цифр, вялость, снижение аппетита. Что послужило поводом госпитализации в ДГКБ. В анализах крови был выявлен нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СРБ до 18 мг/л, в анализах мочи – лейкоцитурия, микропротеинурия (0,14 г/л), микрогематурия, бактериурия (*Pseudomonas aeruginosa*  $1 \times 10^9$  КОЕ/мл) и снижение клубочковой фильтрации – 63,6 мл/мин (норма 89-165 мл/мин). Получал антибактериальную терапию (согласно чувствительности к антибиотикам) – сульзонцеф и амикацин. На этой терапии состояние улучшилось, купировалась лихорадка, санировалась моча.

При осмотре: рост 86 см, масса 10050 г., окружность головы 51 см, окружность груди 55 см. Физическое развитие крайне низкое по росту, дисгармоничное за счет дефицита массы тела и гидроцефалии. Отставание в психомоторном развитии, интеллект не страдает. Подкожно-жировой слой развит слабо. Движения в ногах отсутствуют. Приводящая двусторонняя косолапость. Контрактуры суставов конечностей.

Учитывая частые обострения хронического пиелонефрита на фоне аномалии развития единственной правой почки, в условиях урологического отделения ДККБ в ноябре 2021 г. была проведена уретерокутанеостомия справа. Послеоперационный период протекал без осложнений.

**ВЫВОДЫ.** Представленный редкий клинический случай демонстрирует множественные врожденные пороки развития мочеполовой системы, опорно-двигательного аппарата, центральной нервной системы.

Несмотря на своевременную диагностику и начало терапии прогноз неблагоприятный в связи с развитием хронической почечной недостаточности.

### **Список литературы**

1. Аверьянова Н.И., Долотказина Е.В., Ширинкин А.В., Балужева Л.Г. Анализ частоты и характера врожденной патологии почек у детей по данным постнатального ультразвукового скрининга // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – №6. – С. 114.
2. Исаков Ю.Ф., Разумовский А.Ю. Детская хирургия. Учебник. – Гэотар-медиа, 2016 г. – 1040 с.
3. Суздальцева Л.В., Степанов С.С., Машков А.Е., Машарина Н.Ю. Современные представления о причинах развития врожденных пороков мочеточника // Детская хирургия. – 2017. – №5. – С. 273-276.

УДК: 616.71-007:613.96

## **МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ Г. КРАСНОДАР: ОДНОМОМЕНТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

**Д.Я. Карачевцева**

e-mail: karachevtsevadariya@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Д.В. Сутовская, доц. кафедры педиатрии №2 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Обследовано 535 респондентов от 11 до 25 лет. Снижение минеральной плотности костной ткани среди школьников установлено у 10,5%, у студентов – 12,4%, достоверных различий не установлено. Как среди школьников, так и у студентов снижение минеральной плотности чаще регистрировалось среди девочек. При снижении минеральной плотности костной ткани установлено 4 и более модифицированных факторов риска.

**Ключевые слова:** дети, студенты, минеральная плотность костной ткани, факторы риска

**ВВЕДЕНИЕ.** В детском и молодом возрасте формируется генетически детерминированная пиковая костная масса. Именно она определяет прочность скелета на протяжении всей дальнейшей жизни. Профилактические мероприятия по снижению минеральной плотности костной ткани (МПКТ) в период формирования пиковой костной массы способствуют оптимальному развитию скелета [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить минеральную плотности костной ткани в возрастном аспекте г. Краснодар.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Обследовано 535: 395 школьников (11-18 лет, мальчики – 190, девочки – 205) и 140 студентов (19-25 лет, мальчики – 61, девочки – 79). Оценка МПКТ проводилась на денситометре “ДТХ-200” по дистальному отделу предплечья по Zscore критерию. Оценка факторов риска снижения МПКТ проводилась анкетированием.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе исследования установлено снижение МПКТ у 10,5% школьников, при этом у девочек составила 14,3%, а у мальчиков – 5,1%. У девочек в школьном возрасте снижение МПКТ чаще регистрировалось старше 14 лет, а у мальчиков старше 16 лет. Среди студентов снижение МПКТ было установлено у 12,4% студентов, у девочек отмечалось в 16,1% случаев, у мальчиков – 6,7%. Достоверных различий в частоте снижения МПКТ среди школьников и студентов установлено не было. Среди школьников со сниженной МПКТ отмечалось 4 и более факторов риска: у всех респондентов установлен выраженный дефицит потребления пищевого кальция, гиподинамия, злоупотребление сладким, у 81% – дефицит витамина D, недостаточность – у 19%, наличие в анамнезе переломов – 32,4%, курение – 40,5%. У студентов при снижении МПКТ также установлено 4 и более факторов риска: у всех – низкое потребление пищевого кальция (выраженный дефицит – 80%, умеренный дефицит – 20%), гиподинамия, низкий уровень витамина D (недостаточность – 60%, дефицит – 40%), более 5 чашек кофе в день – 40%, курение – 53,3%, наличие в анамнезе переломов – 40% [2,3].

**ВЫВОДЫ.** Достоверных различий снижения МПКТ среди школьников (10,5%) и студентов (12,4%) установлено не было. Снижение МПКТ среди девочек регистрировалось чаще как в школьном, так и молодом возрасте. При снижении МПКТ установлено 4 и более модифицированных факторов риска.

## Список литературы

1. Кондратьева Е.И., Сутовская Д.В., Зобенко В.Я., Хапачева Д.Э. Состояние минеральной плотности костной ткани у школьников города Краснодара / Сибирский медицинский журнал. М., 2011. т. 26. №4. С. 232-233.
2. Мальцев С.В., Мансуров Г.Ш. Снижение минеральной плотности костной ткани у детей и подростков: причины, частота развития, лечение / Вопросы современной педиатрии. М., 2015. т. 14. №5. С. 573-575.
3. Щеплягина Л.А., Моисеева Т.Ю., Марченко Т.К., Баканов М.И., Ботвиньева В.В. Эффективность пищевой коррекции дефицита кальция у детей дошкольного возраста / Вопросы современной педиатрии. М., 2004. т. 3. №6. С. 88-90.

УДК: 616-007.21:616-07

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТАНАТОФОРМНОЙ КАРЛИКОВОСТИ

А.В. Кузьменко\*, И.Ю. Семак

e-mail: ankuzm23@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.В. Бурлуцкая, зав. кафедрой педиатрии №2 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### Аннотация

Статья посвящена разбору клинического случая танатоформной карликовости, выявленной в антенатальный период без генетического обследования. Данная патология вызывает большой интерес, так как включает в себе множественный характер поражения систем органов и является жизнеугрожающим состоянием.

**Ключевые слова:** танатоформная карликовость, остеохондродисплазия, мутация в гене

**ВВЕДЕНИЕ.** Танатоформная карликовость – это редкая летальная дисплазия скелета, характеризующаяся укорочением конечностей и узкой грудной клеткой. Патология встречается у 1 из 20 000-40 000 новорождённых [3]. Заболевание связано с мутацией в гене FGFR3, передающейся по

аутосомно-доминантному типу наследования. Данная патология летальна, новорожденные умирают вскоре после рождения [2].

Танатофорная карликовость является одной из наиболее распространенных форм летальных скелетных дисплазий. Заболевание дебютирует в антенатальном или неонатальном периоде. Подтверждение диагноза при пренатальной ультразвуковой и генетической диагностике может являться поводом для прерывания беременности по медицинским показаниям [1]. Пациентам с диагнозом назначается поддерживающая терапия, которая заключается в тщательном наблюдении и симптоматическом лечении осложнений. Причиной гибели является дыхательная недостаточность вследствие дыхательной недостаточности.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Продемонстрировать клинический случай танатоформной карликовости у новорождённой девочки.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Ребёнок В., 07.10.2021 г. рождения, находившийся в отделении реанимации и интенсивной терапии новорождённых №1 ГБУЗ ДККБ МЗ КК. Медицинская карта больного, данные клинических и параклинических методов обследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Девочка на девятые сутки жизни (16.10.2021 г.) была переведена из перинатального центра г. Краснодара в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных №1 ГБУЗ ДККБ МЗ КК с диагнозом: «Танатоформная карликовость. Врожденная пневмония. Перинатальное повреждение ЦНС, синдром угнетения. Двусторонние кефалогематомы. Неонатальный кандидоз. Анемия смешанного генеза». Из акушерского анамнеза матери было выяснено, что ребёнок от второй беременности, вторых срочных родов на 38 неделе. Беременность протекала на фоне анемии легкой степени, с 20-й неделе выявлено многоводие, на 37 неделе установлен гестационный пиелонефрит, получала стационарное лечение. По результатам внутриутробного скрининга на основании УЗИ определены множественные пороки развития: скелетная аномалия, гипоплазия грудной клетки, гипоплазия легких.

Ребенок родился с весом 2680 г, длиной 42 см, окружность головы 38 см, груди – 27 см, оценка по шкале Апгар 6-6-7 баллов. Объективные данные: снижение рефлексов врожденного автоматизма, голова брахицефалической формы, западающая переносица, низко посаженные уши, маленький нос, выступающий лоб, короткая шея, узкая грудная клетка, симптом «трезубца» обеих кистей, микромелия, многочисленные кожные складки верхних и нижних конечностей.

В ходе дополнительного исследования установлено: по результатам УЗИ головного мозга с доплерографией эхографические признаки

дилатации обоих боковых желудочков, повышение эхогенности паренхимы в перивентрикулярных областях; Эхо-КГ данные межпредсердного сообщения; по данным рентгенографии ателектазы верхушек обоих легких, отмечается уплощение тел позвонков, ребра короткие, укорочение и изогнутость бедренных костей; в общем анализе крови лейкоцитоз, моноцитоз; в биохимическом анализе крови повышение СРБ.

Установлен диагноз «Танатоформная карликовость. Врожденная пневмония. Перинатальное повреждение ЦНС, синдром угнетения. Двусторонние кефалогематомы. Неонатальный кандидоз. Анемия смешанного генеза».

Лечебная терапия была проведена в следующем объеме: пункция кефалогематом, антибактериальная и противогрибковая терапия, симптоматическая терапия, энтеральное питание через зонд, круглосуточный мониторинг витальных функций, выхаживание посредством открытой реанимационной системы с сервоконтролем. При стабилизации состояния ребенок переведен на второй этап выхаживания.

**ВЫВОДЫ.** Танатоформная карликовость в большинстве случаев приводит к летальному исходу в течение первых нескольких дней или месяцев жизни из-за узкой грудной клетки, которая служит причиной дыхательной недостаточности. Поскольку нет эффективного способа лечения заболевания, первостепенное значение имеет медико-генетическое консультирование родителей из группы риска, т. е. имеющих соответствующий семейный анамнез, или семей, сталкивавшихся с внутриутробной гибелью плода. Подтверждение диагноза при пренатальной ультразвуковой и генетической диагностике может являться поводом для прерывания беременности по медицинским показаниям.

### Список литературы

1. Эсетов М. А. Возможности ультразвуковой пренатальной диагностики танатоформной дисплазии. / М.А. Эсетов, А. М. Эсетов, Г. М. Бекеладзе. – Текст: электронный // SonoAce Ultrasound. -2018. – №31. – С. 7-16. – URL: <https://www.medison.ru/si/art454.htm>(дата обращения 19.10.21)
2. Горбунова Т. И. Наследственные нарушения соединительной ткани в детской ортопедической практике. Часть 2 / В. Н. Горбунова, Т. И. Кадурина, О. Л. Белоног, В. Г. Арсентьев, Н. П. Шабалов. – Текст: электронный // Российский вестник. – 2011. – №2. – С. 112-120. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nasledstvennye-narusheniya-soedinitelnoy-tkani-v-detskoj-ortopedicheskoy-praktike-chast-ii/viewer> (дата обращения: 19.10.21)
3. Wainwright H. Thanatophoric dysplasia: A review / H. Wainwright. – Text : electronic // South African Medical Journal. – 2016. – Vol. 106, No. 6 (Suppl 1). –

s50-s53. – URL: <http://www.samj.org.za/index.php/samj/article/view/10993/7429>  
(дата обращения 25.11.21)

УДК: 616.12:616-053.2

## МАЛЫЕ АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Д.А. Потасьева\*, Б.М. Барчо

e-mail: Dashenka\_8@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.В. Савельева, доц. кафедры педиатрии №2 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

В статье представлена структура малых аномалий развития сердца и характер изменений на ЭКГ у детей в возрасте от 6 до 17 лет. В исследование вошли 94 ребенка. Чаще всего обнаружены: дополнительная хорда в левом желудочке – 46,8%, пролапс митрального клапана 1 степени – 38,4%. При проведении ЭКГ преобладали синусовая аритмия, синусовая брадикардия и НБПНПГ.

**Ключевые слова:** малые аномалии развития сердца, нарушения ритма сердца, дети

**ВВЕДЕНИЕ.** Малые аномалии развития сердца (МАРС) это группа состояний, которые не приводят к явным нарушениям гемодинамики, как пороки сердца. Данные изменения в сердце, до недавнего времени, рассматривались как достаточно безобидные. Тем не менее, в последние годы появляются публикации, что с МАРС связаны симптомы, вызывающие патологическое функционирование сердечно-сосудистой системы и других систем и органов [1,2]. В популяции большая встречаемость различных МАРС, особенно у лиц молодого возраста и детей, что обуславливает необходимость изучения данной патологии. В результате эхокардиографического исследования частота выявления МАРС среди детей и подростков колеблется от 39,0 до 68,9% [3,4]. К данным аномалиям развития сердца относятся врожденные состояния, характеризующиеся

стойкими анатомическими и/или морфологическими изменениями, возникшими в процессе эмбриогенеза или в постнатальном периоде [4].

По мнению многих авторов, основное клиническое значение МАРС заключается в том, что они являются одной из возможных причин развития нарушений сердечного ритма [2]. При этом механизмы возникновения аритмий и характер электрокардиографических изменений изучены недостаточно.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить структуру МАРС и характер изменений на ЭКГ у детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Методом случайной выборки проведен анализ медицинской документации – медицинская карта ребенка (форма № 025/у и 026/у) в детской поликлинике №9 г. Краснодар. Критерием отбора являлось выявление МАРС на ЭХО-КГ и наличие ЭКГ в результате профилактических осмотров детей.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В группу исследования вошли 94 ребенка в возрасте от 6 до 17 лет (средний возраст 12,1 г.). Мальчиков оказалось больше – 56%, чем девочек (44%).

В структуре МАРС были выявлены следующие аномалии: дополнительная хорда в левом желудочке (ДХЛЖ) – 46,8%, пролапс митрального клапана 1 степени без изменения и утолщения створок (ПМК) – 38,4%, открытое овальное окно (ООО) – 7,4%, пролапс трикуспидального клапана 1 степени без изменения и утолщения створок (ПТК) – 4,2%, аневризма межпредсердной перегородки – 3,2%. В подгруппе детей с ДХЛЖ преобладали мальчики – 77,3%, а среди детей с ПМК – наоборот девочки (66,7%).

В результате проведения ЭКГ выявлены: синусовый ритм у 39,4% детей, синусовая аритмия – 28,7%, синусовая брадикардия – 19,1% и синусовая тахикардия – 9,6%, миграция водителя ритма по предсердиям – 3,2%. Кроме того, у 3 детей (3,2%) были выявлены единичные желудочковые экстрасистолы, а у 25,5% – неполная блокада правой ножки пучка Гисса (НБПНПГ).

В подгруппе детей с ДХЛЖ преобладали синусовая аритмия (36,4%) и синусовая брадикардия (31,8%). На долю синусового ритма пришлось – 22,7%, синусовой тахикардии – 9,1%. Основная доля регистрации НБПНПГ пришлось на эту подгруппу – 83,3% (20 детей).

В подгруппе с ПМК – преобладал синусовый ритм (41,7%) и синусовая тахикардия (27,8%). Синусовая брадикардия в этой подгруппе встречалась в 19,5%, миграция водителя ритма по предсердиям и синусовая аритмия – одинаково по 5,5%.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, в группе детей с МАРС преобладают мальчики. Но среди детей с ПМК 1 степени больше оказалось девочек. В структуре МАРС основную долю занимают ДХЛЖ и ПМК 1 степени. Среди нарушений ритма сердца преобладают синусовая аритмия, синусовая брадикардия и НБППГ. В подгруппе детей с ПМК почти у каждого четвертого выявлена синусовая тахикардия.

### **Список литературы**

1. Домблялова Э.С., Баркун Г.К., Лысенко И.М., Журавлева Л.Н., Иванова Л.Г., Ницаева Н.Ф. Клиническая значимость малых аномалий сердца в структуре кардиоваскулярной патологии у детей и подростков // Охрана материнства и детства. – 2015. – №2. – С. 79-83.
2. Исаев И.И., Мустафаева А.И., Фаталиева М.М. Особенности процесса реполяризации миокарда желудочков у детей с малыми аномалиями развития сердца // Российский медицинский журнал. – 2018. – №1. – С. 9-12.
3. Сереженко Н.П., Алексеева Н.Т., Никитюк Д.Б., Клочкова С.В. К вопросу о распространенности малых аномалий развития сердца (по данным сравнительного популяционного эхокардиографического исследования) // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2015. – №4. – С. 39-43.
4. Рыбакова М.К., Митьков В.В., Балдин Д.Г. Малые аномалии развития сердца и открытое овальное окно: мифы и реальность // ConsiliumMedicum. – 2017. – №5. – С. 76-80.

УДК: 612.648.1:616-053.32

## **ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА**

**А.С. Терзян**

e-mail: terzyan.alisa@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.В. Бурлуцкая, зав. кафедрой педиатрии №2 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

В статье проводится оценка показателей здоровья детей, рожденных с экстремально низкой массой тела. В результате определено, что у детей

наблюдается снижение патологий в течение первого года жизни. Показатели физического развития ниже среднего, а также имеется низкая профилактика инфекционных заболеваний.

**Ключевые слова:** недоношенные дети, дети с экстремально низкой массой тела, состояние здоровья детей

**ВВЕДЕНИЕ.** Недоношенные дети с экстремально низкой массой тела – это дети рожденные до 37 недели и весом менее 1000 грамм [2]. По данным Минздрава на 2018 г., частота рождения детей с экстремально низкой массой тела в России фиксируется на уровне 0,2%. В 2018 г. показатель смертности недоношенных сократился до 2,4% [3]. В результате развития клинического выхаживания недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела повысилась их выживаемость, но увеличилась заболеваемость младенцев и инвалидность. У многих из них наблюдается патология внутренних органов, незрелость сердечно-сосудистой системы, задержка умственного и моторного развития, перинатальная энцефалопатия, нарушение зрения. В физическом развитии эти дети значительно отстают на протяжении первых трех лет жизни и требуют наблюдения у различных специалистов с оценкой их нервно-психического и физического развития, с учетом скорректированного возраста [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить показатели состояния здоровья детей, рожденных с экстремально низкой массой тела.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проанализированы истории развития детей, рожденных с экстремально низкой массой тела (форма 112/у), исследование проведено на базе поликлиник города Краснодара. Из медицинских карт получены следующие данные: анамнез жизни, акушерский анамнез матери, данные физического развития, сведения о проведении профилактических прививок. Была проведена оценка физического развития детей при рождении и на протяжении первого года жизни с помощью центильных таблиц с учетом постконцептуального и скорректированного возраста.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В исследовательскую группу вошло 28 детей, рожденных с экстремально низкой массой тела, доля девочек и мальчиков практически равная (57% и 43% соответственно). Все дети при рождении имели 4 степень недоношенности.

Из акушерского анамнеза матери выяснено, что у всех женщин отмечалась угроза прерывания беременности, 80% матерей имели хроническую соматическую патологию, у 60% отмечалось подтекание околоплодных вод, 40% женщин имели аборт в анамнезе. У большинства

женщин (71%) беременность наступила при естественном зачатии, однако 29% женщин воспользовались вспомогательными репродуктивными технологиями.

Большинство детей (71%) рождены путем кесарева сечения, 29% – естественным путем. По данным шкалы Апгару 86% детей отмечалась легкая степень асфиксии, в 14% случаев наблюдалась асфиксия средней степени тяжести. Более половины детей (57%) находились на искусственном вскармливании, 43% – на смешанном. Все дети после рождения переведены на второй этап выхаживания.

Представляет интерес состояние здоровья детей, рожденных с экстремально низкой массой тела, при выписке из стационара. Так бронхолегочная дисплазия была установлена у 100% детей, поражение ЦНС имело место в 100% случаев, у всех детей выявлен врожденный порок сердца: открытое овальное окно, у 71% – ретинопатия. Хирургическая патология выявлена у 33% недоношенных детей и представлена следующими заболеваниями: паховой грыжей, пахово-мошоночной грыжей, гидроцеле, крипторхизмом, кистой брюшной полости, которые имеют одинаковое процентное значение. Патология эндокринной системы отмечена у 14% детей.

Все недоношенные дети состояли на диспансерном учете, получали необходимое лечение и реабилитацию. В возрасте 1-го года проведен анализ состояния здоровья. Так бронхолегочная дисплазия сохранилась у 43% детей, поражение ЦНС – у 43%, открытое овальное окно – у 28%, хирургическая патология – у 29%.

Проведена оценка физического развития детей, рожденных с экстремально низкой массой тела, с учетом постконцептуального и скорректированного возраста. Большинство детей (75%) имели показатели физического развития в год ниже среднего, у 25% показатели остались очень низкими.

Анализ проведения профилактических прививок показал, что всего 57% детей получили вакцину от туберкулеза в родильном доме, 43% – от гепатита В, профилактика респираторно синцитиального вируса проведена 43% недоношенных.

**ВЫВОДЫ.** У большинства недоношенных детей имеет место отягощенный анамнез жизни, отмечена положительная тенденция в снижении показателей патологий в течение первого года жизни, 75% детей к первому году жизни имеют показатели физического развития ниже среднего, выявлена низкая активность профилактики инфекционных заболеваний.

### **Список литературы**

1. Кильдиярова, Р. Р. Оценка физического развития новорожденных и детей раннего возраста / Р. Р. Кильдиярова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2017. – Т. 62. – № 6. – С. 62–67.
2. Недоношенные новорожденные дети : учебно-методическое пособие / А. А. Устинович, А. К. Ткаченко, И. А. Логинова. – Минск : БГМУ, 2021 – 36 с.
3. Симаходский, А.С.Смертность детей, родившихся на ранних сроках гестации, – непреодолимый барьер или резерв снижения младенческой смертности?/Симаходский А.С., Горелик Ю.В., Горелик К.Д., Иванов С.Л., Лукашова Ю.В. // Вопросы современной педиатрии. – 2020. – 19(5). – С. 340-345.

УДК: 616-053.2:314

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДЕМОГРАФИИ В ПЕДИАТРИИ**

**Э.М. Ханахок**

e-mail: ella-khanahok@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.А. Шадрин, проф. кафедры педиатрии №2 ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

В работе представлены основные демографические показатели. Проведен анализ педиатрических аспектов этих показателей в России и Краснодарском крае.

**Ключевые слова:** демографические показатели, педиатрия

**ВВЕДЕНИЕ.** Демографические показатели являются объективными интегральным критерием экономического и социального развития общества. Критический анализ этих данных позволяет ретроспективно оценить и перспективно внести изменения в законодательную базу государства.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценка основных показателей демографии современного общества, анализ педиатрических аспектов в России и Краснодарском крае.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Использованы официальные данные Министерства Здравоохранения России за 2005-2019 гг. [1].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Численность жителей планеты со середины прошлого века возросла практически в 3 раза (7,8 млрд). Наибольшее число жителей приходится на страны Китая, Индии и США. Россия по численности населения занимает 9 место (146,8 млн). Из них городского населения – 80,9%, сельского – 19,1%. Средняя продолжительность жизни в России составляет 72,7 года: мужчин – 67,6 лет, женщин – 77,6 лет. Структура населения: 61,3% – лица трудоспособного возраста, 22,7% – старше, 16,0% – дети [2].

Краснодарский край является одним из самых многочисленных регионов страны. По данным последней переписи численность населения края составляет 5,7 млн. человек, из них 59,0% – трудоспособных, 21,0% – старше, 20,0% – дети [3].

В динамике численности населения большое значение имеют такие показатели, как рождаемость, смертность и миграция. В течение последних десяти лет отмечается прогрессирующее снижение численности населения России. В 2018 г. показатель рождаемости составил 10,9; смертности – 12,5; убыль – 1,6 промилле.

Младенческая смертность является ведущим показателем качества работы педиатрической службы. За последние 15 лет этот показатель в России снизился более чем 2 раза: с 11,0 до 4,5 промилле.

Состояние здоровья новорожденных занимает важное место в структуре демографических показателей. Среди всех имеющихся заболеваний на первое место выходят отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде. Второе место занимают новорожденные, родившиеся с врожденными аномалиями.

Наибольшая смертность детей в возрасте от 0 до 14 лет приходится на внешние причины смерти, к которым относятся транспортные несчастные случаи (наиболее многочисленные), самоубийства, убийства, случайные отравления алкоголем. Второе место занимают некоторые инфекционные и паразитарные заболевания, третье – новообразования.

Инвалидность – стойкое расстройство функций организма, приводящее к полной или значительной потере трудоспособности или существенным затруднениям в жизни. В 2020 г. число инвалидов в России составляет более 11 миллионов человек, из них 687 718 дети. На 3 группу инвалидности приходится наибольшее число лиц в возрасте старше 18 лет.

В последние годы на демографические показатели не только России, но и остальных стран мира, значительно повлияла новая коронавирусная инфекция. Самые большие потери понесли такие страны, как США, Бразилия, Индия. На фоне пандемии численность России сократилась на 510 тыс. человек. По данным Росстата такую динамику составили 3 основных

фактора: снижение рождаемости, резкое снижение иммиграции и рост смертности из-за COVID-19.

**ВЫВОДЫ.** Динамическая оценка демографических показателей является важнейшим критерием адекватности экономического и социального развития общества, позволяет осуществлять мероприятия регулирующего характера.

### **Список литературы**

1. Агеева Л.И., Александрова Г.А., Зайченко Н.М. Здоровоохранение в России. 2019: Стат.сб./Росстат. – М., 3-46 2019. – 170 с.
2. Численность населения стран мира / WorldPopulation // <https://population.un.org/> URL: <https://population.un.org/> (дата обращения: 11.03.2022).
3. Statdata.ru – Сайт о странах и городах // Statdata.ru – Сайт о странах и городах URL: statdata (дата обращения: 11.03.2022).

## СЕКЦИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ

УДК: 616-036.22:616-006:470.620

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ АПШЕРОНСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ЗА 2018 ГОД

**А.Р. Газарова**

e-mail: alexandra\_gazarova@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

#### **Аннотация**

В данной работе представлен эпидемиологический анализ онкологической заболеваемости населения Апшеронского района Краснодарского края от 2018 г. Выявлена половозрастная структура, сезонность и степень тяжести онкологических заболеваний.

**Ключевые слова:** онкологическая заболеваемость, злокачественные новообразования, эпидемиологический анализ, Краснодарский край, Апшеронский район

**ВВЕДЕНИЕ.** Онкологическая заболеваемость в России и мире является серьезной проблемой, которая остаётся актуальной уже несколько десятилетий. Смертность от онкологических заболеваний, по данным Всемирной Организации Здравоохранения, с каждым годом все больше увеличивает свои показатели, Рак трахеи, бронхов и легких показал рост смертности с 1,2 млн. до 1,8 млн. случаев и занял шестое место среди основных причин смерти [1]. Основными причинами ежегодного увеличения заболеваемости считаются стрессы, загрязнение окружающей среды, наследственность и возраст [2]. Особую опасность представляет значительное «омоложение» групп риска, зачастую онкологические

патологии диагностируются впервые у лиц 30-35 лет. По данным Московского научно-исследовательского онкологического института им. П. А. Герцена – филиала Национального медицинского исследовательского центра радиологии Минздрава РФ, в 2018 г. в Российской Федерации впервые выявлено 634 тыс. 709 случаев злокачественных новообразований (в том числе 285 тыс. 949 и 338 тыс. 760 у пациентов мужского и женского пола соответственно). Прирост по сравнению с 2017 годом составил 1,2% [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести эпидемиологический анализ распространения заболеваемости злокачественных новообразований среди населения Апшеронского района Краснодарского края за 2018 г., характеризовать заболеваемость по критериям: возраст, половая принадлежность и территориальное расположение пациентов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Анализ проводился на основе данных, предоставленных ГБУЗ КОД № 1 МЗ КК, а именно «Регистрационная карта больного злокачественным новообразованием» (Ф. № 30-6-РР) больных из Апшеронского района Краснодарского края в количестве 456 штук, датированных 2018 годом. В ходе данной работы применялись эпидемиологический и статистический методы, также были рассчитаны показатели возрастной заболеваемости, стадии заболевания, гендерное распределение и сезонность.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе анализа карт больных из Апшеронского района было выявлено, что доля пациентов женского пола составляет 52,4%. Из них 2,5% (6 чел.) в возрасте 0-19 лет, 24% (57 чел.) 20-59 лет, 38% (91 чел.) 60-69 лет и 35,5% (85 чел.) 70 лет и старше. В нозологической структуре онкозаболеваний наибольшее количество «Прочих» патологий (24,2%; 58 чел.), рака кожи (20,5%; 49 чел.) и рака толстого кишечника (14,2%; 34 чел.). Сезонная заболеваемость среди женщин составила: зима – 17,1% (41 чел.), весна – 23,4% (56 чел.), лето – 30,9% (74 чел.), осень – 28,4% (68 чел.). В структуре больных по стадиям: I стадия – 31,8% (76 чел.), II стадия – 27,6% (66 чел.), III стадия – 20,9% (50 чел.), IV – 19,2% (46 чел.).

Доля пациентов мужского пола составляет 47,6%, среди которых пациентов в возрасте 0-19 лет – 5,9% (13 чел.), 20-59 лет – 29% (63 чел.), 60-69 лет – 40% (87 чел.), 70 лет и старше – 24,8% (54 чел.). В нозологической структуре онкологических заболеваний у мужчин лидируют «Прочие» виды новообразований – 42,3% (92 чел.), рак кожи – 17,5% (38 чел.) и рак легкого – 15,2% (33 чел.). Сезонная заболеваемость составила: зима – 30,8% (67 чел.), весна – 20,7% (45 чел.), лето – 19,8% (43 чел.), осень – 28,5% (62 чел.). В

структуре больных по стадиям: I стадия – 31,3% (68 чел.), II стадия – 23,5% (51 чел.), III стадия – 20,7% (45 чел.), IV стадия – 24,4% (53 чел.).

**ВЫВОДЫ.** В результате анализа было выявлено, что заболеваемость мужчин и женщин составляет 47,6% и 52,4% соответственно. Чаще всего встречаются онкологические заболевания из графы «Прочее». Среди женского и мужского населения больше всего было выявлено случаев онкозаболеваний на I стадии. У мужчин заболевания чаще выявляли в зимний период, а у женщин в летний. Онкологическая заболеваемость у мужчин и женщин больше всего наблюдается в возрасте 60-69 лет. Исходя из полученных данных, рекомендуется продолжать просветительскую и профилактическую работу в поликлиниках района, что будет способствовать ранней диагностике онкологических заболеваний.

### **Список литературы**

1. 10 ведущих причин смерти в мире // Всемирная Организация Здравоохранения URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death> (дата обращения: 12.03.2022).
2. Власов А. Д. Антропогенный канцерогенез как основная причина онкологической заболеваемости населения // Ученые записки Казанского университета. Серия Естественные науки. – 2009. – Т. 151. – №. 3. – С. 247-254.
3. Каприн А. Д., Старинский В. В., Петрова Г. В. Состояние онкологической помощи населению России в 2014 г. – 2015.

УДК: 613.888.15

## **ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ЮНОШЕСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ЗНАНИИ МЕТОДОВ И ВАЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНТРАЦЕПЦИИ**

**М.В. Турпетко\*, А.Е. Красная, Л.Д. Шипулина**

e-mail: turpetkomaria.st@gmail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

## **Аннотация**

В настоящей статье оценивается осведомлённость юношеского населения в знании методов и важности использования контрацепции. По итогам анкетирования и беседы в формате "вопрос-ответ" вынесены рекомендации по повышению осведомлённости молодого поколения в понимании и важности использования различных методов контрацепции: введение в общеобразовательную программу дисциплины, посвящённой половому воспитанию, а также другие меры.

**Ключевые слова:** здоровье, половое воспитание, методы контрацепции, юношеское население

**ВВЕДЕНИЕ.** Контрацепция – это предотвращение нежелательной беременности механическими, химическими и другими способами. Существуют различные методы контрацепции:

Гормональная контрацепция. К ней относят:

1. Комбинированные оральные контрацептивы (так называемые противозачаточные таблетки, принимаемые внутрь; содержат эстроген и прогестин). 2. Прогестиновые (в отличие от КОК, содержат только прогестин, не подавляют овуляцию и дают меньше побочных эффектов). 3. Парентеральные, то есть применяемые без воздействия на желудочно – кишечный тракт: кольца, пластыри, импланты [3].

Барьерная контрацепция. К ней относят: 1. Химическая – спермициды – вещества, разрушающие сперматозоиды, выпускаются в виде влагалищных таблеток, свечей, паст и гелей. 2. Механическая – презерватив, шеечный колпачёк, контрацептивная губка. Наиболее распространение получили презервативы. Их подразделяют на мужские и женские. Они являются хорошей защитой от инфекций, передаваемых половым путём, но заражение вирусными заболеваниями, но заражение вирусными заболеваниями, сифилисом всё же не исключено при соприкосновении повреждённых кожных покровов больного и здорового партнёра. К побочным эффектам относится аллергия на латекс. Ни диафрагмы, ни колпачки, к сожалению, не защищают от инфекций половым путём. Внутриматочная контрацепция. Внутриматочная контрацепция – негормональное медьсодержащее средство контрацепции, представляющее собой Т-образное приспособление, которое тормозит продвижение сперматозоидов в полость матки, а также уменьшает срок жизни яйцеклетки. Данная процедура проводится врачом – гинекологом. Контрацепция, основанная на контроле фертильности. К ней относят календарный, основанный на отслеживании овуляции; температурный, основанный на регистрации базальной температуры;

цервикальный, основанный на изменении характера шейной слизи в течение менструального цикла методы и метод лактационной аменореи (отсутствие овуляции в период грудного вскармливания). Хирургическая контрацепция (стерилизация). Женская стерилизация представляет собой хирургическое блокирование проходимости маточных труб. Мужская заключается в блокировании семявыносящих протоков для предотвращения проходимости спермы. Экстренная (посткоитальная) контрацепция [2]. Экстренной контрацепцией является метод предупреждения беременности после незащищенного полового акта. Экстренную контрацепцию нельзя использовать регулярно, она должна применяться только в исключительных случаях (изнасилование, разрыв презерватива, если использование других методов контрацепции невозможно) [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить информированность юношеского населения в знании и важности использования различных методов контрацепции.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведено анонимное анкетирование учеников 10-11 классов средней образовательной школы г. Краснодара на тему «Виды контрацепции», после чего в формате вопрос – ответ была осуществлена беседа о правилах и необходимости использования различных методов контрацепции в данной возрастной категории.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В анкетировании принимали участие 60 человек, из которых: 51,7% – женский пол, 48,3% – мужской пол. Процентное соотношение по возрасту получилось следующее: 15 лет – 1,4%; 16 лет – 38,3%; 17 лет – 53,3%; 18 лет – 3,5%; 19 лет – 3,5%. На вопрос «Контрацепция – это?» 78,3% – ответило, что это способ предотвращения нежелательной беременности и заболеваний, передающихся половым путём; 10,0% – способ предотвращения заражения заболеваниями, передающимися половым путём; 11,7% – способ предотвращения беременности механическим, химическим и другими способами. По мнению прошедших тестирование, к барьерной контрацепции относятся: презервативы – 85%; внутриматочные спирали – 10%; 9% – комбинированные оральные контрацептивы; 6% – спермициды. Затем был вопрос: «От заболеваний, передающихся половым путём, защищают...» получились следующие ответы: 91,7% – презервативы; 4,5% внутриматочная спираль; 4,5% – комбинированные оральные контрацептивы; 0,3% – прерванный половой акт. Среди отвечающих у 71,7% – нет знакомых забеременевших ранее 18, а у 28,3% – соответственно есть. И последнее «Считаете ли важным введение уроков полового воспитания в школьную образовательную программу?» – 86,7% – ответило «да»; 13,3 – «нет».

**ВЫВОДЫ.** По результатам анкетирования, можно сказать, что большая часть фокус – группы осведомлена о контрацепции, её методах, но также имеет некоторые ошибочные суждения, которые могут навредить состоянию их здоровья. 23,3% – считают аборт методом контрацепции, а 6,7% – использование ненаучных методов: спринцевание и использование различных кислот интравагинально. Какая – то часть учащихся убеждена в защите от инфекций, передающихся половым путём использования неэффективных методов: 3,32% – внутриматочная спираль, 3,32 – комбинированные оральные контрацептивы, 1,66 – прерванный половой акт. У 15% анкетированных есть неверные представления о правилах применения барьерных методов контрацепции: необходимость использовать более 1 презерватива для защиты от инфекций, передающихся половым путём. 86,7% опрошенных считают необходимым введение уроков полового воспитания в образовательную программу, что необходимо, судя по результатам анкетирования и беседы в формате «вопрос – ответ». Рекомендации: 1. Введение в общеобразовательную программу половое воспитание в качестве дисциплины. 2. Уделять больше внимания анатомии и физиологии организма на уроках биологии. 3. Проводить беседы о важности соблюдения личной гигиены.

### **Список литературы**

1. Дикке Г.Б. Информированность об эффективности и безопасности экстренной контрацепции – резерв в профилактике нежеланной беременности // Медицинский совет. – 2016. – С. 92-95.
2. Подзолкова, Н. М. Современная контрацепция. Новые возможности, критерии безопасности, основы консультирования. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 128 с.
3. Гормональная контрацепция: Руководство по контрацепции / Под ред. В.Н. Прилепской. – М.: МЕДпресс-информ, 2006.

УДК: 61.378:057.875

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СООТНОШЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ТРУДА И ОТДЫХА СТУДЕНТОВ КУБГМУ**

**Д.А. Акопян\*, М.П. Петрович**

e-mail: dayana.akopyan@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский

университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Е. Латунов, асс. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В этой статье рассмотрена информация о правильном ведении труда и отдыха студентами медицинского вуза, о соотношении этих параметров, и на основе этого сделаны выводы о физическом и психическом состоянии студентов 1 курса КУБГМУ. Были составлены рекомендации по соблюдению норм режима труда и отдыха. Статья будет интересна для студентов любого факультета, но наиболее значима будет для студентов медико-профилактического факультета в связи со спецификой их практической деятельности.

**Ключевые слова:** труд, сон, правильное питание, активный отдых, стресс, студенты-медики

**ВВЕДЕНИЕ.** Режим труда и отдыха – это неотъемлемая часть жизни каждого человека. Однако не всегда получается его соблюдать верно, что особенно часто проявляется у студентов в условиях непрерывной учебы. А это может приводить к нарушениям в состоянии здоровья человека, а также сказываться на его продуктивности.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование соотношения параметров труда и отдыха студентов 1 курса Кубанского государственного медицинского университета.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе исследования было опрошено 94 студента 1 курса. Для составления анкеты была использована собственная методика.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В процессе работы нами было проведено анонимное онлайн-анкетирование, состоящее из 12 вопросов. По содержанию все вопросы были направлены на определение соотношения труда и отдыха опрашиваемых и соответствующее влияние на их продуктивность. При анализе полученных данных мы выяснили, что 51,1% студентов ежедневно завтракают, 18,1% – не делают этого вообще, 16% – редко завтракают, а 14,9% – питаются утром лишь 2-4 раза в неделю. Наряду с этим 56,4% опрошенных питаются 3 раза в день, 31,9% – меньше 3 раз, а оставшиеся 11,7% употребляют пищу 5 раз в сутки, что соответствует нормам рационального питания человека. Рассматривая следующий аспект режима труда и отдыха, мы определили, что 79,8% участвующих в опросе

студентов ложатся спать в разное время, в то время как 20,2% имеют постоянный режим сна. Далее мы выяснили, что 58,5% отвечающих соблюдают норму сна и спят 7-8 часов, тем временем 36,2% опрошенных спят около 3 часов в сутки, а остальные 5,3% спят менее 3 часов либо же вынуждены по той или иной причине и вовсе не спать [1]. Анализируя следующий вопрос, связанный с бессонницей, мы узнали, что большая часть студентов (42,6%) не испытывает её, 24,5% и 20,2% обучающихся иногда или редко соответственно наблюдают у себя проблему расстройства сна, а 12,8% студентов достаточно часто страдают бессонницей. Большинство студентов (91,5%) предпочитают тратить время, предназначенное для сна, на учёбу, а меньшее число опрошенных (8,5%) – нет. В связи с этим 63,8% студентов выполняют домашнее задание от 5 и более часов в день, 30,9% – 3-4 часа, а оставшиеся 5,3% уделяют около 2 часов на выполнение домашней работы. Что касается релаксации, то 79,8% первокурсников предпочитают пассивный вид отдыха (чтение книг, проведение времени в телефоне/за компьютером), а у 20,2% же преобладает активный вид приятного времяпровождения. Чаще всего они занимаются физкультурой в рамках учебной программы вуза, утренней зарядкой, а также проводят время на свежем воздухе. В связи с режимом дня принимающие участие в анкетировании испытывают стресс: 47,9% – иногда, 24,5% – ежедневно, 21,3% – редко, 6,4% – никогда. По результатам опроса 90,4% студентов учатся хорошо, 5,3% не успевают проходить в полной мере учебный материал медицинского вуза, а 4,3% имеют отличную успеваемость. В заключительном вопросе первокурсники оценили свою способность соблюдать режим дня. Так, 55,3% студента считают, что они не соблюдают режим труда и отдыха, в то время как 44,7% ответивших придерживаются противоположного мнения [2].

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, в ходе исследования мы выяснили, что у большинства студентов 1 курса Кубанского государственного медицинского университета наблюдается неравномерное соотношение режима труда и отдыха. В связи с этим наблюдается ухудшение продуктивности студентов, падает уровень усвояемости знаний и снижается успеваемость в учёбе. В выводах стоит отметить, что правильное распределение нагрузки, полноценный сон, преобладание активного отдыха и рациональное питание благоприятно скажутся на успеваемости, здоровье, а также самочувствии студентов. В будущем во время врачебной практики рекомендуется продолжение соблюдения режима труда и отдыха, поскольку врач не только оказывает медицинскую помощь, но и, конечно же, подаёт пример для пациентов [3]. Для специалистов медико-профилактического дела это особенно необходимо, так как они не только устанавливают нормативную

базу для пациентов и медицинского персонала, но и осуществляют контроль за соблюдением СанПинов медицинскими работниками для здоровьесбережения населения и профилактику заболеваний.

### **Список литературы**

1. Ющук Н.Д., Маева И.В., Гуревич К.Г. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний. – 3-46 изд. – М.: Перо, 2021. – 659 с.
2. Режим труда и отдыха студента//Студенческий научный форум URL: <https://scienceforum.ru/> (дата обращения: 2018).
3. Кудинова О.А., Николаева Е.А. Совершенствование организации режима труда и отдыха // Молодой ученый. – 2016. – №8. – С. 560-562.

УДК: 616-036.22:616-006:470.620

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СЛАВЯНСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ЗА 2019 ГОД**

**В.О. Ганжук, П.И. Конов**

e-mail: viktorinka1996@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Предоставлен результат исследования учетных статистических документов больных злокачественным новообразованием.

**Ключевые слова:** онкология, заболеваемость

**ВВЕДЕНИЕ.** Онкологические заболевания представляют собой обширную группу патологий, включающую как доброкачественные, так и злокачественные новообразования (ЗНО) различной локализации и размера. Злокачественные образования входят в перечень социально значимых заболеваний [1]. Это означает, что из-за них ухудшается социально-

экономическое развитие страны, которое связано с высокой заболеваемостью, временной нетрудоспособностью, инвалидностью и смертностью [2]. За 2019 г. в России зарегистрирован 640 391 новый случай злокачественных новообразований, в то время как в 2018 г. зафиксировано 624 709 случаев. На конец 2019 г. в России число пациентов, находящихся на диспансерном учете в связи со злокачественными онкозаболеваниями, составило около 4 миллионов человек (3 928 338), из которых около 30 тысяч – дети в возрасте 0-17 (27 896 человек). Что составляет 2,7% от всего населения России на 1 января 2020 г., которые столкнулись со злокачественными образованиями и были живы на конец 2019 г. [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Онкологические заболевания представляют собой обширную группу патологий, включающую как доброкачественные, так и злокачественные новообразования (ЗНО) различной локализации и размера. Злокачественные образования входят в перечень социально значимых заболеваний [1]. Это означает, что из-за них ухудшается социально-экономическое развитие страны, которое связано с высокой заболеваемостью, временной нетрудоспособностью, инвалидностью и смертностью [2]. За 2019 г. в России зарегистрирован 640 391 новый случай злокачественных новообразований, в то время как в 2018 г. зафиксировано 624 709 случаев. На конец 2019 г. в России число пациентов, находящихся на диспансерном учете в связи со злокачественными онкозаболеваниями, составило около 4 миллионов человек (3 928 338), из которых около 30 тысяч – дети в возрасте 0-17 (27 896 человек). Что составляет 2,7% от всего населения России на 1 января 2020 г., которые столкнулись со злокачественными образованиями и были живы на конец 2019 г. [3].

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Предоставленные краевым онкологическим диспансером регистрационные карты больного злокачественным новообразованием (Ф. № 30-6-PP), в количестве 618 штук, заполненных за 2019 г. на больных Славянского района в Краснодарском крае. В работе использованы статистический, эпидемиологический методы, с расчетом по возрастной заболеваемости и структуры, учитывая пол, стадии заболевания, сезона года, социально – профессиональных групп, построены графические схемы для наглядности.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При анализе отдельных форм ЗНО у онкологических больных Славянского района по возрасту и полу получены следующие результаты: абсолютное число мужчин 318, абсолютное число женщин 300.

Большое число больных по возрастной структуре заболеваемости мужского населения приходится на лиц 70 лет и старше (2684 на 100 тыс.),

60-69 лет (1763 на 100 тыс.), 20-59 лет (214,2 на 100 тыс.). У женского населения рекордное значение у возрастной группы 70 лет и старше (876,5 на 100 тыс.), 60-69 лет (863 на 100 тыс.), 20-59 лет (361,6 на 100 тыс.).

В структуре различных нозологических форм ЗНО у мужчин диагностирован рак легкого – 16,9% (75,6 на 100 тыс.), рак желудка – 5% (22,4 на 100 тыс.), рак толстого кишечника – 16% (72,8 на 100 тыс.), рак кожи – 15,4% (68,6 на 100 тыс.), рак молочной железы – 0,31% (1,4 на 100 тыс.), лейкозы – 2% (7 на 100 тыс.), прочие – 44,34% (197,5 на 100 тыс.). У женщин: рак легкого – 4,6% (22,6 на 100 тыс.), рак желудка – 6% (30,7 на 100 тыс.), рак толстого кишечника – 10% (48,5 на 100 тыс.), рак кожи – 20,8% (98,7 на 100 тыс.), рак молочной железы – 20% (97,1 на 100 тыс.), рак шейки и тела матки – 15% (72,8 на 100 тыс.), лейкозы – 2% (9,7 на 100 тыс.), прочие – 21,6% (105,1 на 100 тыс.). Онкологическая заболеваемость на 100000 населения составила 514,6 у мужчин и 420,2 у женщин.

Сезонная заболеваемость чаще у мужчин зимой – 29,5% (152,1 на 100 тыс.) и реже весной – 20% (101,95% на 100 тыс.) Среди женского населения сезонная заболеваемость больше осенью – 33,3% (140 на 100 тыс.) и меньше летом – 20% (84 на 100 тыс.).

В структуре по стадиям заболевания наибольшая доля онкобольных – мужчин приходится на IV стадию (43,4%), женщин – на 0-I стадию (40,7%). Наименьшая доля больных мужчин выявлена с III стадией, что составляет 13,2%, у женщин – II стадия – 14%.

В ходе исследования путей выявления ЗНО больных различных возрастных групп было установлено, что во всех возрастных группах подавляющее число ЗНО было диагностировано в результате самостоятельного обращения, а именно 266 человек, что составляет 43%. В возрасте 60-69 самостоятельные обращения чаще, чем в остальных возрастных группах. При профосмотре было выявлено 108 (17,5%) человек, большая часть пришлась на возрастную группу 60-69 лет. В результате прочих путей – у 244 (39,5%) человек, 102 (45,5%), из которых в возрасте 70 лет и старше.

Удельный вес различных социально-профессиональных групп по полу показывает, что большинство больных являются пенсионерами по возрасту: среди мужчин – 175 (55%), среди женщин – 186 человек (62%). В структуре больных было выявлено: рабочих – 2 женщины (0,66%), служащих – 5 женщин (1,66%), не работающих трудоспособного возраста – 71 мужчина (22,35%), 55 женщины (18,3%), прочих – 72 мужчины (22,65%) и 52 женщины (17,3%).

**ВЫВОДЫ.** По итогам проведенного нами эпидемиологического анализа выявлены следующие закономерности распространения среди населения онкологических заболеваний в Славянском районе: абсолютное число мужчин, болеющих онкологическими заболеваниями, выше, чем число женщин. Определено, что превалирует группа прочих онкологических образований как у мужчин (абсолютное число – 141), так и у женщин (абсолютное число – 65). В исследуемых группах наибольшее число больных ЗНО наблюдалось в зимний период у мужчин (29,5%), в осенний период – у женщин (33,3%). Подавляющее число больных среди мужчин имеют IV стадию (43,4%), женщин – 0-I стадию (40,7%). Большинство всех онкологических больных – пенсионеры по возрасту, группа учащихся и служащих – незначительна.

### **Список литературы**

1. Постановление Правительства РФ " Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих" от 01.12.2004 № 715 // Российская газета. – 06.12.2004 г. – № 49. – Ст. 4916 с изм. и допол. в ред. от 31.01.2020.
2. Медико-социальные аспекты здоровья населения. Современные подходы к профилактике социально значимых заболеваний // КиберЛенинка URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mediko-sotsialnye-aspekty-zdorovya-naseleniya-sovremennye-podhody-k-profilaktike-sotsialno-znachimyh-zabolevaniy> (дата обращения: 15.04.2013).
3. Онкология в регионах России // Если быть точным URL: <https://tochno.st/materials/onkologiya-analiticheskiy-otchet> (дата обращения: 12.05.2020).

УДК: 616.98:578.834.1

## **ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ НОВОГО ВАРИАНТА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ "ОМИКРОН" В СРАВНЕНИИ С СИМПТОМАТИКОЙ БОЛЕЕ РАННИХ ШТАММОВ**

**Л.С. Восканян\*, А.А. Панова**

e-mail: napanswer@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Вызвавшая в своё время пандемию коронавирусная инфекция продолжает мутировать и образовывать новые штаммы. "Омикрон", – судя по всему, имеет некоторые особенности. В данной работе проанализированы характеристики преобладающего среди недавно переболевших студентов варианта, а также проведено сравнение с материалами последних методических рекомендаций от 22.02.2022 (Версия 15) [1].

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, Омикрон, клиническая картина

**ВВЕДЕНИЕ.** По прошествии более двух лет с момента начала пандемии изначальный вариант коронавирусной инфекции претерпел множество изменений. В частности, появилось несколько новых штаммов, почти вытеснивших нашумевший SARS-CoV-2, или COVID-19. Необходимо выяснить, насколько изначальный вариант изжил себя по сравнению с новыми версиями, а также оценить их влияние на общую эпидемиологическую ситуацию и здоровье населения [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить и оценить преобладающую симптоматику коронавирусной инфекции среди переболевших студентов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Анонимное анкетирование студентов, преимущественно Кубанского Государственного Медицинского Университета.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В анкетировании участвовало более 100 студентов. Возраст респондентов составил от 14 до 41 года. Из них 57 человек перенесли коронавирусную инфекцию, но только 30 человек предположительно переболели новым штаммом «Омикрон» (на момент написания статьи рутинным методом диагностики штаммы не дифференцируют [1], [2]). При этом опрошенные отмечали следующие симптомы: у 82,4% – слабость, у 79,4% – головная боль, у 76,5% – боль в горле, у 73,5% – заложенность носа, у 61,8% – насморк, у 52,9% – кашель, у 44,1% – боль в мышцах и глазных яблоках, у 41,2% – осиплость голоса, чихание, у 17,6% – диарея, у 14,7% – запоры и прочие диспепсические явления, в таком же количестве боль в грудной клетке, у 5,9% – высыпания на коже. При этом температура поднималась до фебрильных значений лишь у 32,4% переболевших, у 41,2% держалась в пределах субфебрилитета. Продолжительность лечения от омикрона по ответам студентов составила от 3-7 дней до 3-4 недель, чаще всего 7-10 дней. После излечения у некоторых

студентов субъективно наблюдаются остаточные явления со стороны дыхательной системы – у 40% переболевших, неврологические проявления у 35%, у 25% со стороны пищеварительной системы, у 20% со стороны сердечно-сосудистой, у 15% со стороны кожи, у 10% со стороны мочевыделительной, у 7,5% изменившиеся чувства вкуса или обоняния. 10% переболевших остаточных жалоб не имеют.

**ВЫВОДЫ.** В целом клиническая картина нового штамма схожа с прежней симптоматикой коронавирусной инфекции. Сохраняются катаральные проявления, характерные для многих ОРВИ, боли в мышцах и глазных яблоках. Также наблюдаются кишечные проявления и осложнения со стороны ЖКТ в четверти случаев. Длительность лечения в большинстве случаев несколько меньше, чем при изначальной форме инфекции, что может быть связано с более легким течением болезни и, возможно, свидетельствует о взаимной адаптации вируса и человека [1], [4], [5].

### Список литературы

1. Временные методические рекомендации МЗ РФ "Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 15 (22.02.2022)".
2. "Апробация тестов на штаммы «омикрон» и «дельта» проходит в КФУ"// Казанский Федеральный Университет URL: <https://media.kpfu.ru/news/aprobaciya-testov-na-shtammy-omikron-i-delta-prokhdit-v-kfu> (дата публикации 28.01.2022, дата обращения: 28.02.2022).
3. Ющук Н. Д., Мартынов Ю. В. Эпидемиология. – Издание 2-е изд. – М.: Медицина, 2003 – С.52-55.
4. Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И., Данилкин Б. К. Инфекционные болезни и эпидемиология. – Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2007 – С.16-18.
5. Шувалова Е. П., Белозеров Е. С., Беляева Т. В., Змушко Е. И. Инфекционные болезни. – 7-е изд. – СПб. : СпецЛит, 2015 – С.80-85.

УДК: 61:378.343.225.3

**АЛКОГОЛЬ КАК ФАКТОР РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ.  
ПОДВЕРЖЕННОСТЬ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ ДАННОГО  
ФАКТОРА СТУДЕНТОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**М.Ю. Колодяжный**

e-mail: kolodyazhnyu\_mikhail@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной статье представлен анализ информации об употреблении спиртных напитков среди студентов Кубанского государственного медицинского университета, полученной методом анонимного анкетирования. В ходе исследования были выявлены факторы употребления спиртных напитков, последствия употребления алкоголя, а также какая доля студентов употребляет алкоголь.

**Ключевые слова:** алкоголь, студенты, употребление алкоголя

**ВВЕДЕНИЕ.** Алкоголь является фактором риска хронических неинфекционных заболеваний у здоровых людей. Также при его чрезмерном употреблении может развиваться хронический алкоголизм, что может являться причиной серьезных преступлений, горем для окружающих, особенно для семьи алкоголика. Каждый человек может быть подвержен негативному влиянию алкоголя при его употреблении. Алкоголь в больших дозах вызывает острые интоксикации, имеют место тяжелые травмы, порой несовместимые с жизнью. Этиловый спирт, поступая в организм человека, в первую очередь действует целой молекулой на центральную нервную систему, то есть рабочий орган студента – головной мозг, что неприемлемо для учебы. Клетки головного мозга разрушаются под воздействием алкоголя, это приводит к ухудшению памяти, внимания, умственного и психического развития. Также могут развиваться психические отклонения [1]. Алкоголь оказывает разрушительное воздействие не только на клетки головного мозга, но и на все системы организма, что может привести к различным заболеваниям, которые ухудшают качество жизни [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование употребления алкоголя и подверженности негативного влияния данного фактора риска среди студентов Кубанского государственного медицинского университета.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Мною было проведено исследование методом анонимного анкетирования среди 172 студентов 1-6 курсов и всех факультетов Кубанского государственного медицинского университета.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По данным опроса было выявлено, что алкоголь по значимым событиям употребляет 81 человек (47,1%), в любое время употребляют 12 человек (7%), не употребляют алкоголь 78 человек (45,9%). На вопрос «Как часто вы выпиваете 200 граммов крепкого алкоголя или пол-литра крепленного вина, или 2 литра пива?» 49 человек (28,5%) ответили, что употребляют 1 раз в месяц и реже, 9 человек (5,2%) ответили, что 2-4 раза в месяц, 2 человека (1,2%) ответили, что 2-3 раза в неделю, 1 человек (0,6%) ответил, что употребляет более 4 раз в неделю, 111 человек (64,5%) ответили, что не употребляют алкоголь. На вопрос «С кем вы употребляете алкоголь?» 76 опрошенных (44,2%) ответили, что употребляют с друзьями, 76 (44,2%) человек ответили, что с близкими, 8 человек (4,7%) ответили, что употребляют со знакомыми. На вопрос «Появляется ли у вас желание периодически употреблять дозу алкоголя?» 6 человек (3,5%) ответили «да», 32 человека (18,6%) ответили «иногда», 134 человека (77,9%) ответили «никогда». Также было установлено, что из опрошенных 28 человек (16,3%) употребляли алкоголь из-за стрессовых ситуаций, 144 человека (83,7%) не употребляли алкоголь из-за стрессовых ситуаций. Изучая цель употребления алкоголя 7 респондентов (7,7%) из 106 ответили, что употребляют алкоголь с целью снять напряжение, 31 респондент (29,2%) ответили, что употребляют с целью хорошо провести время, 68 респондентов (64,2%) ответили, что употребляют с целью отдохнуть в компании. В ходе исследования было установлено, что у 144 респондентов (83,7%) есть знакомые, употребляющие алкоголь, у 28 (16,3%) нет знакомых употребляющих алкоголь. На вопрос «Предлагают ли знакомые вам выпить?» 97 опрошенных (56,4%) ответили «да», 75 опрошенных (43,6%) ответили «нет». На вопрос «Как вы ведете себя, когда вам предлагают выпить алкоголь?» 2 человека (1,2%) ответили, что соглашаются, 88 человек (51,2%) ответили, что смотрят по ситуации, 82 человека (47,7%) ответили, что отказываются. На вопрос «Случалось ли за последний год, что Вы не могли остановиться после того, как начали употреблять алкоголь?» 168 респондентов (97,7%) ответили, что у них никогда такого не случилось, 1 респондент (0,6%) ответил, что такое было 1 раз в месяц, 1 респондент (0,6%) ответил, что так происходило ежемесячно, 2 респондента (1,2%) ответили, что так происходило ежедневно или еженедельно. В ходе исследования среди опрошенных было выявлено, что после употребления алкоголя не справлялись со своими обязанностями 4 человека (2,3%) 1 раз в месяц, 1 человек (0,6%) 2-3 раза в неделю, 167 человек (97,1%) ответили, что с ними такого не случилось. На вопрос «Что побуждает в вас желание употреблять алкоголь?» респонденты отвечали, что

их побуждают определенные ситуации, желание расслабиться и хорошо провести время в кругу друзей, знакомых, а также стресс и желание снять напряжение.

**ВЫВОДЫ.** Результаты показали, что большая часть студентов употребляет алкоголь в ограниченных количествах или только по значимым событиям или вовсе не употребляет. Однако, есть доля студентов, которая все же употребляет алкоголь. Этому способствуют такие факторы, как желание хорошо провести время в кругу друзей и желание снять напряжение и стресс. У злоупотребляющих алкоголь студентов возникает желание периодически употреблять дозу алкоголя, и в редких случаях они не могли остановиться после употребления одной дозы и продолжали выпивать дальше. Из-за употребления алкоголя у них происходило так, что они не справлялись со своими обязанностями. И в первую очередь, это говорит о том, что у них развивается алкогольная аддикция. А также, что у них могли ухудшаться функции головного мозга. Из-за этого они могли не успевать в учебе. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о том, что негативному влиянию алкоголя подвержена малая доля студентов Кубанского государственного медицинского университета [3].

#### **Список литературы**

1. Влияние алкоголя на организм // Grandars URL: <https://www.grandars.ru/college/medicina/vliyanie-alkogolya-na-organizm.html> (дата обращения: 01.02.2018).
2. Влияния алкоголя // Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека URL: [http://59.rospotrebnadzor.ru/270/-/asset\\_publisher/ca0j/content](http://59.rospotrebnadzor.ru/270/-/asset_publisher/ca0j/content) (дата обращения: 01.01.2018).
3. Алкоголизм // Департамент здравоохранения URL: <https://www.dzhmao.ru/info/profilaktika/alkogolizm.php> (дата обращения: 01.01.2018).

УДК: 613.98

### **АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ МОЛОДОГО НАСЕЛЕНИЯ О ПРОБЛЕМЕ БУЛЛИНГА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН В ЦЕЛЯХ ПРОФИЛАКТИКИ**

**В.В. Курбатова\*, М.С. Чёрная**

e-mail: mari.chernaya.00@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной статье проанализирована осведомленность молодого населения о проблеме буллинга, основные причины и методы профилактики. Обосновывается мысль о том, что буллинг является серьезной и актуальной проблемой современного общества. Рассмотрена значимость внедрения программ профилактической и просветительской работы для предотвращения распространения буллинга в более широких масштабах среди школьников и студентов.

**Ключевые слова:** буллинг, молодое население, профилактика распространения

**ВВЕДЕНИЕ.** В современном обществе буллинг среди школьников и студентов является глобальной проблемой во всем мире. По данным ЮНЕСКО, распространенность в разных странах составляет от 7 до 74%. Английское слово буллинг (bullying, от bully – хулиган, драчун, задира, грубиян) обозначает запугивание, физический или психологический террор, направленный на то, чтобы вызвать у другого страх и тем самым подчинить его себе [1]. Травля (жарг. б́уллинг – англ. bullying) – агрессивное преследование одного из членов коллектива (особенно коллектива школьников и студентов, но также и коллег) со стороны другого, но также часто группы лиц, не обязательно из одного формального или признаваемого другими коллектива [2]. Чрезмерная агрессивность среди школьников и студентов служит благоприятной средой для распространения издевательств в образовательной среде.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** 1. Проанализировать информированности молодого населения о проблеме буллинга для выявления основных причин. 2. Оценить значимость внедрения программ профилактической и просветительской работы для предотвращения распространения буллинга в более широких масштабах среди школьников и студентов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось методом добровольного онлайн-анкетирования школьников (13-17 лет) и студентов высших учебных заведений. Для достижения достоверности результатов анкетирование проводилось анонимно. У школьников было собрано

информированное добровольное согласие на проведение анонимного анкетирования. Всего в исследовании приняли участие 80 человек, из которых 60 человек являются студентами высших учебных заведений (75%), 20 человек – школьники (25%). Обработка полученных данных была проведена с использованием статистического и аналитического методов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе исследования было установлено, что 77,5% человек дали правильное определение понятию слова «буллинг». На вопрос «Подвергались ли вы физическому, психологическому давлению со стороны других людей?» – дали положительный ответ 46,3% анкетиртуемых, отрицательный ответ был получен от 38,8% анкетиртуемых, затруднились ответить 15%. Рассказывали об этой проблеме 42,5%, к сожалению, решили не делиться этим с окружающими 57,5% опрошенных. Выявлено то, что 88,8% анкетиртуемых не обращались к психологу, но при этом 11,3% обращались за помощью к специалисту. Выяснено во время опроса, 92,5% опрошенных считают «буллинг» проблемой современного общества, при этом 7,5% не считают данную проблему значительной. Стоит отметить, что 95% респондентов считают необходимым информировать молодое население о существовании такого понятия как «буллинг» и методах борьбы и профилактики данного явления в обществе. Во всем мире существует множество программ и организаций, которые предоставляют услуги по предотвращению издевательств и информацию о том, как дети могут справиться, если они подвергаются издевательствам [3].

Примеры занятий по профилактики буллингу могут включать в себя:

- интернет или библиотечные исследования, такие как поиск типов издевательств, как их предотвратить и как дети должны реагировать;
- презентации, такие как речь или ролевая игра о прекращении издевательств;
- обсуждение таких тем, как травля в школе, что такое буллинг и т.д.;
- писательское творчество, такое как стихотворение, выступающее против издевательств, или рассказ или пародия, обучающие свидетелей тому, как помочь;
- внеклассные часы с беседами о взаимоотношениях со сверстниками [1].

**ВЫВОДЫ.** В результате работы стало понятно, что большинство опрошенных знают о проблеме буллинга. Во время анкетирования респонденты отметили правильные варианты методов предотвращения буллинга, а именно: относиться к случаю или рассказу потерпевшего серьёзно, оказывать психологическую поддержку человеку, который столкнулся с такой проблемой, оптимизировать межличностные и

межгрупповые отношения, конструктивно решать конфликты, не оставаться в стороне, не игнорировать и не оставлять в одиночестве. В качестве профилактики среди молодого населения могут быть применены различные способы. В первую очередь, стоит учитывать, что профилактика буллинга – это комплексная работа и заинтересованность в результате сразу нескольких специалистов, таких как социальный педагог, школьный психолог и классный руководитель, также осведомление и проведение профилактических бесед о происходящем с родителями и наставниками учащихся. Буллинг угрожает физической и эмоциональной безопасности подростков и молодежи и может негативно повлиять на их способность к обучению, мирному решению конфликтов и знакомству с новыми людьми.

### **Список литературы**

1. Бурмистрова, Е.В. Психологическая помощь в кризисных ситуациях (предупреждение кризисных ситуаций в образовательной среде) / Е.В. Бурмистрова. – М.: МГППУ. 2016. – 96 с.
2. Режим доступа: URL: <http://www.sfbt.ru/2013/02/blog> От травли в школе до унижений в соцсетях. Буллинг, который растет и тупеет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://360tv.ru/news/tekst/ot-travli-v-shkole-do-unizhenij-v-sotssetjah-bulling-kotoryj-rastet-i-tupeet/>
3. Ориентированный на решение подход в работе с ситуациями травли в школе [Электронный ресурс]. – [-post\\_5804.html](#)

УДК: 616-036.22:616-006:470.620

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ДИНСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ЗА 2019 ГОД**

**К.И. Малиновская\*, Д.А. Мягкий**

e-mail: [malinovskayakseniya.com@mail.ru](mailto:malinovskayakseniya.com@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

## **Аннотация**

злокачественные новообразования являются одной из важнейших медико-социальных проблем современного общества. В данной работе проведен эпидемиологический анализ онкологической заболеваемости, показаны возрастные, гендерные и территориальные особенности развития онкологических заболеваний в Динском районе.

**Ключевые слова:** онкология, профилактика, эпидемиологический анализ, Динской район

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время проблема роста онкологических заболеваний остается одной из самых актуальных проблем как во всем мире, так и в Российской Федерации. Число злокачественных новообразований имеет неуклонную тенденцию к увеличению, что ведет к снижению трудоспособности, ухудшению качества жизни населения, а также к росту инвалидизации и смертности. По данным Минздрава РФ, в 2019 г. России выявлен 640391 случай злокачественных новообразований, что является рекордным показателем. Он на 2,5% превышает результат 2018 г. Общий уровень заболеваемости составил 436,3 случая на 100 тыс. населения [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести эпидемиологический анализ распространения злокачественных новообразований; изучить гендерные и возрастные, территориальные особенности заболеваемости среди населения Динского района Краснодарского края за 2019 г.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось на основе учетных статистических документов «Регистрационная карта больного злокачественным новообразованием» (Ф. № 30-6-РР), представляемых краевым онкологическим диспансером, в количестве 623 штук, заполненных за 2019 г. на больных Динского района Краснодарского края. В работе использованы статистический и эпидемиологический методы, рассчитаны показатели возрастной заболеваемости и структуры с учетом пола, стадии заболевания, сезона года, социально-профессиональных групп.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди онкологических больных Динского района мужчины в структуре заболеваемости занимают 51,4% (466,5 на 100тыс.), среди которых возрастная группа 0-19 лет составляет 0%, 20-59 лет 27,5% (128,3 на 100 тыс.), 60-69 лет 41,9% (195,4 на 100 тыс.), 70 лет и старше – 30,6% (142,9 на 100тыс.). Женщины в структуре онкологической заболеваемости составили 48,6% (393,8 на 100 тыс.), среди которых возрастная группа 0-19 лет составляет 0%, 20-59 лет – 36% (141,6 на 100тыс.), 60-69 лет – 33,3% (131,3 на 100тыс.), 70 лет и старше – 30,7% (120,9 на 100 тыс.). Женщины в структуре онкологической заболеваемости

составили 48,6% (393,8 на 100 тыс.), среди которых возрастная группа 0-19 лет составляет 0%, 20-59 лет – 36% (141,6 на 100тыс.), 60-69 лет – 33,3% (131,3 на 100тыс.), 70 лет и старше – 30,7% (120,9 на 100 тыс.).

В нозологической структуре онкологических заболеваний у лиц мужского пола: рак легкого занимает 15,6% (72,9 на 100тыс.), рак толстого кишечника – 19% (88,9 на 100тыс.), рак кожи – 11% (51 на 100 тыс.), лейкозы – 4% (19 на 100 тыс.), прочие онкологические заболевания – 50,4% (234,7 на 100 тыс.). В нозологической структуре онкологических заболеваний лиц женского пола: рак легкого составляет 4,3% (16,9 на 100 тыс.), рак толстого кишечника – 14,5% (57,2 на 100 тыс.), рак молочной железы – 18,5% (72,8 на 100 тыс.), рак шейки и тела матки – 12,5% (49,4 на 100 тыс.), рак кожи – 19,5% (76,7 на 100 тыс.), лейкозы – 5% (19,5 на 100 тыс.), прочие онкологические заболевания – 25,7% (101,4 на 100 тыс.).

Сезонная заболеваемость среди мужчин составила: зима – 17,1% (80 на 100 тыс.), весна – 36,9% (172 на 100 тыс.), лето – 23,2% (108 на 100 тыс.), осень – 22,8% (106 на 100тыс.). Сезонная заболеваемость у женщин составила: зима – 18,8% (71,5 на 100тыс.), весна – 57,2% (148 на 100 тыс.), лето – 24,8% (100 на 100тыс.), осень – 19,2% (74 на 100 тыс.).

В структуре больных по стадиям заболевания среди мужчин выявление происходит в 25% на 0-I стадии, 24,4% – на II стадии, 13,4% – на III стадии, 37,2% – на IV стадии. У женщин структура выявления имеет следующие значения: на 0-I стадии 36,3%, на II стадии 27,7%, на III стадии 14,2%, на IV стадии 21,8%.

В социально-профессиональной структуре онкологических больных среди мужчин и женщин большую часть составляют пенсионеры (65,6% и 55,1%). В ходе исследования пути выявления было установлено, что во всех возрастных группах заболевание было выявлено в результате самостоятельного обращения (28,4%), при профессиональном осмотре (13,3%), при прочих путях выявления (58,3%).

**ВЫВОДЫ.** В результате исследования выявлены следующие закономерности распространения онкологических заболеваний среди населения Динского района: количество больных онкологическими заболеваниями мужчин незначительно превышает количество женщин (51,4% и 48,6% соответственно), у мужчин наибольшее число больных приходится на 60-69 лет, у женщин на – 20-59 лет. Подавляющее число больных прочими онкологическими заболеваниями и раком толстого кишечника- мужчины, у женщин – подавляющее число заболевших – рак кожи, рак молочной железы, прочие виды онкологических заболеваний. У женщин и мужчин наибольшая обращаемость в весенний период,

наименьшая – в зимний. У мужчин чаще диагностирована IV стадия, у женщин – II стадия. Большинство всех онкологических больных – пенсионеры, на втором месте – не работающие трудоспособного возраста, на третьем месте – прочие социально-профессиональные группы, среди остальных – социально-профессиональных групп выявлены единичные случаи заболеваемости [2].

Исходя из анализа показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Динского района Краснодарского края, можно определить группы повышенного риска, составить стратегию профилактики и раннего выявления злокачественных образований [3].

### **Список литературы**

1. Александрова Л.М., Старинский В.В., Каприн А.Д., Самсонов Ю.В. Профилактика онкологических заболеваний как основа взаимодействия онкологической службы с первичным звеном здравоохранения. // Research'n Practical Medicine Journal. – 2017. – №4(1). – С. 74-80.
2. Аксенова И.А. Обоснование алгоритма ведения пациента при неверифицированных и нестадированных опухолях на основе анализа показателей выживаемости в системе регионального здравоохранения: дис. канд. онко наук: 14.01.12. – Челябинск, 2020. – 129 с.
3. Рак (онкологические заболевания) // ZDRAV.expert URL: <https://zdrav.expert/> (дата обращения: 13.02.2022).

УДК: 616.98:614.47- 470.620

## **АНАЛИЗ ПОЛЬЗЫ ВАКЦИНАЦИИ ОТ COVID-19 СРЕДИ СТУДЕНТОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**И.В Зверова\*, В.Е. Солдатенко**

e-mail: iradazverova55@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии, к.м.н.

## **Аннотация**

В данной статье проведен анализ специфической профилактики от COVID-19 среди студентов Краснодарского края. Результаты анкетирования респондентов показали, что на данный момент вакцинация – это приоритетное направление в борьбе с новой коронавирусной инфекцией, особенно у особо уязвимых категорий населения – студентов. В условиях пандемии можно утверждать, что вакцинация является ключевым звеном – доступным и эффективным средством для возникновения коллективного иммунитета, который приблизит на шаг к победе над COVID-19.

**Ключевые слова:** вакцинация, COVID-19, пандемия, коллективный иммунитет

**ВВЕДЕНИЕ.** Вакцинация – это один из самых эффективных способов защиты от инфекционных заболеваний. Особенно это важно для студентов, которые являются частью организованного коллектива и чаще всего становятся бессимптомными носителями коронавирусной инфекции, тем самым являясь невольным звеном в еще быстром распространении COVID-19 [1]. Появление COVID-19 выдвигает ряд требований и ставит перед специалистами здравоохранения новые задачи, которые требуют немалых ресурсов. Поэтому очень важно использовать любые возможные методы в борьбе с новой коронавирусной инфекцией, особенно доступные и эффективные.

С 18.01.2021 г. в Краснодарском крае, как и в любых других регионах Российской Федерации проходит программа по массовой вакцинации населения, а прежде всего для особо уязвимых категорий населения [1]. Эксперты уверены, что проведение вакцинации у не менее 70% населения, позволит создать коллективный иммунитет, что приблизит нас на шаг к победе пандемии COVID-19 [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить специфическую профилактику COVID-19 и ее особенности.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В процессе самостоятельного исследования, были проанализированы научные статьи, а также проведено анкетирование. В работе использовался описательный и статистический метод исследования [3].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В анкетировании приняло участие 100 респондентов, которые являются студентами высших учебных заведений Краснодарского края в возрасте от 18 до 25 лет. Большая часть исследуемых – студенты Кубанского государственного медицинского университета – 65%, на данный момент являющийся лидером среди общего процента вакцинированных студентов Краснодарского края. Также в

анкетирование приняли участие студенты Кубанского государственного университета – 10%, Кубанского аграрного университета имени И.Т. Трубилина – 12%, и оставшаяся часть – 13% респондентов обучаются в Кубанском государственном технологическом университете.

Среди общего количества студентов 75% – женского пола, 25% – мужского, среди которых 55% в возрасте от 18 лет до 21, 14% – с 21 до 23 лет и 31% с 23 до 25 лет.

Один из ключевых вопросов в данном исследовании показал, что 71% после вакцинации, не более одного года на момент опроса, не болел COVID-19, 29% респондентов был поставлен диагноз по результатам лабораторной диагностики и почти все из них (89%) перенесли болезнь в легкой форме.

Очень важно отметить, что среди тех, кто не болел (71%), 62% опрошенных имеет достаточно высокий титр антител после результатов оценки напряженности поствакцинального протективного иммунитета.

В ходе проделанной работы мы можем наблюдать, что основная часть среди всех анкетированных (69%) решила вакцинироваться осознанно, в качестве аргументов были представлены возможные последствия для своего здоровья, а также окружающих их людей.

Благодаря данным проведенного анкетирования мы можем сделать выводы, что вакцинация имеет неоценимый вклад в борьбе с пандемией COVID-19. Особую роль в ней играют те, кто ответственно подходит к своему здоровью в молодые годы, а как мы знаем здоровье – одно из важных и ключевых составляющих благополучия любого человека [3].

### **Список литературы**

1. Минздрав Р. Ф. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» Версия 7 от 03.06. 2020 //URL: [http://edu.rosminzdrav.ru/fileadmin/user\\_upload/specialists/COVID-19/MR\\_COVID-19\\_v7.pdf](http://edu.rosminzdrav.ru/fileadmin/user_upload/specialists/COVID-19/MR_COVID-19_v7.pdf).
2. Романов Б. К. Коронавирусная инфекция COVID-2019 //Безопасность и риск фармакотерапии. – 2020. – Т. 8. – №. 1. – С. 3-8.
3. Пахомов Д. В. Вакцинопрофилактика COVID-19 //Практическая пульмонология. – 2020. – №. 3.;

УДК: 61.378-004.9:470.62

## **ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-АДДИКЦИИ КАК НЕХИМИЧЕСКОГО ВИДА ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ Г.КРАСНОДАР**

**А.И. Сайко\*, А.Г. Новрадова**

e-mail: sayko\_artem@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Я.В. Фомина, асс. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Данная научная работа отражает степень интернет-зависимости среди студентов различных ВУЗов в зависимости от интенсивности учебного процесса, а также их предпочтения в выборе контента и цели, в которых он используется.

**Ключевые слова:** интернет-зависимость, контент, психологическое здоровье, учебный процесс, гаджеты

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время, интернет занимает определённую нишу в жизни каждого современного человека. Сегодня глобальная сеть берёт на себя множество задач: развлечение, способ обучения, источник дохода, часть рабочего процесса.

Особую актуальность сегодня имеет профилактика информационно-психологической безопасности студентов в сети Интернет.

Большая часть рисков связана с психологической зависимостью от «виртуального мира» и, как следствие, проблемами с идентификацией собственной личности, что приводит к десоциализации человека в реальном мире.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проследить уровень интернет-зависимости среди студентов двух ВУЗов: ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ и ФГБОУ ВО КубГУ, а также провести корреляцию между количеством времени, проведённого в сети, и приверженностью к учебному процессу.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** При проведении исследования были применены статистический, аналитический и дедуктивный методы. Изучение

данной темы начиналось в момент начала распространения COVID-19, поэтому в научной статье прослеживается прямая зависимость количества свободного времени студентов и времени, проводимого в интернете с различными целями.

Было проведено анонимное анкетирование с применением электронных форм среди студентов КубГМУ и КубГУ в количестве 405 респондентов. Материалом исследования послужили данные опроса, проведённого с начала введения ограничительных мер в связи с распространением коронавирусной инфекции. Вопросы были направлены на выявление влияния на появление психологической зависимости и снижение уровня продуктивности в учебном процессе с учётом времени, проведённого в сети Интернет, а также на изучение предпочтительного для студентов контента.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В анкетировании приняли участие 405 студентов, из которых 66,2% (268 человек) – девушки, а 33,8% (137 человек) – юноши. Анализ статистических данных позволяет установить, что наиболее приоритетным контентом для респондентов является видео-контент, он нравится 58,5% (237 человек; из них 184 человека девушки, а 54 человека юноши), текстовый контент предпочитает 30,1% (122 человека; из которых 89 представителей мужского пола, 33 – женского), аудио-контент, в свою очередь пользуется спросом лишь среди 11,36% (46 человек; за этот вариант проголосовали 28 парней и 18 девушек). На вышеуказанные предпочтения указывает и выбор любимой социальной сети: «Instagram» выбирают 35,8% пользователей (145 человек), «YouTube» – 21,2% (86 человек), «TikTok» – 20,7% (84 человека), «ВКонтакте» – 19,8% (80 человек), «Twitter» – 2,5% (10 человек). В ходе опроса, выяснилось, что среднее экранное время в период самоизоляции в 2020 г. составило 8,3 часа; в 2021 г. – 6,4 часа; на сегодняшний день среднее экранное время составляет 3,8 часов.

Как же влияет количество времени, проведённого в телефоне, на психологическое здоровье?

Из опрошенных, не имеют постоянной потребности в социальных сетях 45,7% (185 человек), ответили «скорее нет, чем да» 35,3% (143 человек), признались, что испытывают постоянную потребность 19% опрошенных (77 человек). В то же время, некоторые студенты хотят сократить время, проводимое в социальных сетях: из них с успехом сокращают 29,3% (119 человек), часто совершают попытки 21,6% (87 человек), иногда пытаются 31,1% (126 человек), никогда не пытались сократить 31,1% (73 человека).

Отмечается, что 34,1% респондентов (138 человек) иногда пренебрегают учёбой в пользу социальных сетей; 8,1% (33 человека) признают, что часто игнорируют учёбу, чтобы провести время в социальной сети; 57,8% (234 человека) подходят к учёбе более ответственно и не позволяют гаджетам вмешиваться в их учебный процесс.

Установлено, что 70,1% студентов (284 человека) уверены, что смогли бы отказаться от использования социальных сетей более, чем на сутки; сомневаются в своих силах 25,3% (102 человека); 4,8% (19 человек) слишком привязаны к социальным сетям и не смогут отказаться от них даже на сутки.

**ВЫВОДЫ.** На основании данных, полученных в ходе исследования, можно сделать вывод о том, что большая часть студентов ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ и ФГБОУ ВО КубГУ признают негативное влияние долгого использования различных гаджетов и социальных сетей. Также видна чёткая корреляция между количеством свободного времени студентов и времени, проведённого в сети. Особую наглядность нам предоставляет колоссальный рост экранного времени в период пандемии COVID-19. В силу ограничений, связанных с распространением коронавирусной инфекции, студенты проводили большую часть своего времени в сети Интернет. Очевидно, что у немалого количества респондентов отмечается психологическая привязанность к гаджетам, с которой не все хотят бороться.

### Список литературы

1. А.Ю. Егоров, В.А. Солдаткин «Интернет-зависимость: клинико-диагностические маркеры и подходы к терапии». Издательская группа «РУСАЙНС» 2020.
2. Исследование психических особенностей аддиктивного поведения личности, пользующейся социальными сетями / Ю.И. Петлина, Е.П. Захарова; науч. рук. С.В. Львова // Актуальные проблемы теории и практики психологии и социологии: [тез. III Всерос. студен. науч.-практ. конф. 7 дек. 2017 г.] / [сост. Т.Ю. Морозова; ГАОУ ВО МГПУ ИПССО]. – М., 2017. – С. 94-96.
3. Старшенбаум, Геннадий Владимирович. Аддиктология: психология и психотерапия зависимостей [Электронный ресурс] / Г.В. Старшенбаум. – М.: Когито-Центр, 2006.

УДК: 616.98:616.12

## **COVID-19 И СЕРДЕЧНО- СОСУДИСТАЯ КОМОРБИДНОСТЬ: КАРДИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ**

**Т.И. Данцевич\*, Т.О. Черная**

e-mail: tdantsevich@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье рассмотрены вопросы исследования взаимосвязи перенесенного COVID-19 и сердечно-сосудистой патологии, разработать методы кардиореабилитации. Из-за особенностей действия вируса на эндотелий сосудов растет число кардиологических осложнений после перенесенного заболевания, поэтому крайне важно проходить реабилитацию и углубленную диспансеризацию в поликлиниках для выявления нарушений и их корректировки.

**Ключевые слова:** COVID-19, сердечно-сосудистая патология, реабилитация

**ВВЕДЕНИЕ.** В России подтверждено более 17 миллионов случаев, заболевших новой коронавирусной инфекцией на март 2022 г. Появление новых штаммов и постковидных осложнений впоследствии определяют актуальность проблемы данного заболевания. Доказательства о взаимосвязи сердечно-сосудистых заболеваний и тяжести COVID-19 уже известны давно. Больные с хроническими ССЗ более подвержены риску тяжелого течения коронавирусной инфекции. Также COVID-19 усугубляет течение уже имеющихся ССЗ и повышает риск возникновения новых ССЗ.

Для того чтобы снизить смертность от COVID-19 с ССЗ, необходимо информировать пациентов о мерах предосторожности, важности лечения и техниках реабилитации после перенесенного заболевания [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить сердечно-сосудистую патологию при COVID-19, их взаимовлияние и разработать методы

кардиореабилитации. **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследовании приняли участие 200 больных, перенесших легкую, среднюю и тяжелую степень тяжести течения COVID-19 в возрасте от 45 до 78 лет.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Артериальная гипертензия диагностировалась у 53% больных с COVID-19. Нарушение сердечного ритма также является частым осложнением, в нашем исследовании обнаружилось у 36% пациентов. Механизмов развития нарушений сердечного ритма несколько: гипоксия, гипокалиемия и нарушение метаболизма. Миокардит выявился у 3 человек, причем у больных в возрасте 45, 49 и 51 лет. У лиц пожилого возраста миокардиты встречаются реже. Возникновение миокардита связано с большой вирусной нагрузкой на кардиомиоциты, развитием реакции системного воспаления и повышенным цитокиновым ответом, в результате чего происходит прямое повреждение миокарда. Также реакция системного воспаления лежит в основе эндотелиальной дисфункции (АПФ2 являются причиной поражения сердечно-сосудистой системы, так как вирус связывается именно с ними, внедряется и вызывает воспалительную реакцию). Наиболее тяжелым коморбидным состоянием является ХСН. Данная патология составила 26%, в большинстве своем это пациенты с тяжелым течением [2]. В исследовании приняли участие 200 больных, перенесших легкую, среднюю и тяжелую степень тяжести течения COVID-19 в возрасте 45-78 лет.

**ВЫВОДЫ.** В результате различных механизмов кардиотропного действия вирус SARS-CoV-2 вызывает повреждение миокарда и сосудов. В связи с чем растет число кардиологических осложнений после перенесенного заболевания, поэтому крайне важно проходить реабилитацию и углубленную диспансеризацию в поликлиниках для выявления нарушений и их корректировки. Важно проводить мониторинг факторов сердечно-сосудистого риска, контроль комплаентности пациента в отношении лекарственных препаратов. Так как выборка наших больных составляет немолодой возраст, большинству будет показан прием статинов для поддержания холестерина в пределах 4,2 ммоль/л (на 1 ниже нормативного значения), для того чтобы избежать развитие атеросклероза как осложнения [3]. Также необходим прием гипотензивных препаратов и антитромбоцитарных, так как они в совокупности со статинами влияют на эндотелий сосудов, который повреждается одним из первых в результате реакции системного воспаления. Для снижения риска развития фиброза легочной ткани и в дальнейшем ХСН, необходима дыхательная гимнастика с индивидуальным подходом. Не следует пренебрегать физическими

упражнениями. Рекомендованы низкоинтенсивные аэробные упражнения: ходьба, прогулки на велосипеде не менее 30 мин в день – 3 раза.

### **Список литературы**

1. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Минздрав России. Версия 13.1 (17.11.2021) – 236 с.
2. Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Чернобровкина Т.Я., Янковская Я.Д., Бутова С.В. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): клинико-эпидемиологические аспекты. Архивъ внутренней медицины. 2020;10(2):87-93.
3. Шляхто Е.В., Конради А.О., Виллевалде С.В. Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения в контексте пандемии COVID-19. Российский кардиологический журнал. 2020;25(3):3801. doi:10.15829/1560-4071-2020-3-3801.

УДК: 616-056.52:057.875

## **РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ**

**В.И. Пронина\*, В.В. Шнейвайс**

e-mail: saversheva228@outlook.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Я.В. Фомина, асс. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В данной статье рассматривается проблема распространенности ожирения среди студентов высших учебных заведений города Краснодара. Анализируется роль в наборе избыточной массы тела таких медико-социальных аспектов развития ожирения, как характер питания и нарушения пищевого поведения, физическая активность и переход на дистанционный формат обучения. Обсуждаются вопросы необходимости совершенствования методов профилактики ожирения среди данной группы населения.

**Ключевые слова:** ожирение, избыточная масса тела, коррекция массы тела, ожирение у студентов, профилактика ожирения студентов

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день – ожирение и избыточный вес являются актуальной проблемой современной медицины. Всемирная Организация Здравоохранения признала ожирение хронической эпидемией XXI века [2]. В России у 56,5% граждан отмечается избыток массы тела, из них у 43,5% имеют (15% мужчин и 28,5% женщин) – ожирение. В 2018 г. количество выявляемых случаев составило 32% на 5,2 млн. человек, проживающих в Краснодарском крае, что говорит об увеличении частоты показателя диагностирования патологического набора веса в 2 раза за последние 20 лет. Отмечается устойчивая тенденция к набору «лишнего» веса в студенческой среде, особенно в период перехода на дистанционные формы обучения, что обуславливает необходимость совершенствования профилактических мероприятий среди данной группы населения. Учитывая мультифакториальную природу ожирения, для анализа заболеваемости и развития профилактических мер необходимо подробно изучить медико-социальные аспекты развития заболевания. Это позволит оптимизировать просветительскую работу и сформировать ряд мер, направленных на профилактику раннего ожирения в молодежной среде [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение медико-социальных аспектов развития ожирения у студентов высших учебных заведений города Краснодар.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** материалом для исследования послужили результаты электронного анонимного анкетирования (Google форма) 1047 студентов, обучающихся в: КубГМУ (332 человек), КубГУ (265 человек), КубГАУ (233 человека) и КубГТУ (217 человек). Были применены аналитический и статистический методы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Первый этап исследования предполагал отбор анкет студентов, с повышенной массой тела. Для этого был проведён расчёт индекса массы тела (ИМТ), по результатам которого у 40,4% (423 человека) был определен интересующий критерий. У 29,5% (309 человек) наблюдалось предожирение. У 10,9% выявлено ожирение: I степени у 8,1% студентов, II степени у 2,3% и III степени у 0,5%. По результатам данного этапа отмечается меньший уровень распространённости студенческого ожирения, по сравнению с другими регионами страны (использовались данные Федеральной службы государственной статистики) [3]. Это может говорить об особенностях климата и характера питания жителей нашего региона.

На втором этапе исследования был произведен анализ половозрастных различий состава, анкетированных с избыточным весом. Средний возраст анкетированных составил 21,2 ( $\pm$  2,5) год, из них мужчины составили 35,9%, женщины – 64,1%. Данные результаты соответствуют гендерным особенностям предрасположенности к набору веса [2].

Третий этап предполагал выявление медико-социальных аспектов развития ожирения. На вопрос: «Считаете ли вы свой вес излишним?» утвердительно ответили 95%, что говорит об их заинтересованности собственной массой тела, 5% – сказали, что им не интересна эта информация. 77,3% – выразили обеспокоенность результатами подсчета ИМТ, что показывает достаточно высокий уровень критической оценки собственного здоровья. 22,7% – отнеслись «спокойно» к верхней границе нормы и состоянию «предожирения», следовательно, они с наименьшей вероятностью займутся коррекцией массы тела.

При анализе вопроса о предпочтительных способах снижения веса было выявлено: 49,9% выбрали модификацию распорядка дня с повышением физической нагрузки, 44,6% – диету, 31,2% – спортивные нагрузки, 14,9% – медикаментозный способ, 2,8% – хирургический метод (2 студентам уже было проведено бандажирование желудка и 1 человеку был установлен внутрижелудочный баллон), прочие методы лечения указали 19,8% анкетированных. Данные результаты показывают наличие базовых знаний у студентов о возможных методах коррекции и лечения ожирения, но которые они не используют по различным причинам: 21% не могут этого сделать ввиду отсутствия свободного времени, 14,6% – из-за отсутствия финансовых средств, 9,9% – из-за отсутствия силы воли, 22,7% – готовы начать снижать вес в ближайший год и 11,5% – вовсе не собираются заниматься коррекцией массы тела. И, только 20,3% готовы сразу приступить к мероприятиям по снижению веса. Ощущения эмоционального давления со стороны общества, студенты указали в качестве социально значимого фактора проблемы лишнего веса, что у 26,4% вызывает желание отстаивать «право на ожирение» и отсутствие желания снизить вес. Причем в качестве объяснения набора веса указывали следующие причины: стрессовые бессистемные переживания – 17%, низкий уровень повседневной физической активности – 12%, гормональные нарушения – 5%.

По результатам анкетирования основным этиологическим фактором возникновения ожирения на первый план вышли проблемы нарушения режима питания и несбалансированная калорийность пищи – 62%. Так, 26,6% студентов питаются 3-4 раза в день, что не противоречит норме. Двухразовый режим питания имеют 35,4% студентов, причём вечерний

приём пищи значительно превышает утренний по количеству калорий. К избыточному потреблению пищи приводят такие факторы, как: большие промежутки между приемами еды (33%), отвлечение во время еды (27%), употребление пищи в компании (28%), чувство чрезмерного расслабления после длительной нагрузки (9%) и недостаток сна (3%).

**ВЫВОДЫ.** В студенческой среде имеются как хорошо известные, так и мало освещённые медико-социальные аспекты развития ожирения, нуждающиеся в совершенствовании профилактических мероприятий [4]. Актуальным становится формирование научно обоснованной базы данных о способах противостояния патологическому набору веса, что повысит общий уровень осведомлённости проблемы и позволит избежать применения «калечащих» хирургических и медикаментозных способов лечения. Привлечение смежных специалистов в области медицины, спорта, психологии решит проблему психологических барьеров, связанных с нарушением восприятия состояния собственного организма, а также поможет разработать эффективные методики коррекции и борьбы, направленные на наиболее широкий спектр медико-социальных проблем развития ожирения.

### **Список литературы**

1. Влияние социальных и психологических факторов на формирование здоровья студентов в период обучения в высшем учебном заведении / И. Г. Кретьова, О. В. Беляева, О. И. Ширяева [и др.] // Гигиена и санитария. – 2014. – Т. 93. – № 4. – С. 85-90.
2. Дедов И. И. Ожирение в подростковом возрасте // Терапевтический архив. – 2007. – № 10. – С. 28-32.
3. Егорычева Е.В., Мусина С.В. Исследование отклонений массы тела у современной студенческой молодежи // Современные исследования социальных проблем. – 2011. – Т. 8, № 4. – С. 57-61.
4. Пешков, М. В. Показатели массы тела студенческой молодежи: современное состояние проблемы / М. В. Пешков, Е. П. Шарайкина // Сибирское медицинское обозрение. – 2014. – № 4(88). – С. 49-56.

УДК: 61:378.048

## **ФАКТОРЫ СНИЖЕНИЯ ПРИВЕРЖЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИНЦИПАМ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ**

**У.Е. Раева\*, В.С. Комогоров**

e-mail: raevau@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Я.В. Фомина, асс. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В данной работе рассматривается проблема снижения иммунизации населения и отказа от профилактики инфекционных заболеваний. В ходе опроса разных возрастных групп были выявлены и озвучены основные причины возникновения данной проблемы.

**Ключевые слова:** вакцинация, анкетлируемые, возрастные группы, причины

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время наблюдается значительное снижение приверженности иммунизации и отказа от профилактики инфекционных заболеваний. Особенно остро эта проблема проявила себя в период пандемии новой коронавирусной инфекции. Несмотря на высокий процент ориентированности населения РФ на прививание, определённая доля людей, по различным причинам не хочет вакцинироваться. Таким образом эта ситуация повышает риск и создает прецедент дальнейшей деформации объективного отношения к специфической иммунизации в целом [1]. Негативные последствия для системы здравоохранения от случаев отказа вакцинирования возникают как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе и несут за собой финансово-ресурсные затраты [2]. Для устранения и предупреждения данной проблемы в будущем необходимо иметь представление о причинах такого несознательного поведения граждан на разных уровнях. Это позволит намного качественнее усовершенствовать систему специфической иммунопрофилактики инфекционных заболеваний [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести анализ частоты случаев отказа от вакцинации (от новой коронавирусной инфекции и других инфекционных заболеваний) среди населения города Краснодара, и выявить основные причины.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для исследования брали результаты анонимного электронного анкетирования. В нем приняли участие 1847 человек из разных возрастных и социальных групп. При обработке полученных данных применялись аналитический, демографический и

статистический методы. Люди, принимавшие участие, разделили на три возрастные группы: 1 группа – совершеннолетние молодые люди (18-35 лет), 2 группа – люди среднего возраста (35-60 лет), 3 группа – люди пожилого возраста (от 60 лет и старше). Такое деление позволит увидеть возрастные особенности уровня приверженности вакцинопрофилактике.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** 1 группу составили 698 человек (37,8% от общего числа анкетированных). И полностью были привиты, включая ежегодную вакцинацию от гриппа, всего лишь 211 человек (30,2% от данной группы), частично привиты (не вводилась одна или несколько вакцин согласно национальному календарю профилактических прививок и календарю профилактических прививок по эпидемическим показаниям) 483 человека (69,2%), вообще не прививались после 18 лет 4 человека (0,6%). Но вакцину от COVID-19 сделали 558 человек (79,9%).

В ходе анализирования причин отказа от профилактических прививок выяснили, что у 53,3% из этой группы имеется одна причина для отказа, а у 11,6% имеется две и более причин. Главными причинами являются: уверенность в низком уровне вероятности заражения (39,1%) и недоверие к определенным вводимым препаратам (24,2%). Кроме того, 14,5% людей отказываются от прививки, потому что уверены в недостаточной защите организма после вакцинации. Из-за опасений развития осложнений после введения вакцины от иммунопрофилактики отказались 12,2% из этой группы.

В состав 2 группы вошел 831 человек (45%). Полностью привились, включая ежегодную вакцинацию от гриппа, 174 человека (20,9% от данной группы), частично привиты 387 человека (46,6%), не прививались больше, чем за последние 10 лет (исключая прививку от коронавирусной инфекции) 270 человек (32,5%). Вакцину от COVID-19 сделали 593 человек (71,3%). Среди данных анкетированных в 48% случаев имеется всего лишь одна причина отказа и в 31% две и более. Если рассматривать количество причин отказа от вакцинации, то во 2 группе их оказалось больше по сравнению с 1 группой. Главными причинами являются: уверенность в низком уровне возможности заражения (29%), опасение развития осложнений (28,3%). Также были указаны: уверенность в низком качестве препаратов для вакцинации (20,7%), предположение, что организм сам способен справиться с болезнью (14,1%), ложное, навязанное общественным мнением представление о вреде прививок (10,7%), наличие медицинских противопоказаний (8,5%), принципиальный отказ (в том числе и по религиозным убеждениям) (5%).

3 группу составляли 318 человек (17,2%). Полностью привились, включая ежегодную вакцинацию от гриппа, только 64 человека (20,1% от данной группы), частично привиты 129 человек (40%), не прививались

больше, чем за последние 10 лет (исключая прививку от коронавирусной инфекции) 125 человек (39,3%). Вакцину от COVID-19 в группе сделали 127 человек (39,9%), и это значительно меньше по сравнению с остальными группами.

В 64,7% случаев у людей из этой группы имелась всего лишь одна причина для отказа от вакцинирования, а две и более у 15,2%. Главными причинами являются: страх развития осложнений (43,4%), уверенность в низком уровне возможности заражения (32,1%). Ещё были указаны такие причины как: ложное, навязанное общественным мнением представление о вреде прививок (12,2%), представление, что не целесообразно вакцинироваться в пожилом возрасте (8,5%), наличие медицинских противопоказаний (7,5%), принципиальный отказ (в том числе и по религиозным убеждениям) (6,6%).

**ВЫВОДЫ.** Процент привитых и отказавшихся от вакцинации изменяется в зависимости от возрастного показателя исследуемой группы. Молодые люди являются наиболее защищенными от инфекционных болезней. Наблюдается снижение уровня приверженности специфической иммунной профилактике и это отражается на спектре получаемых вакцин. Среди представителей пожилого возраста ситуация является весьма неблагоприятной, поскольку процент привитых намного ниже по сравнению с другими возрастными группами. Если оценивать причины отказа от профилактических прививок можно отметить, что большую проблему представляет низкий уровень знаний граждан о действительной опасности заражения инфекционными болезнями, поэтому многие ей пренебрегают. Оказалось, что люди пожилого возраста проявляют наименьшую сознательность в данном вопросе, так как полагают, что в их возрасте введение вакцины не рационально. Тем самым подвергают себя опасности. Также можно отметить, что еще одним негативным фактором является недоверие к препаратам, вводимым для иммунизации. Поэтому у многих людей возникает страх перед осложнениями после вакцинации.

### **Список литературы**

1. Сайт Всемирной организации здравоохранения по вопросам иммунизации. – URL: <http://www.who.int/topics/immunization/documents/ru/>
2. Харбедия Ш.Д. Стандартизация и статистический учет в здравоохранении. – СПб.: Сотис-Мед, 2019.
3. Эпидемиология: учебник/ Н. И. Брико, В. И. Покровский. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

УДК: 616.89-008.441.33-053.2:470.620

## **СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

**В.Н. Пильщиков**

e-mail: vovapilchshikov@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье представлены современные тенденции распространенности и структуры немедицинского потребления психоактивных веществ несовершеннолетними лицами в Краснодарском крае за период 2016-2020гг. Проанализированы медико-социальные особенности несовершеннолетних потребителей психоактивных веществ.

**Ключевые слова:** психоактивные вещества, несовершеннолетние лица, Краснодарский край

**ВВЕДЕНИЕ.** Распространение немедицинского потребления психоактивных веществ (ПАВ) в настоящее время является одной из значимых медико-социальных проблем нашего общества. Особую тревогу вызывает это явление в среде несовершеннолетних, поскольку подростки, молодежь являются теми группами населения, которые в наибольшей степени подвержены психологической неустойчивости, чувству неуверенности в себе, риску искажения системы ценностей, а, следовательно, относительно легко могут быть вовлечены в сферу потребления ПАВ [2]. По данным проводимых в нашей стране исследований, подростки употребляют ПАВ, в частности наркотические средства, практически в 7 раз чаще, чем люди других возрастных категорий, а средний возраст первой пробы составляет 16-18 лет [1,3,4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение современных тенденций распространенности немедицинского потребления ПАВ среди

несовершеннолетних в Краснодарском крае. В группе ПАВ нами проанализировано употребление алкоголя, наркотических и токсических веществ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалами для настоящего исследования послужили данные ГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр» министерства здравоохранения Краснодарского края и управления федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея (Краснодарстат) за период 2016-2020 гг.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Согласно полученным результатам, в 2020 г. в Краснодарском крае зарегистрировано 212 потребителей ПАВ среди несовершеннолетних, что на 30,7% ниже, чем в 2016 г. (306 человек). Отмечено и снижение впервые выявленных потребителей ПАВ на 54,4% (с 169 человек в 2016 г. до 77 человек в 2020 г.).

Однако за последние 5 лет существенно изменилась структура потребления ПАВ несовершеннолетними: если в 2016 г. на долю потребителей алкогольной продукции приходилось 68,0% (208 человек), потребителей наркотических веществ – 19,0% (58 человек), потребителей токсических веществ – 13,0 % (40 человек), то уже в 2020г. это соотношение составило, соответственно, 44,8% (95 человек), 36,3% (77 человек) и 18,9% (40 человек), свидетельствуя о негативной тенденции увеличения как абсолютного, так и относительного числа несовершеннолетних, употребляющих наркотики.

Социальный состав детей и подростков, употребляющих ПАВ из числа состоящих под наблюдением врача психиатра-нарколога, представлен следующим образом: обучающиеся общеобразовательных организаций составили 57%, обучающиеся профессиональных образовательных организаций – 32%, обучающиеся в образовательных организациях высшего образования – 2%, неорганизованные подростки – 9%.

Из числа несовершеннолетних, впервые взятых под наблюдение наркологов, основная доля подростков была выявлена медицинскими организациями, в том числе не наркологического профиля – 55,8%.

Впервые взяты под наблюдение после проведенного медицинского освидетельствования на состояние опьянения 23,4% несовершеннолетних. Следует отметить, что за период с 2016-2020 гг. существенно не изменилось количество несовершеннолетних, доставленных для медицинского освидетельствования на состояние опьянения (807 человек в 2020г. против 872 человека в 2016 г.).

Из общего числа несовершеннолетних, взятых на диспансерное наблюдение, 11,7% были направлены сотрудниками подразделений полиции по делам несовершеннолетних в наркологические кабинеты, 9,1% несовершеннолетних обратились самостоятельно. Следовательно, 91% несовершеннолетних были выявлены и взяты под наблюдение специалистов наркологической службы благодаря взаимодействию всех служб профилактики.

Основным мероприятием, направленным на раннее выявление немедицинского потребления ПАВ среди обучающихся, является ежегодное социально-психологическое тестирование, которое проводится в онлайн режиме. В 2020-2021 учебном году в тестировании приняло участие 330 657 обучающихся образовательных организаций края (на 14,5% больше, чем в 2018-19 учебном году). Анализ результатов социально – психологического тестирования выявил 6% обучающихся (19 703 человек) с повышенной вероятностью вовлечения в потребление ПАВ.

В 2020 г., как и в прошлые годы, активно проводилась работа с несовершеннолетними «группы риска». В эту группу условно отнесены дети и подростки, попавшие в поле зрения специалистов наркологической службы, замеченные в употреблении ПАВ, которым по результатам обследования диагноз наркологического заболевания не установлен, либо несовершеннолетние, которые еще не обратились в наркологический кабинет с целью обследования и вынесения медицинского заключения о состоянии наркологического здоровья.

По итогам 2020 г. «группы риска» несовершеннолетних составила 808 человек (в 2016 г. – 992 человека), причем число несовершеннолетних, впервые взятых в «группу риска» в 2020 г. – 1135 человек (в 2016 г. – 1484 человека).

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, в последние годы в Краснодарском крае на фоне снижения распространенности немедицинского потребления ПАВ среди несовершеннолетних отмечается изменение структуры потребления ПАВ, вызванное негативной тенденцией роста числа потребителей наркотических средств. В этой связи совершенно очевидна необходимость постоянного внимания раннему выявлению и профилактике употребления ПАВ среди несовершеннолетних, особенно обучающихся в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях.

### Список литературы

1. Выявление и профилактика подростковой наркомании: учебно-методическое пособие / С. Б. Белогуров [и др.]. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. – 46 с.

2. Меркулова А.А. Медико-социальная проблема алкоголизма и наркомании среди детского населения / А.А. Меркулова // Молодой ученый. – 2019. – № 49 (287). – С.253-256.
3. Оганян А.А. Наркомания подростков как медико-социальная проблема / А.А. Оганян, Л.Н. Ситникова // Молодежный инновационный вестник. – 2012. – Т. 1, № 1. – С. 191-193.
4. Савельев А. И. Предупреждение наркотизма среди несовершеннолетних / А. И. Савельев // Вестник Омской юридической академии. – 2018. – Т. 15, № 1. – С. 53-57.

УДК: 616.01

## **ОЦЕНКА УРОВНЯ ЗНАНИЙ О ПРЕВЕНТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ РЕГИОНА**

**А.С. Голанцев\*, В.В. Романцов**

e-mail: golancev01@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Я.В. Фомина, асс. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В работе представлены данные исследования уровня знаний о превентивной медицине среди жителей Краснодарского края. В зависимости от социальной группы опрошенные разделены на 4 потока, что позволяет лучше визуализировать результат исследования и дать ему объективную оценку.

**Ключевые слова:** превентивная медицина, диспансеризация, профилактика, здоровье, здравоохранение

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день превентивная медицина приобретает всё большую приоритетность. Одним из её основных направлений является продвижение идеологии и методологии индивидуального управления состоянием здоровья для продления

полноценной здоровой жизни [1]. Однако, убедить человека, не имеющего жалоб, пройти профилактическое обследование, в большинстве случаев, достаточно сложно. В решении данной проблемы огромную помощь могут оказать средства массовой информации и общая политика здравоохранения государства [2]. Для грамотной коррекции информационного воздействия и планирования профилактической деятельности лечебно-профилактических учреждений крайне необходимо иметь чёткие представления об уровне приверженности здоровому образу жизни у различных социальных групп населения в конкретных регионах страны [3]. Актуальность исследования продиктована современной направленностью медицины на профилактику, требующей высокого уровня сознательности населения в рассматриваемом вопросе [4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определение уровня знаний о правилах превентивной медицины у различных социальных групп населения Краснодарского края, как фактора приверженности здоровому образу жизни.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалом явились результаты анонимного анкетирования на предмет осведомлённости людей из различных социальных групп о принципах профилактической медицины. Было отобрано 1800 анкет, по 450 согласно разделению на группы: 1) люди, уже находящиеся на диспансерном учёте, 2) люди приверженные здоровому образу жизни (посетители фитнес клубов и спортсмены), 3) люди, обучающиеся и работающие в медицинских образовательных учреждениях и 4 – люди без соматических патологий, не занимающиеся спортом. Кроме анкетирования были применены статистический и аналитический методы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Первую группу составили 221 мужчин (29-49 лет), 229 женщин (32-51 год). Реально знают, что такое превентивная медицина, только 17,1%. Представители данной группы посещают поликлинику в год в среднем 5 раз, а диспансерный осмотр проходили 60,5%. 81,2% пациентов информированы о важности предотвращения заболеваний. Несмотря на это, 73,6% имеют вредные привычки: курение (37,2%), избыточное употребление алкоголя (26,9%). Поддерживают оптимальный уровень физической активности только 6,2%. Сбалансированно питаются 56,7%, остальные указали на пристрастия к жирной, соленой пище, недостаток овощей в рационе. Хронические неинфекционные заболевания имеют 93,1%, из них: сердечно-сосудистые заболевания – 55,8%, онкология – 14,5%, болезни органов пищеварения – 9,3%, органов дыхания – 9,1%, опорно-двигательной системы – 7,2%, прочие – 4,1%. Только 16,1% готовы потратить личные средства на профилактическую диагностику и обследования.

Вторая группа была представлена 273 мужчинами (19-48 лет), 177 женщинами (19-46 лет). Что такое превентивная медицина знают 54,4%. Поликлинику посещают в год в среднем менее 1 раза, а диспансерный осмотр проходили 30,5% опрошиваемых. Однако, 11,4% имеют вредные привычки, из них: курение (16,9%) и избыточное употребление алкоголя (33,1%). Поддерживают оптимальный уровень физической активности 100%. Сбалансированно питаются 78,2%, остальные указали на «перекусы», недостаток мяса или овощей в рационе. Хронические неинфекционные заболевания имеют 6,8%, из них: сердечно-сосудистые заболевания – 48,0%, болезни органов пищеварения – 12,5%, опорно-двигательной системы – 16,2%, органов дыхания – 11,1%, прочие – 12,2%. Готовы потратить личные средства на профилактическую диагностику 67,4%.

В третью группу входило 144 мужчины (20-46 лет), 306 женщин (19-45 лет) (большая разность между полами была обусловлена гендерным дисбалансом в данной сфере). Что такое превентивная медицина знают 98,2% опрошенных. Люди из данной группы посещают поликлинику в год в среднем 2 раза. Диспансерный осмотр проходили 98,2% опрошиваемых. 26,1% имеют вредные привычки, из них: курение (43,9%) и избыточное употребление алкоголя (22,7%). Поддерживают оптимальный уровень физической активности 55,5%. Сбалансированно питаются 39,8%, остальные указали на «перекусы», недостаток мяса или овощей в рационе. Хронические неинфекционные заболевания имеют 17% анкетированных, из них: болезни органов пищеварения – 44,4%, опорно-двигательной системы – 16%, сердечно-сосудистые заболевания – 11%, органов дыхания – 5,3%, прочие – 23,3%. Готовы потратить личные средства на профилактическую диагностику 52,5%.

В четвёртой группе половозрастной состав был представлен 242 мужчинами (20-51 год), 258 женщинами (21-49 лет). На вопрос, знают ли они, что такое превентивная медицина, «да» ответили 12,6%, поликлинику посещают в год в среднем 1 раза. Диспансерный осмотр проходили 49,5% опрошиваемых. 66,4% имеют вредные привычки, из них: курение (41,1%) и употребление алкоголя (36,1%). Поддерживают оптимальный уровень физической активности 18,5%, сбалансированно питаются 9,5%, остальные указали недостаток мяса или овощей в рационе. Хронические неинфекционные заболевания имеют 45,5% анкетированных, из них: болезни органов пищеварения – 21,2%, опорно-двигательной системы – 5,4%, сердечно-сосудистые заболевания – 52,3%, органов дыхания – 13,3%, прочие – 7,8%. Готовы потратить личные средства на профилактическую диагностику только 6,5%.

**ВЫВОДЫ.** Несмотря на широкомасштабную деятельность по повышению личностной и групповой приверженности здоровому образу жизни и профилактике на сегодняшний день сохраняется необходимость в повышении осведомлённости населения в отношении превентивной медицины, наблюдается отсутствие полного понимания в данном вопросе как, например, у представителей 4 группы, где утвердительно «да» на вопрос о превентивной медицине ответили 12,6% респондентов.

Даже те люди, которые должны наиболее полно разбираться в вопросе сохранения здоровья, не всегда полностью осведомлены о принципах превентивной медицины. У рядовых же граждан зачастую уровень этой осведомлённости остаётся недостаточным даже в отношении базовых знаний. Особенно актуальным остаётся повышение знаний о вторичной и третичной профилактике среди больных с хроническими неинфекционными заболеваниями. Для лучшего решения данной проблемы необходимо активное выявление «пробелов» в знаниях социума о раннем этапе сохранения здоровья, и разработка методов по устранению этих «пробелов»: ведение просветительской работы среди сотрудников государственных предприятий и организаций. Следует также отметить, что разъяснение принципов превентивной медицины возможно начинать уже со старшего школьного возраста: введение курса по гигиене и профилактике в школах.

### **Список литературы**

1. Ветков Н.Е. Здоровье человека как ценность и его определяющие факторы // Наука-2020. – 2016. – Т. 11, № 5. – С. 126-142.
2. Ермаков Е.Г. Основные требования организации здорового образа жизни. Физическое самовоспитание в здоровом образе жизни // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2018. – №7. – С. 50-53.
3. Предиктивно-превентивная и персонифицированная медицина как новая отрасль здравоохранения и ее перспективы / Галимзянов Х.М. [и др.] // Астраханский медицинский журнал. – 2013. – № 1. – С. 64-70.
4. Тетенёва Т.А., Куркин А.В., Богданова Е.Л. Превентивная медицина в России: тренды развития // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2017. – Т. 6, № 1. – С. 64-68.

УДК: 613.2-053.6

## ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К НАРУШЕНИЮ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 16 ДО 25 ЛЕТ

**Д.Н. Мухамедьярова**

e-mail: diana\_nvrd@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Цель данного тезиса, ответить на главный вопрос, связанный с проблемами пищевого поведения. Эта работа поможет разобраться с основными понятиями, и чем они отличаются друг от друга.

**Ключевые слова:** нервная анорексия, нервная булимия, орторексия, компульсивное пищевое переедание, синдром ночной еды

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние годы, всё большее число людей страдают пищевыми нарушениями. Это стало новой социальной проблемой в развитом обществе. Наиболее уязвимая группа населения – это подростки и молодежь, так как в эти годы происходит формирование личности. В связи с этим, сформировался вопрос «Какой процент людей, имеет склонность к пищевым нарушениям?» Под термином нарушение пищевого поведения подразумеваются болезни, которые в значительной мере нарушают восприятие собственного тела и питания. Виды пищевых нарушений [1]: Нервная анорексия (аддиктивное голодание) – расстройство, характеризующееся преднамеренным снижением веса, вызываемым и поддерживаемым самим индивидом [2]. Нервная булимия (аддиктивное переедание) характеризуется повторяющимися приступами переедания, невозможностью даже на короткое время обходиться без пищи и чрезмерной озабоченностью контролем веса тела. Орторексия – патологическая фиксация на правильном питании, и её относят к психическим заболеваниям.

Компульсивное пищевое переедание – это четко локализованные во времени, довольно короткие повторяющиеся приступы переедания, которые длятся не более 2 часов. Синдром ночной еды – это повторяющиеся непроизвольные эпизоды приема пищи во время ночных пробуждений [3,4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить процентное соотношение склонности к пищевым нарушениям у юношей и девушек в возрасте от 16 до 25 лет, и предположить факторы, послужившим началом этим нарушениям.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для проведения данного исследования было создано электронное тестирование (анкетирование), состоящего из 22 вопросов (анкета «Пищевое поведение», Савчикова, 2005 г.). Число опрошенных составляло 166 человек, из них 72 мужчин и 94 женщин. Результаты электронного тестирования оценивались в процентном соотношении.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На основании данного исследования, было выявлено, что склонность к компульсивному перееданию имеют 65% опрошенных, 20% респондентов имеют склонность к нервной анорексии, 11% – к ночному перееданию, 4% – склонность к нервной булимии.

По результатам данных вопросов было выявлено:

1. 55% из опрошенных имеют влечение поест, не испытывая чувство голода.
2. 50% имеют угрызения совести и чувство вины за съеденное.
3. 44% студентов не могут контролировать, что и в каком количестве они едят.
4. 40% съедают всё на своей тарелке, так их приучили с детства.
5. 35% «заедают» свои проблемы (социальные, житейские, профессиональные и др.)

В ходе полученных данных можно сделать вывод, что в большей степени (52%) у опрошенных нарушение пищевого поведения носит эмоциогенный характер. Формирование патологического пищевого поведения вследствие семейных традиций и воспитания выявилось у 29% молодых людей. Остальные 19% – это не выясненные в ходе данного исследования причины нарушения пищевого поведения.

**ВЫВОДЫ.** В ходе исследовательской работы, можно сделать заключение, что наиболее распространённой формой нарушения пищевого поведения у юношей и девушек в возрасте от 16 до 25 лет, является склонность к компульсивному перееданию. На основании онлайн-анкеты, можно предположить, что одним из основных факторов, послужившим такому высокому проценту переедания, является испытываемый

респондентами эпизодически либо постоянно эмоциональный дискомфорт (эмоциогенное переживание), что в дальнейшем может привести к пищевым аддикциям.

### **Список литературы**

1. Малкина-Пых И.Г. Терапия пищевого поведения / Справочник практикующего психолога. Изд. Группа «Эксмо», 2007. – 1040с.
2. Нардонэ Д., Вербиц Т., Миланезе Р. В плену у еды: булимия, анорексия, vomiting. Краткосрочная терапия нарушений пищевого поведения. – Litres, 2020.
3. Макгрегор Р. Когда здоровое питание вредит: Орторексия. – Альпина Паблишер, 2017.
4. Ширяев О. Ю. и др. Эмоциональные расстройства и синдром ночной еды у больных с функциональной патологией желудочно-кишечного тракта: возможности ранней диагностики и коррекции //Прикладные информационные аспекты медицины. – 2017. – Т. 20. – №. 2. – С. 290-297.

УДК: 612.821.7:61.378-057.875

## **ИЗУЧЕНИЕ СНА В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**А.А. Шахова\*, Д.Р. Кобле**

e-mail: shakhovaangelina@icioud.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Сон – важнейшее физиологическое состояние здорового человека, имеющее ключевое значение для сохранения популяции, здоровья каждого конкретного человека, его психологического, психического, биологического благополучия. Неоднократно ученый свет повествовал о степени корреляции количественно-качественных свойств сна и успешность мыслительных процессов. Перед нами встал вопрос: как студенты высших учебных

заведений справляются с недостатком сна и влияет ли это на их успеваемость?

**Ключевые слова:** сон, успеваемость, здоровье, качество жизни

**ВВЕДЕНИЕ.** Актуальность данной темы обусловлена стрессом и тем, что многие учащиеся в процессе обучения пренебрегают элементарным правилом гигиены сна.

Полноценный сон – неотъемлемая физиологическая потребность, благодаря которой человек и другие животные восстанавливают энергетический потенциал. Во сне секретируются и синтезируются важнейшие гормоны, которые позволяют нам существовать как виду и продолжать свой род. Рассматривая сон с точки зрения социальной адаптации можно отметить, что при его недостаточности появляется раздражительность, усталость, снижение работоспособности, снижение общего фона настроения. Из-за этих причин нарушается социальная адаптация индивида в обществе, нарушаются семейные отношения. Работа не приносит радости. Это может послужить триггером для эмоционального и профессионального выгорания, и даже возникновения депрессии [1].

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Изучение характерологических особенностей сна и последствий его недостатка у студентов 5 курса лечебного и педиатрического факультета Кубанского государственного медицинского университета.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** С 17 декабря 2021 по 17 февраля 2022 г. было проведено анкетирование 156 студентов, мужского (24%) и женского (76%) пола в возрасте от 21 до 26 лет. Параметры сна оценивались во время сессии и вне сессии. В анкете учитывались продолжительность сна, особенности времяпровождения перед сном, время засыпания и пробуждения, влияние длительности сна на средний балл по дисциплине «Психиатрия, медицинская психология». Количественные данные представлены в виде относительного показателя (доли, %) [2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По результатам анкетирования мы рассмотрели следующие данные: на вопрос «Как часто вы читаете медицинскую литературу?» 134 человека (86%) ответили, что читают во время сессии, а 82 человека (53%) – вне сессии. Студенты вне сессии предпочитали находиться в интернет пространстве в 2 раза чаще, чем во время сессии (86% и 42% соответственно). При опросе выяснили, что продолжительность сна вне сессии составляет в среднем 4-6 часов, а во время сессии составляет в среднем 8-9 часов. Как вне сессии, так и во время неё студенты очень редко ложились спать до 23:00 (1,5% и 0,9%). Чаще студенты во время сессии предпочитали лечь спать после 02:00 часов ночи, чем

вне сессии (61% и 34% соответственно), студенты объясняли это более высокой работоспособностью в вечерние и ночные часы. Вне сессии опрошенные нами студенты предпочитают ложиться спать в 00:00-01:00 – это в 1,4 раза чаще, чем во время сессии (65% и 40%). В утренние часы студенты вне сессии просыпались раньше. Это в 2,8 раза чаще вне сессии, чем во время её, студенты вставали в 6-7 утра (91% и 34% соответственно). Во время сессии большинство студентов предпочитали вставать более поздно (9-10 часов утра) по сравнению с периодом вне сессии (65% и 7% соответственно). Результаты указанные ниже были получены при анализе взаимосвязи между продолжительностью сна и средним баллом по дисциплине «Психиатрия, медицинская психология». Статистически значимые различия были достигнуты только в период сессии ( $p$  менее 0,05). Однако в обоих случаях отмечалось увеличение среднего балла при возрастании продолжительности сна.

**ВЫВОДЫ.** В результате исследования у большинства студентов были выявлены нарушения в режиме сна и бодрствования. Стоит отметить, что наивысшая успеваемость отмечается у студентов, ведущих здоровый образ жизни с достаточной продолжительностью сна. Таким образом, чем больше продолжительность сна студента, тем выше его средний балл – это говорит о большем интеллектуальном потенциале студентов, умеющих грамотно распределить свое свободное время [3].

### Список литературы

1. Голенков А.В., Иванова И.Л., Куклина К.В. и др. Эпидемиология расстройства сна у студентов-медиков // Вестник чувашского университета. 2010. № 3. С. 98-102.
2. Кантимирова Е.А., Маховская Т.С., Галась А.Ю. и др. Эффективность сна как маркер здоровья студентов младших и старших курсов медицинского университета // Современные проблемы науки и образования. Электронный научный журнал. Раздел: медицинские науки. 2015. № 4. С. 1-5.
3. Черцова А.И., Прокопенко Л.А. СОН И ЕГО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ // Международный студенческий научный вестник. –2015.–№5-4.

УДК: 616-036.22:616-006:470.620

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ТИХОРЕЦКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ЗА 2019 ГОД

**З.Х. Усток\*, Ю.В. Левашова**

e-mail: zaira\_ustok@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.М. Бондина, доц. кафедры профилактики заболеваний, здорового образа жизни и эпидемиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной статье рассматривается анализ распространения заболеваемости злокачественных новообразований среди населения Тихорецкого района Краснодарского края за 2019 год. Различия в возрастной структуре заболеваемости мужского и женского населения проявляются отчетливо в возрасте 70 лет и старше. Количество женщин незначительно превышает количество мужчин больных онкологическими заболеваниями (51,5% и 48,5% соответственно). Наибольшее число больных у мужчин приходится на 60-69 лет, у женщин – на 70 лет и старше. Среди мужчин подавляющее большинство болеет раком легких, у женщин чаще встречается рак молочной железы и рак кожи, по остальным нозологическим структурам показатели примерно равны.

**Ключевые слова:** злокачественные новообразования, смертность, заболеваемость, показатели онкологической заболеваемости, инвалидность

**ВВЕДЕНИЕ.** В Российской Федерации заболеваемость злокачественными новообразованиями остается одной из сложнейших и наиболее актуальных проблем, затрагивающих не только систему здравоохранения, но и общество в целом. Это обусловлено устойчивой тенденцией роста онкологической заболеваемости во всем мире, которая достигла довольно высоких показателей. Такая динамика объясняется, с одной стороны, более эффективными методами ранней диагностики, а с другой, увеличением в составе населения доли лиц пожилого и старческого возраста, преимущественно поражаемых злокачественными

новообразованиями. Онкологические заболевания являются одной из основных причин смерти и инвалидизации населения. Социальные последствия злокачественных новообразований выражаются высоким экономическим ущербом, связанным с расходами на лечение и реабилитацию больных, экономическими потерями вследствие временной и стойкой утраты трудоспособности. В 2019 г. В Российской Федерации впервые в жизни выявлен 640 391 случай злокачественных новообразований (в том числе 291 497 и 348 894 у пациентов мужского и женского пола соответственно). Прирост данного показателя по сравнению с 2018 г. составил 2,5% [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести эпидемиологический анализ распространения заболеваемости злокачественных новообразований среди населения Тихорецкого района Краснодарского края за 2019 г.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для достижения поставленной цели был проведен анализ распространения заболеваемости злокачественными новообразованиями на основе учетных статистических документов «Регистрационная карта больного злокачественным новообразованием» (Ф. № 30-6-Р), которые были представлены краевым онкологическим диспансером в количестве 699 штук, заполненных за 2019 г. на больных из Тихорецкого района в Краснодарском крае. В ходе работы были применены следующие методы исследования: статистический, эпидемиологический, а также рассчитаны показатели возрастной заболеваемости и структуры с учетом пола, стадии заболевания, сезона года, социально-профессиональных групп и, наряду с тем, построены графические схемы для наглядности [2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе исследования среди онкологических больных Тихорецкого района мужчины в структуре заболеваемости занимают 48,5% (627,9 на 100 тыс. населения), среди которых возрастная группа 0-19 лет составляет 0,3% (7,38 на 100 тыс. населения), 20-59 лет – 26,5% (300,3 на 100 тыс. населения), 60-69 лет – 41,3% (2105,3 на 100 тыс.), 70 лет и старше – 31,9% (2827,2 на 100 тыс.). В нозологической структуре онкологических заболеваний лиц мужского пола рак легкого составляет 18,6% (116,7 на 100 тыс.), рак желудка – 3,8% (24,1 на 100 тыс.), рак толстого кишечника – 8,5% (53,7 на 100 тыс.), рак кожи – 11% (68,5 на 100 тыс.), прочие онкологические заболевания – 58,1% (364,9 на 100 тыс.). Сезонная заболеваемость среди мужчин составила: зима – 22,1% (138,9 на 100 тыс.), весна – 23% (144,5 на 100 тыс.), лето – 28,9% (181,5 на 100 тыс.), осень – 26% (162,9 на 100 тыс.). В структуре больных по стадиям заболевания среди мужчин выявление происходит в 13,5% случаев на 0-I стадии, 29,8% случаев на II стадии, 21,5% на III стадии, 35,2% на IV стадии.

Женщины в структуре онкологических заболеваний составили 51,5% (576,2 на 100 тыс. населения), среди которых возрастная группа 20-59 лет – 31,7% (3628,3 на 100 тыс. населения), 60-69 лет – 28,3% (1093,4 на 100 тыс.), 70 лет и старше – 40% (1562 на 100 тыс.). В нозологической структуре онкологических заболеваний среди женщин: рак легкого составляет 4,4% (25,6 на 100 тыс.), рак желудка – 3,9% (22,4 на 100 тыс.), рак толстого кишечника – 7% (40 на 100 тыс.), рак молочной железы – 17,2% (99,2 на 100 тыс.), рак шейки и тела матки – 4,7% (27,2 на 100 тыс.), рак кожи – 15,3% (88 на 100 тыс.), лейкозы – 0,3% (1,6 на 100 тыс.), прочие онкологические заболевания – 47,2% (272,1 на 100 тыс.). Сезонная заболеваемость среди женщин составила: зима – 22,5% (129,6 на 100 тыс.), весна – 27,2% (156,8 на 100 тыс.), лето – 27,8% (160 на 100 тыс.), осень – 22,5% (129,6 на 100 тыс.). В структуре больных по стадиям заболевания среди мужчин выявление происходит в 25% случаев на 0-I стадии, 39 % случаев на II стадии, 16% на III стадии, 20% на IV стадии.

В социально-профессиональной структуре онкологических больных среди мужчин и женщин большую часть составляют пенсионеры (67,3% и 56,1% соответственно). В ходе исследования пути выявления было установлено, что во всех возрастных группах заболевание было выявлено в результате самостоятельного обращения (62,3%), при профессиональном осмотре (8,3%), при прочих путях выявления (29,4%).

В результате выявлены следующие закономерности распространения онкологических заболеваний среди населения Тихорецкого района: количество женщин незначительно превышает количество мужчин больных онкологическими заболеваниями (51,5% и 48,5% соответственно) [3]ю Наибольшее число больных у мужчин приходится на 60-69 лет, у женщин – на 70 лет и старше. Среди мужчин подавляющее большинство болеет раком легких, у женщин чаще встречается рак молочной железы и рак кожи, по остальным нозологическим структурам показатели примерно равны. Как у мужчин, так и у женщин наибольшая обращаемость наблюдалась в летний период, меньшая в зимний. У мужчин большинство больных имеет IV клиническую стадию заболевания, у женщин – II стадию. Большинство всех онкологических больных пенсионеры, на втором месте не работающие трудоспособного возраста, на третьем рабочие, среди остальных социально-профессиональных групп выявлены единичные случаи.

**ВЫВОДЫ.** По итогам проведенного анализа заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Тихорецкого района, можно сделать вывод о социальной значимости данной патологии: рост

общего уровня заболеваемости, длительная утрата трудоспособности, растущая инвалидизация и высокая смертность.

### **Список литературы**

1. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в мире, РФ и отдельных её регионах (обзор литературы) / А. К. Иванюков. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2014. – № 2 (61). – С. 337-339. – URL: <https://moluch.ru/archive/61/8948/> (дата обращения: 16.03.2022).
2. Онкологическая статистика // НМИЦ онкологии им Н.Н. Петрова URL: <https://www.niioncologii.ru/sites/default/files/files>. (дата обращения: 16.03.2022).
3. Основы эпидемиологии и статистического анализа в общественном здоровье и управлении здравоохранением. Учебное пособие для ординаторов и аспирантов. Москва 2003. Авторы: Сырцова Л.Е., профессор, д.м.н., зав. кафедрой общественного здравоохранения с курсом профилактической медицины. Косаговская И.И., к.м.н., доц. кафедры общественного здравоохранения с курсом профилактической медицины. Авксентьева М.В., к.м.н., доц. кафедры управления здравоохранением. Раздел «Использование компьютерных статистических программ» написан Э.Салаховым и К.Данишевским.

## СЕКЦИЯ ПСИХОНЕВРОЛОГИИ

УДК: [616.312–008.1:616. 214.8–008.1]:578.834.1

### COVID-АССОЦИИРОВАННЫЕ РАССТРОЙСТВА ОБОНЯНИЯ И ВКУСА

**К.В. Изингер\*, М.Ю. Стоянов**

e-mail: izinger.k@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.А. Величко, асс. кафедры нервных болезней и нейрохирургии с курсом нервных болезней и нейрохирургии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

#### **Аннотация**

Наиболее частыми неврологическими осложнениями коронавирусной инфекции являются: нарушения обоняния и вкуса. В работе приведена частота и виды осложнений у медицинских работников. Результаты исследования подтверждают, что SARS-CoV-2 может инфицировать ткани полости рта и носа и вызывать нарушения обоняния и вкуса. Они могут помочь исследованиям в диагностики, профилактики и лечения COVID-19.

**Ключевые слова:** новая коронавирусная инфекция, обоняние, вкус, anosmia, ageusia

**ВВЕДЕНИЕ.** Более двух лет назад мир узнал о новой коронавирусной инфекции COVID-19, распространение которой приобрело масштабы пандемии. Уже сегодня очевидно, что помимо респираторной системы SARS-CoV-2 поражает различные органы и ткани, включая и нервную систему, которая страдает в 30-35% случаев [2,4]. Среди проявлений новой коронавирусной инфекции COVID-19 значительное внимание привлекли обонятельные и вкусовые нарушения, которые стали своего рода «визитной карточкой» заболевания [1,3]. Обонятельный эпителий является мишенью вируса SARS-CoV-2 из-за присутствия белка ангиотензинпревращающего фермента-2 в поддерживающих и обонятельных стволовых клетках. Обонятельные и вкусовые нарушения все больше привлекают внимание не

только в качестве частых симптомов, но и в качестве важных прогностических факторов течения COVID-19.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести анализ частоты и видов нарушения обоняния и вкуса при COVID-19 путем анкетирования медицинских работников ГБУЗ Краевая клиническая больница № 1 им. профессора С.В. Очаповского.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В кросс-секционном исследовании, выполненном в период с сентября по декабрь 2021 г., использовали специально разработанный опросник. В анкетировании участвовало 42 медицинских сотрудников НИИ-ККБ №1, перенесших новую коронавирусную инфекцию. Средний возраст опрошенных составлял 34 года (от 24 лет до 58 лет). Из них мужчин – 13 (31%), женщин – 29 (69%). Уровень тревоги и депрессии оценивался с помощью «Госпитальной шкалы тревоги и депрессии» (HADS).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из общего числа анкетированных, только 2 из 42 работников не испытывали никаких нарушений со стороны обоняния (4,8%), у 36 человек отмечалась anosmia (85,7%), у 9 человек – снижение обоняния (21,4%), 9 человек также ощущали искаженные запахи (21,4%), 3 человека (7,1%) – фантосмию (7,1%), и у одного, наоборот, было отмечено усиление обоняния (2,4%).

У 13 работников из 42 (30,9%) – вкус не менялся, у 17 – агевзия (40,5%), у 13 – снижение вкуса (30,9%), 4 испытывало дисгевзию (9,5%), усиление вкуса – анкетированные не отмечали. 28 медицинских работников одновременно испытывали нарушения вкуса и обоняния, в том числе: полное отсутствие обоняния и вкуса было у 17 человек, полное отсутствие обоняния и снижение вкуса было у 5 человек, полное отсутствие обоняния и искаженное восприятие вкуса – у 4 человек, а снижение обоняния и снижение вкуса было у 2 человек.

В среднем симптомы со стороны нарушения обоняния и вкуса начинались на 3 сутки, длились от 10 дней – до 1 месяца.

Симптомы тревоги и депрессии испытывали 35 (83,3%) человек, в том числе: у одного человека – изолированно симптомы депрессии (2,4%), у двоих (4,8%) – только симптомы тревоги, а у 7 человек (16,7%) не отмечалось симптомов тревоги и депрессии согласно HADS.

Нарушения обоняния и вкуса повлияли значительно на психоэмоциональный статус медицинских работников, так как 83,3% анкетированных испытывали чувства тревоги и депрессии. До перенесенного заболевания симптомов тревоги и депрессии опрошенные отрицали.

**ВЫВОДЫ.** Исходя из результатов нашего исследования, мы пришли к следующим выводам:

1. Нарушения обоняния и вкуса являются одним из наиболее частых неврологических осложнений COVID-19.

2. Самыми частыми ольфакторными и вкусовыми нарушениями у пациентов, перенесших COVID-19, являются anosmia (85.7%) и ageusia (40.5%), что соответствует литературным данным.

3. На восстановление функции обоняния и вкуса в среднем уходит от 10 дней до 1 месяца.

4. Нарушения обоняния и вкуса часто ассоциированы с высоким уровнем тревоги и депрессии, что еще более значительно снижает качество жизни пациентов.

Результаты нашего исследования подтверждают литературные данные о том, что SARS-CoV-2 может инфицировать ткани полости рта и носа и вызывать нарушения обоняния и вкуса. Эти результаты могут помочь будущим исследованиям в области диагностики, профилактики и лечения последствий COVID-19.

#### **Список литературы**

1. Белопасов В.В., Яшу Я., Самойлова Е.М., Баклаушев В.П. Поражение нервной системы при COVID-19 // Клиническая практика. 2020. Т. 11. № 2. С. 60-80.
2. Шепелева И.И., Чернышева А.А., Кирьянова Е.М., Сальникова Л.И., Гурина О.И. COVID-19: Поражение нервной системы и психолого-психиатрические осложнения // Социальная и клиническая психиатрия. – 2020. – №4. – С. 76-82.
3. Mao L., Jin H., Wang M. et al. Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China // JAMA Neurol. 2020. Vol. 77, № 6. P. 683-690.
4. Tsivgoulis G., Palaiodimou L., Katsanos A.H. et al. Neurological manifestations and implications of COVID-19 pandemic // Ther. Adv. Neurol. Disord. 2020. Vol. 13. P. 1-14.

УДК: 616.857–057.875

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ У СТУДЕНТОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

**З.А. Калакуток, Б.Р. Хурум\***

e-mail: bellakhurum@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.А. Величко, асс. кафедры нервных болезней и нейрохирургии с курсом нервных болезней и нейрохирургии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Головная боль является актуальной междисциплинарной проблемой клинической медицины. Наличие головной боли отражается на качестве жизни и приводит к социально-бытовой и трудовой дезадаптации пациента. В нашем исследовании мы изучали распространенность головной боли среди студентов КубГМУ. В ходе исследования выявлено широкое распространение у студентов головной боли напряжения и мигрени.

**Ключевые слова:** головная боль, студенты, мигрень, головная боль напряжения

**ВВЕДЕНИЕ.** Головная боль является проблемой не одного человека, а практически всех людей на Земле. Головная боль – самая распространенная жалоба среди всего населения. Состояние, которое негативно отражается на качестве жизни человека [1,3]. Оценивать головную боль очень сложно, потому что у нее нет четких жалоб, клинических проявлений, в связи с этим она не диагностируется должным образом. Распространенность головной боли окончательно не определена, что свидетельствует об актуальности рассматриваемой проблемы [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение распространенности и структуры головной боли среди студентов Кубанского государственного медицинского университета (КубГМУ) и выявление провоцирующих факторов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Данная научная работа представляет собой кросс-секционное исследование. Сбор данных проводился с помощью

метода анкетирования. Использовалась специально составленная анкета, учитывающая клинические характеристики головной боли (частоту, длительность, характер, локализацию, интенсивность), провоцирующие факторы и сопутствующие симптомы. Анализ анкет проводился с помощью критериев Международной классификации головных болей 3-го пересмотра (2018 г.), опросника «ID Migraine».

В опросе приняло участие 100 студентов Кубанского государственного медицинского университета в возрасте от 18 до 22 лет. Данные опроса систематизированы по полу, факультетам и курсам.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В опросе участвовало 100 студентов I-IV курсов КубГМУ. Распределение опрашиваемых по полу: женский – 84,3%, мужской – 15,7%.

Распределение опрашиваемых по факультетам: лечебный – 43,1%, педиатрический – 19,6%, стоматологический – 17,6%, медико-профилактический – 11,8%, фармацевтический – 7,8%.

Распределение опрашиваемых по курсам: первый – 3,9%; второй – 15,7%; третий – 18,6%; четвертый – 61,8%.

Головную боль отметили 92,2% студентов, причем девушки достоверно чаще, чем юноши (68% и 32% соответственно).

Чаще всего студенты связывают головную боль с умственной нагрузкой на работе и учебе – 61,8%, из-за дефицита сна – 29,4%, с интенсивной физической нагрузкой – 3,7%, с режимом питания – 2,8%, с приемом лекарственных средств – 1,9%, с хроническими заболеваниями – 0,9%.

По характеру боли выявлены следующие распределения: ноющая – 36,4%, сжимающая – 24,3%, приступообразная – 14%, тупая – 13,1%, острая – 12,1%.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, можно сделать вывод, что:

1) Частота головных болей у студентов КубГМУ составляет 92,2% от общего числа. Отмечено гендерное отличие – превалирование головных болей у девушек.

2) В когорте студентов преобладала головная боль напряжения (72%), на мигрень приходится 25%. Из вторичных головных болей преобладала абзусная головная боль – 1,9%.

3) Головная боль чаще всего имеет эпизодический характер (беспокоит 1-2 раза в месяц).

4) Наиболее частыми провоцирующими факторами головных болей явились повышенная умственная нагрузка, недостаток сна и нарушение режима питания.

Таким образом, проведенное нами исследование позволило получить

новые сведения о распространенности головной боли у студентов. Полученные данные являются важным дополнением, находящим подтверждение в литературе.

### **Список литературы**

1. Всемирная организация здравоохранения. Информационные бюллетень / Головные боли // URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/headache-disorders>
2. Орлов Ф.В., Голенков А.В., Чернышов В.В. Головная боль у студентов: распространенность, структура, провоцирующие факторы // Acta Medica Eurasica. 2018. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/golovnaya-bol-u-studentov-rasprostranennost-struktura-provotsiruyuschie-factory>
3. Табеева, Г.Р. Головная боль: руководство для врачей / Табеева Г. Р. – Москва: 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 296 с

УДК: 616.9:616-022

## **ЯТРОГЕННЫЙ БОТУЛИЗМ ПОСЛЕ КОСМЕТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОЦЕДУРЫ**

**С.В. Агалоян, А.А. Макаева\***

e-mail: [alina.makaeva01@mail.ru](mailto:alina.makaeva01@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия

Научный руководитель: И.А. Величко, асс. кафедры нервных болезней и нейрохирургии с курсом нервных болезней и нейрохирургии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Ботулотоксин является самым сильнодействующим токсином в мире. Использование ботулотоксина по различным эстетическим показаниям остается наиболее распространенной нехирургической эстетической процедурой во всем мире. Хотя ботулинотерапия относительно безопасна, могут возникнуть серьезные побочные эффекты. В данной работе мы приводим описание клинического случая ятрогенного ботулизма, возникшего у пациентки, 37 лет, после косметологической процедуры.

**Ключевые слова:** ятрогенный ботулизм, ботулотоксин, косметологическая

процедура

**ВВЕДЕНИЕ.** Ботулотоксин – нейротоксин белковой природы, вырабатываемый бактериями *Clostridium botulinum*. Ботулотоксин является самым сильнодействующим токсином в мире, нашедшим широкое применение в терапевтических и косметологических целях [1,2,4]. Хотя ботулинотерапия относительно безопасна, могут возникнуть серьезные побочные эффекты. Ботулизм у человека вызывают серотипы А, В, Е и (реже) F, G. Токсин типа А вызывает наиболее тяжелый синдром, при развитии которого наибольшему количеству пациентов требуется искусственная вентиляция легких [3]. Препараты на основе ботулотоксина типа А и В одобрены для применения в медицинской практике; однако только ботулотоксин типа А обычно используется в косметологических процедурах [5]. Поскольку использование ботулотоксина становится все более распространенным, можно ожидать увеличения абсолютного числа различных видов побочных эффектов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Описание клинического случая ятрогенного ботулизма, возникшего после косметологической процедуры.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Медицинская карта стационарного больного из неврологического отделения НИИ-ККБ №1.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** 06.06.2021 г. в косметических целях пациентке Л., 37 лет, были выполнены инъекции аботулотоксина А. В мимические мышцы было введено 200 ЕД, а с целью устранения гипергидроза в каждую подмышечную область введено по 100 ЕД препарата. По ее словам, заболела 12.06.2021, когда утром отметила слабость в проксимальных отделах рук, изменение речи и нарушение глотания. Ввиду отсутствия улучшения самостоятельно обратилась в НИИ-ККБ №1, после чего была госпитализирована в неврологическое отделение с подозрением на нарушение мозгового кровообращения. После проведенного обследования, в том числе по данным нейровизуализации, данных за очаговую патологию головного мозга не получено – острое нарушение мозгового кровообращения исключено. При поступлении в неврологическом статусе: пациентка в ясном сознании. Менингеальные симптомы не определяются. Ширина глазных щелей D=S, птоза нет. Зрачки D=S, округлой формы, 3 мм, сохранены фотозрачковые реакции. Движения глазных яблок в полном объеме. Диплопии нет. Нистагма нет. Чувствительность на лице сохранена. Лицо в покое и при движении симметрично, гипомимично. Дисфония. Отмечается дисфагия твердой и жидкой пищей (согласно тесту на глотание). Мягкое небо подвижно. Глоточный и небный рефлекс сохранены. Девиации языка нет.

Отмечается бульбарная дизартрия с элементами назолалии, усиливающейся при длительном разговоре. Атрофии, фасцикуляции мышц, в том числе мышц языка, не определяются. Ограничено активное отведение верхних конечностей до 90 градусов. Отмечается легкий феномен патологической мышечной утомляемости и генерализации мышечной слабости. Глубокие рефлексy с конечностей снижены, D=S. Патологические рефлексy не определяются. Рефлексy орального автоматизма отрицательны. В пробе Ромберга устойчива. Динамические координаторные пробы выполняет верхними конечностями неловко ввиду слабости в проксимальных отделах верхних конечностей. Поверхностная и глубокая чувствительность не изменена. При обследовании по данным КТ исключена патология средостения. При электромиографии выявлена миастеническая реакция с двубрюшной мышцы (получен декремент до 20%). С круговой мышцы глаза и дельтовидной мышцы типичной миастенической реакции не выявлено. Получен феномен «вработывания» в m. abductor digiti minimi с инкрементом 78%. По данным спирометрии отмечено легкое снижение жизненной емкости легких (ЖЕЛ). В лабораторных анализах основные общеклинические и биохимические показатели крови и мочи в пределах референсных значений. Фармакологический тест с прозеринoм показал отрицательный результат. Учитывая данные анамнеза (инъекция больших доз в аботулотоксина А), данные неврологического осмотра (бульбарный синдром, слабость в проксимальной группе мышц верхних конечностей, наличие феномена патологической мышечной утомляемости), результаты инструментальных методов обследования (феномен «вработывания» до 78%), был сделан вывод об ятрогенном ботулизме вследствие косметологической процедуры. Ввиду длительности течения симптомов, стабильного состояния пациентки, специфическая терапия не проводилась. Катамнестически: через 3 недели у пациентки симптомы полностью регрессировали.

**ВЫВОДЫ.** Ботулинический токсин, применяемый в эстетической медицине, набирает все большую популярность благодаря относительно стабильным ожидаемым эффектам с минимальными осложнениями и быстрым временем восстановления по сравнению с эстетической хирургией. Поскольку использование ботулотоксина становится все более распространенным, можно ожидать увеличения абсолютного числа различных видов побочных эффектов. Практикующие врачи и специалисты эстетической медицины должны знать о таких нежелательных явлениях ботулинотерапии, а пациенты должны быть проинформированы о них до проведения таких процедур.

### **Список литературы**

1. Ибатуллин Р.А., Магжанов Р.В. Случай ятрогенного ботулизма при ботулинотерапии в клинической практике // Терапевтический архив. 2018. №11. С. 102-104.
2. Инфекционные болезни: национальное руководство // под ред. Ющука Н.Д., Венгерова Ю.Я. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. С. 558-68.
3. Chatham-Stephens K., Fleck-Derderian S., Johnson S.D., Sobel J., Rao A.K., Meaney-Delman D. Clinical features of foodborne and wound botulism: a systematic review of the literature, 1932–2015. Clin Infect Dis 2017;66(suppl\_1): S11–6.
4. Jeffery I.A., Karim S. Botulism. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.
5. Lee K.C., Pascal A.B., Halepas S., Koch A. What are the most commonly reported complications with cosmetic botulinum toxin type A Treatments? J Oral Maxillofac Surg. 2020 Jul;78(7): 1190.e1-1190.e9.

УДК: 616.633.979.733

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОСТРОЙ ПЕРЕМЕЖАЮЩЕЙСЯ ПОРФИРИИ**

**А.А. Хатхоху**

e-mail: mv14914413@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.А. Величко, асс. кафедры нервных болезней и нейрохирургии с курсом нервных болезней и нейрохирургии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В данной работе описан клинический случай острой перемежающейся порфирии у молодой пациентки. Этот обзор наглядно демонстрирует сложность дифференцирования наиболее распространенного варианта острых порфирий, важность ряда клинических и лабораторных исследований для его выявления и необходимость диагностики этой группы заболеваний у пациентов с абдоминальным болевым синдромом, необъяснимым более распространёнными причинами.

**Ключевые слова:** острая перемежающаяся порфирия, порфириногенные факторы, абдоминальный болевой синдром, неспецифичность симптомов

**ВВЕДЕНИЕ.** Порфирии – группа генетически детерминированных заболеваний, ассоциированных с циклом биосинтеза гема [1,5]. Острые порфирии, в основе которых лежит генетический дефект, могут не проявляться долгое время (и даже всю жизнь), пока на человека не действуют провоцирующие (порфириногенные факторы): голодание, инфекции, алкоголь, циклические изменения гормонального профиля у женщин (менструальный цикл, беременность), инсоляция [3,4]. Некоторые лекарственные вещества также являются порфириногенными, и это одна из причин, по которой особое значение имеет раннее выявление у пациента данной патологии.

Порфирии одинаково распространены среди жителей разных континентов (не являются эндемичными). Распространенность в странах Западной Европы составляет 1-10 случаев на 100000 населения. Носительство мутантного гена может достигать 1-2 на 10000 человек. Наиболее распространенной является острая перемежающаяся порфирия (85% от всех видов острых порфирий) [2].

Это также наиболее тяжелая форма порфирий, характеризующаяся быстро прогрессирующим течением с вовлечением всех отделов нервной системы. Чаще всего острые порфирии выявляются у женщин от 20 до 45 лет (менструальный цикл является главным эндогенным провоцирующим фактором), однако не стоит исключать этот диагноз у мужчин, в том числе у пациентов пубертатного возраста, несмотря на редкость таких случаев.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Описание клинического случая острой перемежающейся порфирии, привлечение внимания врачей к редкому, трудно-дифференцируемому заболеванию; демонстрация значимости ряда лабораторных показателей и важности ранней диагностики данного заболевания.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Медицинская карта стационарного больного из неврологического отделения НИИ-ККБ №1.

Пациентка Т., 24 лет, заболела 03.08.2021 г., когда повысилась температура тела до 38 град С°, появились боли в животе, сопровождающиеся копростазом, кратковременной потерей сознания. Накануне появления болей в животе отмечалось потемнение мочи. Находилась на лечении в хирургическом отделении с 03 по 06.08.2021 г., где была проведена диагностическая лапароскопия, не выявившая органической патологии. С 06.08.2021 г. появилась прогрессирующая слабость в

конечностях, появились поперхивания твердой пищей, осиплость голоса. По месту жительства установлен диагноз: острая воспалительная полиневропатия. Грубый тетрапарез, бульбарные расстройства. По линии санитарной авиации 26.08.2021 г. доставлена в НИИ-ККБ №1.

При осмотре в неврологическом статусе выявлена слабость в краниофарингеальной мускулатуре с прозопопарезом, дисфагией, снижение силы в дистальных отделах конечностей до 1 балла, в остальных группах мышц конечностей до 0 баллов; диффузная мышечная гипотония; угнетение глубоких рефлексов; чувствительная сфера без особенностей. Обращало внимание эмоциональная лабильность пациентки с выраженной сменой настроения.

По результатам ЭНМГ выявлено грубое поражение моторных волокон по аксональному типу с сохранными сенсорными волокнами. В анализах отмечено повышение дельта-аминолевуленовой кислоты (27 мг/л при норме 1,5-7,5 мг/л) и порфобилиногена более чем в 30 раз (109 мг/л при норме 0-3,4 мг/л) в моче, положительна «подоконниковая проба». Проведена консультация с ведущими специалистами ФГБУ «НМИЦ гематологии». Данные результаты подтверждают диагноз острой перемежающейся порфирии.

Пациентке проводилась патогенетическая терапия (инфузия «Нормосанга»). На фоне терапии отмечена положительная динамика: несколько выросла сила в дистальных отделах конечностей с 1 до 3 баллов, в проксимальных отделах – от 0 до 1 балла, выросла сила в мышцах лица; пациентка стала самостоятельно глотать, полностью регрессировали боли в животе.

Пациентка была выписана с рекомендациями по режиму и диете: избегание провоцирующих (порфириногенных) факторов: лекарственные препараты, алкоголь, инфекционные заболевания, низкоуглеводные диеты. С целью профилактики новых атак порфирии – соблюдение здорового образа жизни, нормокалорийное регулярное питание, своевременное лечение других заболеваний, избегать нахождения под прямыми лучами солнца.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Данное клиническое наблюдение демонстрирует сложность постановки диагноза острой перемежающейся порфирии даже при типичном возрасте дебюта заболевания. Это связано с вариабельностью клинической картины и неспецифичностью симптомов. До верификации диагноза пациенты часто подвергаются неоправданным хирургическим вмешательствам (по поводу острой абдоминальной боли) и долгое время могут принимать лекарственные препараты, являющиеся порфириногенными и ухудшающими состояние больных. Именно поэтому

так важно раннее выявление заболевания (определение уровня дельта-аминолевулиновой кислоты, порфобилиногена и порфиринов в моче, проведение «подоконниковой пробы») и начало патогенетического лечения (основным является внутривенное введение препаратов гемина).

**ВЫВОДЫ.** Данное клиническое наблюдение демонстрирует необходимость диагностики порфирий у пациентов с абдоминальным болевым синдромом, необъяснимым более распространёнными причинами, а также важность привлечения внимания врачей к этому редкому заболеванию, повышения информированности о диагностике и эффективном лечении для своевременной квалифицированной помощи пациенту с острой перемежающейся порфирией.

### **Список литературы**

1. Авдей Г. М., Кулеш С.Д., Хоперский П.Г., Орловская Т. Ю., Апуневич Д.Н. Острая перемежающаяся порфирия // Медицинские новости. – 2019. – №11. – С. 56-59.
2. Андрейченко С.А., Суконников Т.А., Бычинин М.В., Клыпа Т.В. Трудности диагностики острой порфирии: описание клинического случая // Анестезиология и реаниматология. 2019. №3. С. 90-96
3. Корнилова Т.Ю., Таджиева В.Д., Иглина М.А., Семёнова Н.Л., Васильчев А.В., Савина И.Е. Острая перемежающаяся порфирия как причина материнской смертности (обзор клинического случая) // Ульяновский медико-биологический журнал. 2017. №4. С. 83-90.
4. Stölzel U., Doss M.O., Schuppan D. Clinical guide and update on porphyrias // Gastroenterology. 2019;157(2):365-381.e4.
5. Yasuda M., Chen B., Desnick R.J. Recent advances on porphyria genetics: Inheritance, penetrance and molecular heterogeneity, including new modifying/causative genes // Molecular Genetics and Metabolism. Academic Press Inc., 2019. Vol. 128, № 3. P. 320–331.

УДК: 617.51–007.2–053

## **ОСЛОЖНЕНИЯ ПЛАСТИКИ ГИГАНТСКИХ ДЕФЕКТОВ ЧЕРЕПА**

**А.Д. Федоренко**

e-mail: arkadiy2000a1@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.В. Ткачёв, проф. кафедры нервных болезней и нейрохирургии с курсом нервных болезней и нейрохирургии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

Сейчас мы сталкиваемся с расширением показаний к оперативному лечению и площади трепанационного окна при выполнении декомпрессивных краниотомий. Отчего в данной статье мы рассмотрели вопрос осложнений пластики дефектов черепа в целом и гигантских дефектов в частности. Изучен вопрос выбора между ранней и поздней краниопластики. Обсуждены возможные причины отека мозга.

**Ключевые слова:** краниопластика, гигантский дефект черепа, декомпрессивная трепанация черепа, черепно-мозговая травма

**ВВЕДЕНИЕ.** Декомпрессивная трепанация черепа (ДТЧ) по поводу черепно-мозговой травмы и различных видов инсульта являются наиболее распространенным методом хирургического лечения данной нозологии. В данный момент мы сталкиваемся с расширением показаний к оперативному лечению, а также увеличением частоты операций и площади трепанационного окна при выполнении декомпрессивных краниотомий. Частота ЧМТ в развитых странах колеблется от 4% в России и 5,3% в США до 7,3% в Китае. Что касается ОНМК, то выявляется 400000 новых случаев в год, т.е. в России более 1 млн. Больных, перенесших повторно инсульт, составляет 30%. Частота геморрагических инсультов в России все также высока и составляет около 45 человек на 100.000 населения [2]. Летальность составляет 34,6%. В странах Европы ежегодно от 25 до 30 новых случаев ОНМК на 10.000 населения. Согласно результатам популяционных исследований, частота встречаемости кардиоэмболического инсульта – 29%, лакунарного инсульта -16%, атеротромботического инсульта составляет- 16%, инсульта неизвестной этиологии – 36%. Несмотря на «обыденность» и распространенность данного метода лечения, он может приводить к осложнениям и летальным исходам в 3% – 18% случаев.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ послеоперационных осложнений краниопластики гигантских дефектов черепа.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Научные статьи на базе Pubmed и Elibrary.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Дефект костей черепа – это отсутствие участка костной ткани как следствие ДТЧ с удалением участка кости или черепно-мозговой травмы. Гигантским дефектом черепа (ГДЧ)

является отсутствие костной ткани на черепе площадью более 120 см<sup>2</sup>, что соответствует определению. «Золотым» стандартом является пластика с использованием аутокости, несмотря на множество публикаций показывающие недостатки данного метода. Помимо аутоотрансплантата могут использоваться такие материалы как протакрила, титан, акрил и т.д. Они должны соответствовать таким критериям, как эстетичность, биосовместимость, безопасность. Причиной приоритетности выбора аллопластики при ГДЧ и поздних сроках краниопластики (более 60 дней), является риск аутолиза кости. При этом площадь трепанационного дефекта кости не влияет на число инфекционных осложнений, исключением является если вскрывалась лобная пазуха, тогда увеличивается риск инфекционного нагноения раны [5]. Приоритетным, по мнению ряда стран, является ранняя краниопластика (менее 90 дней с момента ДТЧ). Преимуществом ранней пластики черепа является предотвращение развития такого синдрома как «запавший кожный лоскут». Также она позволяет улучшить метаболизм мозга и кровотока, особенно в области дефекта. Однако, после перенесенной инфекции в области дефекта, сопутствующих воспалительных осложнениях, локальных изменениях мягких тканей рекомендуется выполнение оперативной реконструкции в более отдаленные сроки [4]. После краниопластики ГДЧ усиливается объем и кровотока по церебральным сосудам, особенно на стороне проводимой операции, что может приводить к увеличению внутричерепного давления, раздражению мозговых оболочек, отеку мозгового вещества и развитию геморрагических и ишемических поражений мозга. Также при наличии риска окклюзии глубоких вен, тромбоза магистральных артериальных и венозных сосудов мозга повышен риск возникновения диффузного отека (избыточным накоплением жидкости в клетках мозга и межклеточном пространстве), рисками которого могут быть компрессия ствола, тромбоз магистральных сосудов мозга, ОНМК [1]. По данным статистики выявлено, что частота осложнений в послеоперационном периоде как раннем, так и позднем при краниопластики составила от 2% до 8%, из которых нестабильность и резорбция трансплантата составила до 2%, инфекционно-нагноительные 0,8-3% и геморрагические до 2%. Частота же осложнений при использовании конструкций из титана до 1%. аутоотрансплантата составила до 4%; протакрила до 3%; Общая частота осложнений более 60 дней – 1,6%, до 60 дней – 0,5%, [3].

**ВЫВОДЫ.** Мы разделяем мнение о приоритетности ранней краниопластики, позволяющей в максимально сжатые сроки восстановить целостность черепа и стабилизировать церебральный кровоток. Краниопластика ГДЧ помимо технических сложностей связана с риском

развития фатальных осложнений в виде отека и набухания мозгового вещества, массивных ишемических и геморрагических поражений мозговой ткани. Представляется целесообразным использовать функциональные пробы, дабы оценить до операции компенсаторные возможности мозгового кровообращения у каждого пациента.

### **Список литературы**

1. Внезапный отек мозга после неосложненной двухсторонней краниопластики. Клиническое наблюдение и обзор литературы / А.Ю. Лубнин, А.А. Потапов, И.В. Никитенкова [и др.] // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. – 2020. – № 2. – С. 137-145. – DOI 10.21320/1818-474X-2020-2-137-145.
2. Котов М.А., Себелев К.И., Терентьев Р.О. Возможности компьютерной томографии в оценке риска развития острого нарушения мозгового кровообращения // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. – 2017. – Т. 9. – 4. – С. 35-38. doi: 10.17816/mechnikov20179435-38
3. Соловьева, А.Ю. Анализ ранних и отдаленных результатов различных методов краниопластики / А. Ю. Соловьева, А. В. Бурачевская // Молодой ученый. – 2016. – № 19(123). – С. 179-182.
4. Современные аспекты реконструктивной хирургии дефектов черепа / С. А. Чобулов, А. Д. Кравчук, А. А. Потапов [и др.] // Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко. – 2019. – Т. 83. – С. 115-124. – DOI 10.17116/neiro201983021115.
5. Pasick CM, Margetis K, Santiago GF, Gordon C, Taub PJ. Adult Cranioplasty. J Craniofac Surg. 2019 Oct;30(7):2138-2143. doi: 10.1097/SCS.00000000000005659. PMID: 31478955.

УДК: 616.8-009.836:616.-832-004.2

## **НАРУШЕНИЯ СНА У БОЛЬНЫХ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ**

**А.Д. Похильченко, А.А. Мартиросян\***

e-mail: martirosyanalexander1@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.А. Величко, асс. кафедры нервных болезней и нейрохирургии с курсом нервных болезней и нейрохирургии ФПК и ППС

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

**Аннотация.** Проблемы со сном у больных с рассеянным склерозом заслуживают внимания врачей в силу своей частой встречаемости и значительного эффекта на жизни пациентов. Этиология данного заболевания по сей день остаётся неясна и потому требует дальнейшего изучения. В данной работе мы оценивали качество ночного сна у таких пациентов.

**Ключевые слова:** рассеянный склероз, инсомническое расстройство, качество ночного сна

**ВВЕДЕНИЕ.** Рассеянный склероз (РС) является одним из наиболее часто встречаемых после черепно-мозговых травм заболеванием ЦНС, встречающимся у молодых людей [1,2,3]. Показатели распространенности РС растут с каждым годом [3], по этой причине выявление факторов риска, провоцирующих развитие заболевания, в также рассмотрение нарушений сна, как «малого» симптома актуальны на сегодняшний день. Чаще всего пациенты с РС жалуются на изменение характера ночного сна в негативную сторону: ночные пробуждения, нерегулярный сон, сложности в засыпании. Следствием такого рода проблем является плохое самочувствие в дневное время, с последующим усугублением неврологических проявлений заболевания со снижением качества жизни [4]. По мимо этого, дефицит адекватного сна ведёт к расстройству метаболизма головного и спинного мозга, что, безусловно, ведёт к отягощению течения заболевания.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение качества ночного сна у пациентов с рассеянным склерозом.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Работа представляет собой кросс-секционное исследование-анкетирование. Проведено анкетирование 28 пациентов с диагнозом рассеянный склероз в возрасте от 19 до 54 лет (10 мужчин и 18 женщин). Ключевым критерием анкеты был диагноз РС, подтвержденный клиническими и радиологическими исследованиями ранее. В качестве критериев было избрано отсутствие тяжелых сопутствующих заболеваний: декомпенсированная сердечно-легочная недостаточность, сахарный диабет, декомпенсированная почечная недостаточность, опухолевые заболевания, злоупотребление алкоголем и беременность. Питтсбургский индекс качества сна (PSQI) был использован в качестве анкетного метода субъективной оценки нарушений ночного сна у лиц с диагностированным рассеянным склерозом.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ.** Все пациенты, участвовавшие в исследовании, были разделены на две группы в соответствии с показателем

PSQI – до 5 баллов и более 5 баллов. 1-ая группа, соответственно, считалась группой больных с удовлетворительным качеством сна, 2-я группа – с неудовлетворительным качеством сна по субъективным оценкам опрашиваемых. Первая группа составила 11% от всех опрошенных, а также возраст пациентов из первой группы составил от 20 до 28 лет. В первой группе наблюдались единичные нарушения сна, общая длительность сна составляет 7-9 часов. Во второй группе (89%) имели место быть все виды нарушений сна, в том числе длительное засыпание – более 30 минут, что негативно влияло на дневное бодрствование. В группе нарушения сна отмечено преобладание женщин (67% и у мужчин соответственно 33%). Выявлено, что с увеличением балла EDSS (Expanded Disability Status Scale – расширенная шкала оценки степени инвалидизации) у пациента отмечается более высокий индекс нарушения качества сна.

**ВЫВОДЫ.** Подводя итоги исследования, следует обратить внимание на то, что инсомнические расстройства с высокой степенью вероятности будут сопровождать больных, страдающих рассеянным склерозом. К тому же, чаще в группу лиц с подобными расстройствами попадают лица женского пола, т.е. отмечается присутствие гендерного фактора, оказывающего влияние на частоту встречаемости изменений качества ночного сна. Помимо этого, по мере увеличения возраста опрашиваемых, наблюдалось нарастание дефицита в ночное время суток и вариабельность различных симптомов, что также заслуживает внимания. Несмотря на то, что отсутствует взаимосвязь между поражением функциональных систем по шкале PSQI и уровнем нарушений сна, степень нарушений со стороны нервной системы в целом влияет на усугубление инсомнии, что, вероятно соотносится с двигательными нарушениями у больных. Рассеянный склероз – патология, которая требует длительного и индивидуализированного наблюдения за состоянием больного, поскольку, в соответствии с полученными данными, было выявлено достаточно разнообразное течение заболевания у лиц разных возрастных групп, пола и социально-бытовых условий существования.

### **Список литературы**

1. Гусев Е.И., Неврология: национальное руководство / под ред. Е. И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. Т. 1. 880 с.
2. Гусев Е.И., Бойко А.Н. Рассеянный склероз: научно-практическое руководство в 2 томах. М.: РООИ "Здоровье человека", 2020. Т. 1. 608 с.
3. Рассеянный склероз: вопросы диагностики и лечения: практическое руководство для врачей / Под ред. М.Н. Захаровой. М.: Медиа Менте, 2018. 240 с.

4. Якупов Э.З., Трошина Ю.В. Нарушения сна – важный фактор в комбинации «малых» симптомов рассеянного склероза. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. 2017;117(4-2):42-47.

УДК: 616.831-005.8:616-053.2

## **ТОТАЛЬНАЯ ЭНЦЕФАЛОМАЛЯЦИЯ У РЕБЕНКА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

**Д.Р. Кобле\*, А.А. Шахова**

e-mail: dzanetahacak@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.П. Яковенко, асс. кафедры нервных болезней и нейрохирургии с курсом нервных болезней и нейрохирургии ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Энцефаломалаяция – неблагоприятное последствие перенесенной нейроинфекции у ребенка с неблагоприятным преморбидным фоном, которая может привести к разрушению вещества мозга, не оставив надежду на нормальное развитие ребенка и полноценное выздоровление.

**Ключевые слова:** энцефаломалаяция, нейроинфекция, инвалидность

**ВВЕДЕНИЕ.** Нейроинфекции вносят значимый вклад в инвалидизацию детского населения, приводят к уменьшению доли трудоспособного населения, к трудностям социальной адаптации, разрушению института семьи и брака. Все это сказывается на психическом благополучии опекуна и ближайших родственников [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить и продемонстрировать последствия тотальной энцефаломалаяции у ребенка 8-ми лет.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Выписки из истории болезни пациента, госпитализированного в СКДИБ г. Краснодара, амбулаторной карты и частных лечебных учреждений.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Anamnesis vitae – ребенок родился в срок (37 недель) от второй беременности в состоянии средней

степени тяжести, 2750 гр, с оценкой в 7-8 баллов по шкале В. Апгар. Акушерский анамнез отягощен: первая беременность завершилась ее прерыванием (артифициальный аборт) в связи с заболеванием краснухой. Настоящая беременность осложнилась угрозой прерывания в сроке 6-7 недель. На 13-ой неделе – ОРВИ с подъемом температуры; 30-37 неделя осложнилась тяжелым гестозом (преэклампсия), в связи с чем методом родоразрешения стало экстренное кесарево сечение на 37-ой неделе гестации. Переведен в отделение патологии новорожденных (на 1 сутки) для дальнейшего выхаживания и лечения по причине угнетения ЦНС и внутриутробной гипотрофии. ИВЛ не проводилось. Находится на грудном вскармливании, питание усваивал.

Консультация врача-невролога: без патологии; нейросонография – без патологии.

Выписан на 8-ые сутки с диагнозом: асфиксия при рождении, ВПС. Дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток. Внутриутробная гипотрофия 2 степени. Группа высокого риска по ВУИ.

До пятимесячного возраста развивался нормально, неврологических отклонений не было. Держал головку, переворачивался, хватал игрушки ручкой, следил за предметами, гулил. Тонус мышц был нормальным, мышечная сила достаточной. Движения были активными, хаотичными, тянул все в рот. Аппетит хороший, масса тела в соответствии с возрастом, спал достаточно.

Anamnesis morbi. В 5 месяцев на фоне общего благополучия резко поднялась температура, возник кашель, в связи с этим мать обратилась к участковому терапевту. На приеме у участкового врача возникла рвота фонтаном. Был экстренно транспортирован в специализированную детскую инфекционную больницу г. Краснодара. На приемном покое возникла мышечная слабость «размяк» на руках у матери, а позже появились судороги. Далее незамедлительно переведен в реанимационное отделение, где была начата интенсивная терапия. Пациент находился в коматозном состоянии.

Переведен в палату к матери после 16-х суток нахождения в реанимационном отделении и стабилизации состояния. Диагноз: сепсис бактериальной этиологии, тяжелое течение (двусторонняя пневмония, гепатит, гипоксический энтероколит). Синдром полиорганной недостаточности.

При проведении исследования (ПЦР) крови: ВЭБ, ЦМВ, ВПГ не обнаружено.

Неврологический статус ребенка после выписки из стационара: энцефалит в стадии энцефаломалации. Ишемическо-гипоксическое

перинатальное поражение ЦНС. Судорожный синдром.

КТ признаки диффузного снижения плотности паренхимы головного мозга ишемического характера. Прогрессирование диффузной энцефаломалиции. Выводы невролога в 8 месяцев: симптоматическая эпилепсия вследствие раннего органического поражения ЦНС, перенесенной нейроинфекции (перивентрикулярная лейкомаляция), сложные фокальные вторично-генерализованные приступы. Спастический тетрапарез. Грубая задержка психомоторного развития [3].

Выводы офтальмолога: частичная атрофия зрительного нерва, горизонтальный нистагм.

МСКТ головного мозга в 1 год: кистозно-атрофические изменения в полушариях с обеих сторон. Выраженная симметричная заместительная гидроцефалия. ЭЭГ: низкоамплитудная ЭЭГ, дисфункция неспецифических срединных структур. Признаки эпилептиформной активности в правой гемисфере в виде одиночных вспышек спайков.

На момент проведения исследования и оценки объективного статуса ребенку 8 лет. Жалобы (со слов матери) на нарушение процессов пищеварения, приступообразное плямкание (причмокивание) и прикусывание нижней губы, приступы эпилепсии различной конфигурации (замирание, клонико-тонические судороги) на фоне приема леветирацетама не менее 5 раз за сутки, нерегулярный непродолжительный сон, грубое нарушение психомоторного развития (не сидит, не стоит, не ест самостоятельно).

**ВЫВОДЫ.** Нейроинфекция у ребенка особенно с неблагоприятным преморбидным фоном с высокой долей вероятности приводит к инвалидности, значительно увеличивает риск летального исхода. Осведомленность молодых специалистов о возможности возникновения данных осложнений приведет к углубленному изучению вопросов нейроинфекции в педиатрической практике [2].

### Список литературы

1. Гусев Е.И. Неврология: Национальное руководство / под ред. Гусева Е.И., Коновалова А.Н., Скворцовой В.И. Издательство «ГЭОТАР-Медиа», 2016. – 1040 с.
2. Петрухин А.С. детская неврология учебник: в 2 т. / Петрухин А. С. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 560 с.
3. Сандригайло Л.И. Анатомо-клинический атлас по невропатологии / Сандригайло Л.И. – М.: Книга по требованию, 2013. – 270 с.

УДК: 616.89-008.454:615.83:578.834.1

## **ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ НА ТРЕТЬЕМ ЭТАПЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

**Д.А. Мирошниченко**

e-mail: diana.miroshnichenko.1999@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.О. Бойко, зав. кафедры психиатрии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.

### **Аннотация**

В работе представлен анализ изменений психоэмоциональной сферы и качества жизни у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19, выявлена значимая доля больных с тревожно-депрессивными расстройствами.

**Ключевые слова:** тревожно-депрессивные расстройства, постковидный синдром, качество жизни, шкала HADS, лонг-ковид

**ВВЕДЕНИЕ.** Распространенность коронавирусной инфекции в настоящее время достигает колоссальных значений – более 430 миллионов человек в мире перенесли заболевание. По данным ВОЗ, примерно у трети переболевших развивается постковидный синдром, в структуре которого помимо соматических проявлений (одышка, миалгии, диарея, головные боли, диспепсия, кашель) наблюдаются расстройства психического здоровья (астенические, соматоформные, когнитивные, а также тревожно-депрессивные расстройства) [3]. По заявлению генерального директора ВОЗ Тедроса Аданома Гебреисуса, вследствие COVID-19 в мире растет количество пациентов, страдающих тревогой, страхом и депрессивными проявлениями.

В структуре тревожного расстройства выявляются моторное напряжение (суетливость, внутреннее беспокойство), вегетативная гиперактивность (потливость, тахикардия, головокружение) и опасения по поводу того, что пандемия никогда не закончится, а симптомы заболевания будут длиться неопределенно долго [3].

У большинства пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию в легкой и среднетяжелой формах, имеются субклинические депрессивные проявления, такие как сниженное настроение, психосоматические проявления, ангедония.

Исходя из вышесказанного, экспертами ВОЗ и ведущими учеными мира, занимающимися проблемой COVID-19, рекомендуется всех пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, обследовать на наличие тревожно-депрессивных расстройств [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить взаимосвязь между перенесенной новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и развившимися тревожно-депрессивными расстройствами.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Были проанализированы истории болезней 150 пациентов в возрасте от 26 до 83 лет, прошедших курс медицинской реабилитации в дневном стационаре поликлиники специализированного курсового амбулаторного лечения государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница №2» министерства здравоохранения Краснодарского края. Средний возраст (M) –  $(56,0 \pm 0,88)$  лет, стандартное отклонение (SD) – 10,8 лет [2].

Критериями включения пациентов в исследование были наличие постковидного синдрома с его клиническими проявлениями на протяжении не менее 2 месяцев и возможность проходить реабилитационное лечение в условиях дневного стационара. Критериями исключения из исследования явились отсутствие постковидного синдрома и отказ пациентов от участия в исследовании.

В качестве методов исследования были использованы шкала оценки тревоги и депрессии (HADS) и европейский опросник качества жизни (EQ-5D).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При исследовании была обнаружена вариабельность выявленных симптомов.

При анализе субшкалы HADS «тревога» показатель составил от 0 до 18 баллов, среднее значение –  $7,99 \pm 0,3$  (SD=3,71). Были выявлены проявления тревоги (10 баллов и более), а у 39 человек (26%) и субклинической тревоги (8-10 баллов) у 39 человек (26%), всего у 78 человек, что составляет 52%.

Уровень депрессии по соответствующей субшкале HADS составил от 0 до 12 баллов, среднее значение –  $5,51 \pm 0,25$  (SD=3,03). У 6 пациентов (4%) обнаружены выраженные проявления депрессии (10 баллов и более), а у 35 человек (23%) – скрытая депрессия (8-10 баллов), всего депрессивное расстройство выявлено у 41 человека, что составляет 27%.

Показатель оценки ограничений качества жизни у пациентов по шкале

EQ-5D составил  $11,49 \pm 0,09$  ( $SD=1,07$ ) при наилучшем результате по данной шкале 5 баллов.

**ВЫВОДЫ.** У пациентов с постковидным синдромом в 52% случаев выявляют проявления тревоги, а в 27% – депрессии в той или иной степени выраженности. Тревожно-депрессивные проявления снижают качество жизни пациентов с лонг-ковид, что обуславливает необходимость психокоррекции. Данная группа пациентов нуждается в проведении психотерапии, нацеленной на формирование понимания преходящего характера пандемии и реальности позитивного исхода заболевания.

### Список литературы

1. Временные методические рекомендации профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 15 (22.02.2022) // Минздрав России URL: <https://www.google.com/search?client=opera&q=рекомендации+ковид+15+версия&sourceid=opera&ie=UTF-8&oe=UTF-8> (дата обращения: 28.02.2022).
2. Ершова С.В. [и др.]. Опыт проведения амбулаторной медицинской реабилитации пациентов, перенесших COVID-19 // Научный вестник здравоохранения Кубани: Электронное периодическое издание. 2021. URL: <http://vestnik.kkb2-kuban.ru/pdf/21/04/04.pdf> (дата обращения: 28.02.2022).
3. Рекомендации по ведению больных с коронавирусной инфекцией COVID-19 в острой фазе и при постковидном синдроме в амбулаторных условиях. Под ред. проф. Воробьева П.А. // Московское городское научное общество терапевтов. 2021. URL: <https://doi.org/10.26347/1607-2502202107-08003-096> (дата обращения: 28.02.2022).

УДК: 616.89-008.454:616.1

## ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

М.Г. Синельникова\*, А.Д. Пальшкова

e-mail: missosin@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.Г. Зайцева, доц. кафедры психиатрии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной статье представлен анализ, описывающий уровень тревожно-депрессивных расстройств у пациентов кардиохирургического отделения после аортокоронарного шунтирования. Описана зависимость соматического статуса пациента, длительности операции и времени искусственного кровообращения, типа отношения к болезни с наличием и уровнем тревожно-депрессивных расстройств.

**Ключевые слова:** аортокоронарное шунтирование, тревожно-депрессивные расстройства, тревога, депрессии

**ВВЕДЕНИЕ.** Тревожно-депрессивные расстройства встречаются почти у каждого пятого пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями [1].

Их наличие обусловлено высокой коморбидностью и неблагоприятными исходами сердечно-сосудистых заболеваний, в первую очередь ишемической болезни сердца. После оперативного лечения ишемической болезни сердца, а именно аортокоронарного шунтирования, риск возникновения тревожно-депрессивных расстройств увеличивается. Это связано с искусственным кровообращением во время операции, нестабильностью гемодинамики после операции. Данные особенности психоэмоционального статуса являются мишенью для проведения психокоррекции в послеоперационном периоде [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить зависимость тревожно-депрессивных расстройств от соматического статуса пациента, длительности операции и времени искусственного кровообращения, типа отношения к болезни в послеоперационном периоде.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось на базе Научно-исследовательского института «Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского». Набор пациентов производился в 2021 г. В исследование было включено 24 пациента, проходивших лечение после аортокоронарного шунтирования в кардиохирургическом отделении №2. Уровень расстройств тревожно-депрессивного спектра оценивался по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) и по шкале Цунга, тип отношения болезни – с использованием Личностного опросника Бехтеревского института (ЛОБИ).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В группе исследуемых пациентов на 5 день после операции был проведено тестирование на определение тревожно-депрессивных расстройств по госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) и по Шкале Цунга [3]. В результате тестирования выяснено, что у 18 (75%) пациентов преобладала тревожность (66,6%), у 7

пациентов – депрессия (29%), у 7 пациентов (29%) сочетались тревожность и депрессия. Данные расстройства чаще отмечались у лиц старше 65 лет. Также, частота тревожно-депрессивных расстройств увеличивалась в зависимости от времени искусственного кровообращения (ИК), и преобладала в группе пациентов с временем ИК больше 100 минут. На 5 день после операции было проведено тестирование по ЛОБИ (тип отношения к болезни), в результате которого у пациентов преобладающими были 4 типа отношения к болезни: тревожный тип (25%), ипохондрический тип (29,5%), гармонический тип (16%), неврастенический тип (29,5%). В исследовании была определена зависимость тяжести тревожно-депрессивных расстройств от типа отношения к болезни – тяжесть тревожно-депрессивных расстройств выше у пациентов с ипохондрическим и неврастеническим типом отношения к болезни.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, среди пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование, было выявлено больше половины (75% опрошенных) с тревожно-депрессивными расстройствами. У данных пациентов отмечалась корреляционная взаимосвязь тревожно-депрессивных расстройств с их возрастом (старше 65 лет), временем искусственного кровообращения и типом отношения к болезни. Выявленные психические расстройства тревожно-депрессивного спектра необходимо учитывать при разработке индивидуальных и групповых программ в реабилитационном процессе пациентов после аортокоронарного шунтирования.

### Список литературы

1. Белан И.А., Ложникова Л.Е., Барбухатти К.О. Влияние уровня тревожности на течение ишемической болезни сердца после аортокоронарного шунтирования // Реабилитация и вторичная профилактика в кардиологии: материалы XI Научно-практической конференции (РосОКР) с международным участием – Москва.: 2015. – С. 9-10.
2. Бокерия Л.А., Аронов Д.М. «Коронарное шунтирование больных ишемической болезнью сердца: реабилитация и вторичная профилактика» // Российские клинические рекомендации. – Москва: 2016. – С.45-48.
3. Чугунова Ю.В., Чумакова Г.А. «Тревожно-депрессивные расстройства и качество жизни у пациентов с ожирением, перенесших АКШ» // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – №11-2. – С. 235-238.

УДК: 614.8+316.662.4

## **ОСОБЕННОСТИ И ОБЩИЙ УРОВЕНЬ СТИГМАТИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ В ГОРОДЕ КРАСНОДАР**

**В.В. Романцов\*, А.В. Рогочий**

e-mail: pandrodor777@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.Г. Зайцева, доц. кафедры психиатрии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Представленная работа посвящена анализу особенностей и выраженности среди населения такого социального явления как стигматизация пациентов с психическими расстройствами. Авторами проведён статистический анализ результатов анонимного анкетирования по вопросам рассматриваемой тематики проведённого среди жителей города Краснодара.

**Ключевые слова:** внешняя стигматизация, психическое здоровье, общественное отношение, социальный портрет больного

**ВВЕДЕНИЕ.** Явление стигматизации больных с психическими расстройствами на сегодняшний день остаётся одной из наиболее остро обозначенных социальных проблем. Общественная стигматизация весьма негативно отражается на возможности полноценной адаптации больных с психическими расстройствами и качестве их жизни [2]. Помимо того, дискриминация обществом напрямую препятствует раннему выявлению психических и поведенческих расстройств, заставляя людей с ментальными особенностями скрывать собственные проблемы, что приводит к развитию самостигматизации [3]. Это, в свою очередь, способствует усугублению патологии без своевременной диагностики и лечения, что отражается на росте случаев выявления среди населения больных с выраженными психическими и поведенческими расстройствами [1]. Проведение оценки частоты проявления дискриминации больных с ментальными особенностями и структуры причин, повлекших такое отношение, позволит более полноценно изучить суть проблемы, что является необходимым условием её

решения [4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведение оценки особенностей, характера и частоты проявления стигматизированного отношения к больным с ментальными особенностями, а также структуры причин данного явления.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалом для проведения работы явились результаты электронного анонимного анкетирования (на базе платформы Google-форма), проведённого среди жителей города Краснодара. В ходе исследования было проанализировано 1034 анкеты респондентов из различных половозрастных и социальных групп. В рамках исследования были использованы социологический и статистический методы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В целом, к людям с психическими расстройствами примерно 48% анкетированных относятся с опасением, 21% – отстранённо, 18% – нейтрально, 9% – с жалостью, 4% – негативно. В случае контакта с незнакомым человеком с установленным психиатрическим диагнозом 24,2% не стали бы ограничивать контакт без явных на то причин, 69,3% – ограничили бы общение до необходимого минимума и 6,5% – не стали бы вступать в контакт ни при каких обстоятельствах. Однако, если рассматривать отношение к людям с психическими расстройствами с позиции различных уровней социального взаимодействия, ситуация становится неоднородной. При наличии людей с психическими расстройствами в кругу формального общения 29,2% не изменили бы объём общения, 60,7% – ограничили бы общение, 10,1% отказались бы от любого взаимодействия, а если в кругу друзей, то результаты составляют 30,1%, 64,9% и 5% соответственно. При наличии члена семьи с нарушениями психики 68% не изменили бы объём общения, 30,3% сократили бы общение, 1,7% скорее всего отказались бы от общения.

Далее, респондентам был представлен блок вопросов, направленных на оценку роли в обществе людей с психическими и поведенческими расстройствами, что позволило наиболее полно отразить структуру представлений о больных, влияющих на уровень стигматизации. Так 30,7% полагают, что молодые люди с психиатрическим диагнозом однозначно неспособны обучаться в вузах полноценно, из них 18,5% – что не могут полностью освоить и среднее профессиональное образование, а 2,3% – что не могут окончить 11 классов школы. В отношении исполнения рабочих обязанностей: 73,8% считают, что люди с проблемами психики не могут занимать должности, связанные с какой-либо значительной социальной ответственностью, 47% – с высокой материальной ответственностью и 31,7% считают, что больных не стоит допускать вообще к работе, за исключением тех профессий, где они не смогут причинить значимый общественный вред.

Далее, анкета предполагала установление наиболее распространённого социального портрета человека с проблемами психического здоровья. Так было установлено, что 41% респондентов твёрдо убеждены, что при наличии психопатологии больной будет вести себя неадекватно вне зависимости от ситуации и заболевания, остальные 59% считают, что поведение больных зависит от обстановки. Однако анкетированные не считали важным учитывать характер нарушения и факт терапии. Исходя из произвольных самостоятельных ответов, удалось сформировать структуру наиболее распространённых представлений о преобладающих поведенческих особенностях больных с психическими и поведенческими расстройствами. 92% анкетированных указали излишнюю эпатажность поведения, 69,6% – бредовость мыслей, 51% – слабость духа, 40,8% – наличие «идеи фикс», 30,1% – отрешённость/оторванность от действительности, 28,7% – чрезмерную непродуктивную социальную активность, 24,1% – агрессивность, а 3,5% – несерьёзность/дурашливость.

Последний блок вопросов анкеты был направлен на выявление стигматизации больных с психическими расстройствами в отношении семейных взаимоотношений. 43,7% анкетированных считают вступление людей с нарушениями психики в брак нежелательным, а 4,6% недопустимым. Такое общественное мнение создаёт условия дополнительного давления на самого больного, а также для социальной дискриминации его супруга. Факт рождения ребёнка от больного человека в таком браке считают нежелательным 31,7%, а недопустимым 5,1%. Более того 78,8% уверены в абсолютной передаче любой психической патологии по наследству, что накладывает стигму на детей больных людей независимо от их ментального здоровья.

**ВЫВОДЫ.** В рамках решения рассматриваемой проблемы необходимым является проведение комплексных мероприятий в области просвещения населения по вопросам психического здоровья. Ситуация требует создания общедоступных информационных ресурсов, направленных на разные слои общества, способных повысить уровень информированности населения по рассматриваемому вопросу. Кроме того, актуальным является междисциплинарное взаимодействие психиатров, психологов, педагогов и специалистов вспомогательных профессий для формирования благоприятной среды и дестигматизации больных с психическими и поведенческими расстройствами.

### **Список литературы**

1. Лутова Н.Б., Сорокин М.Ю., Вид В.Д. Психиатрическая стигма – её проявления и последствия // Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2017. №3. – С. 41-45.
2. Психиатрическая стигма: клинико-демографические или культуральные факторы / Лутова Н.Б. [и др.] // Социальная и клиническая психиатрия. 2019. Т. 29, №4. – С. 50-56.
3. Сорокин М.Ю. Распространённость внешней стигматизации у психически больных и её взаимосвязь с мотивацией к лечению // Неврологический вестник. 2016. Т. 48, №2. – С. 73-77.
4. Факторы стигматизации лиц с психическими расстройствами: методические рекомендации / Ястребов В.С. [и др.]. М.: ЗАО «Юстицинформ», 2009. – С. 22.

УДК: 616.89-008:68:01

## **СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА, ПРЕДРАСПОЛОГАЮЩИЕ К РАЗВИТИЮ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ПОДРОСТКОВ**

**Е.Е. Басина**

e-mail: [katyabas@icloud.com](mailto:katyabas@icloud.com)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.Г. Зайцева, доц. кафедры психиатрии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Исследование позволяет выявить основные факторы риска к развитию игровой зависимости. Авторами определены проблемы и направление развития профилактических программ.

**Ключевые слова:** игровая зависимость, подростки

**ВВЕДЕНИЕ.** Высокий уровень доступности компьютерных игровых технологий, рост умственного и психоэмоционального напряжения в подростковом возрасте, стрессогенные ситуации, трудности школьной адаптации, неудовлетворенность в реальной жизни, эмоционально-волевая

неустойчивость способствуют развитию технологических и, особенно, игровых зависимостей, что в дальнейшем отрицательно сказывается на обучении, межличностных коммуникациях и отражается на других сферах жизнедеятельности подростков [1,2,3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявление социально-психологических факторов риска, предрасполагающих к развитию игровой зависимости у подростков.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследование были включены 79 подростков, учащихся школ, в возрасте от 14 до 17 лет. Проводилось тестирование и анкетирование всех испытуемых с использованием следующих экспериментально-психологических методик: методика диагностики уровня субъективного контроля Роттера в адаптации (Бажина, Голынкиной, Эткинда); методика диагностики социально-психологической адаптации Роджерса и Даймонда; анкетирование для выявления особенностей взаимоотношений подростка с родителями; тест на выявление игровой зависимости (Т.Такера).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По результатам проведенного исследования 9 респондеров являлись экстерналами (11,4%), 10 – интерналами (12,6%). 60 подростков имеют минимальные отклонения уровня субъективного контроля от нормы. 53 подростка являлись социально-психологически адаптированными (67,1%), у 26 подростков отмечалась склонность к дезадаптации (32,9%); показатель «лживость»/«-» был характерен для 75 подростков (94,9%), «лживость»/«+» – для 4 подростков (5,1%). Показатели самооценки характеризовались «принятием себя» у 61 подростка (77,2%), «непринятием себя» у 18 подростков (22,8%). В межличностных коммуникациях: «принимают других» 51 подросток (64,5%), «не принимают других» 28 подростков (35,5%). Чувство эмоционального комфорта испытывали 51 подросток (64,5%), эмоциональный дискомфорт отметили 28 подростков (35,5%). Доминирование в референтной группе было характерно для 8 подростков (10,1%), ведомыми являлись 12 подростков (15,2%), явление эскапизма (уход от проблем) выявлено у 21 подростка (26,6%). Проблемы во взаимоотношениях с родителями отмечались у большинства респондеров (57%). Зависимыми от игр на уровне, ведущем к негативным социально-психологическим последствиям, являлись 7 подростков (8,9%); предрасположенными к развитию зависимости на уровне, который может привести к негативным последствиям являлись 29 подростков (36,7%). Среди опрошенных отмечалось частое сочетание следующих видов аддиктивного поведения: зависимость от социальных сетей и игровая зависимость (55,5%) и зависимость от социальных сетей и

просмотр фильмов в интернете (44,5%). У респондеров из указанных групп были наиболее выражены следующие социально-психологические характеристики: склонность к социально-психологической дезадаптации во всех сферах, неадекватная самооценка, не принятие других, эмоциональный дискомфорт, уход от проблем (эскапизм), проблемы в отношениях с родителями.

**ВЫВОДЫ.** Снижение социально-психологической адаптации у подростков является одним из наиболее существенных факторов риска развития игровой зависимости. Также, определенное влияние на формирование зависимости оказывают проблемы во взаимоотношениях подростков с родителями. Выявленные социально-психологические особенности необходимо учитывать при разработке индивидуальных профилактических программ, включающих активную пропаганду здорового образа жизни, оптимизацию работы в интернете, составление распорядка дня, с контролем реализации намеченных планов, совершенствование уровня коммуникативных навыков, повышение мотивации к учебе и социально-приемлемым увлечениям, совместное с родителями обращение к психологу или психотерапевту в случае невозможности решения проблемы игровой зависимости собственными силами.

### **Список литературы**

1. Ганиева Ф.С.А., Джамалова М.Я. Влияние компьютерных игр на психологическое состояние детей и подростков // Умаровские чтения – 2021. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Махачкала: 2021. – С. 392-396.
2. Золотенко В.А., Ильянова Е.И. Игровая зависимость как угроза взаимосвязи подрастающего поколения с обществом // Актуальные проблемы психологии правоохранительной деятельности: концепции, подходы, технологии (Васильевские чтения – 2021). Материалы международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург.: 2021. – С. 316-319.
3. Магомедова Л.И. Подростковая агрессия как следствие компьютерной зависимости // Педагогика и психология в современном мире. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Грозный: 2021. – С. 317-331.

УДК: 616-057.875:68:01

## ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КУБГМУ

**В.О. Ганжук\*, П.И. Конов**

e-mail: viktorinka1996@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия

Научный руководитель: Л.Е. Ложникова, доц. кафедры психиатрии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Обсуждается понятие «аддактивное поведение» на примере игровой зависимости; производится оценка игромании среди студентов посредством проведенного анонимного тестирования «The Problem Video Game Playing Questionnaire» («PVP Questionnaire»).

**Ключевые слова:** аддикция, игровая зависимость, студенты

**ВВЕДЕНИЕ.** Игровая зависимость или игромания – болезненное влечение к играм, проявляющееся непреодолимым желанием играть без заранее запланированного времени [1]. Аддактивное игровое поведение начинается еще с детского и подросткового возраста путем ознакомления с азартными, карточными и видео играми. В последствие эта увлечённость и перерастает в формирование аддикции [2].

Проведённое время в игровом салоне или за компьютером никак не соотносится с финансовыми возможностями и планами на ближайшее будущее. Навязчивые мысли возникают в любой момент жизни и человек безвыходно им подчиняется [3]. Данная тема является актуальной, поскольку развитие компьютерных технологий и игрового программного обеспечения не прекращается, дети учатся пользоваться телефонами, компьютерами, открывают для себя новые возможности в игровом мире. Следовательно, людей, попадающих в игровую аддикцию, с каждым днём становится больше. По данным СМИ, игроманов в России более 2 млн. человек. При этом симптом компьютерно-игровой зависимости обнаруживается примерно у 10-14% российских подростков [4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить степень игровой зависимости среди студентов 5 курса, педиатрического факультета КубГМУ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Методом экспериментально-психологического исследования проведено анонимное тестирование 50 студентов КубГМУ 5 курса, педиатрического факультета. Для определения степени аддикции, был использован тест на игровую зависимость («PVP Questionnaire» – опросник злоупотребления видеоиграми, критерии DNS). Результат оценивался по набранной сумме баллов: 1-2 балла – легкая зависимость от игр; 3-4 балла – средняя зависимость; 5-7 баллов – тяжелая зависимость; 7-9 баллов – очень тяжелая форма зависимости [4].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ проведенного тестирования показал, что из 50 респондентов 36% не играют в видеоигры. Среди респондентов, имеющих лёгкую зависимость от игр – 30%; находятся в средней игровой зависимости – 24%; тяжёлой – 10%. Очень тяжёлая форма не выявлены.

**ВЫВОДЫ.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что 64% опрошенных респондентов имеют игровую увлеченность, большая часть из которых с легкой формой зависимости. Можно предположить, что неиграющие студенты и студенты, у которых выявлена легкая игровая зависимость меньше вовлечены в игровую деятельность, поскольку она мешает учебному процессу.

### Список литературы

1. Игромания – это не развлечение, а опасная болезнь // 15 городская поликлиника URL: <https://www.15gp.by/informatsiya/stati/734-igromaniya-eto-ne-razvlechenie-a-opasnaya-bolezn> (дата обращения: 21.02.2022).
2. Компьютерная игровая зависимость – социальная проблема современной молодежи России // Студенческая библиотека онлайн URL: [https://studbooks.net/669737/sotsiologiya/kompyuternaya\\_igrovaya\\_zavisimost\\_sotsialnaya\\_problema\\_sovremennoy\\_molodezhi\\_rossii](https://studbooks.net/669737/sotsiologiya/kompyuternaya_igrovaya_zavisimost_sotsialnaya_problema_sovremennoy_molodezhi_rossii) (дата обращения: 21.02.2022).
3. Старшенбаум Г. В. «Аддиктология: психология и психотерапия зависимостей». – 5-89353-157-4 изд. – М.: Когито-Центр, 2006. – С. 286.
4. Тест на Игровую Зависимость (критерии DSM) // Психолог КИТ URL: <https://iyaroslav.ru/test/test-igrovaya-zavisimost/> (дата обращения: 21.02.2022).

УДК: 616-057.875: 351.761

## ОЦЕНКА СТЕПЕНИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КУБГМУ 5 КУРСА ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Т.И. Деркачева\*, А.С. Химченко

e-mail: derkacheva.tatyana3@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.Е. Ложникова, доц. кафедры психиатрии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

В данной статье оценивается степень алкогольной зависимости среди студентов 5 курса педиатрического факультета. Были проведены исследования с помощью опросника MAST (мичиганского алкогольного скрининг теста). Определена невысокая распространенность алкоголизма среди студентов 5 курса педиатрического факультета КубГМУ.

**Ключевые слова:** алкоголизм, студенты, MAST опросник, аддикции

**ВВЕДЕНИЕ.** Алкогольная зависимость – одна из форм аддиктивного поведения, характеризующаяся пагубным пристрастием к алкоголю.

Из определения ВОЗ о здоровье – совокупность душевного, физического, психического благополучия, – следует, что, при нарушении баланса в негативно влияющей среде, появление аддикций имеет большую вероятность. Основные причины появления алкогольных аддикций: низкая социальная ответственность за собственное здоровье, неграмотность в вопросах вреда алкоголя, занятие своего свободного времени, в том числе на самоизоляции в период COVID-19, компенсации неполноценности [2]. Алкоголизм – важная социальная проблема, которая остается актуальной по сей день в России и, в частности, в Краснодарском крае. По данным Центра исследования федерального и регионального рынков алкоголя выявляется рост потребления водки на душу населения в России по итогам 2021 г. В стране порядка 5,3% смертей сопряжено с алкоголем [1]. Интерес представляет распространенность употребления алкоголя среди врачей и

студентов вузов, поскольку их рассматривают как образец ведения здорового образа жизни.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить степень алкогольной зависимости среди студентов 5 курса педиатрического факультета КубГМУ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Методом экспериментально-психологического исследования было проведено анонимное тестирование 214 студентов КубГМУ 5 курса педиатрического факультета. Для определения алкогольной зависимости был использован опросник MAST (мичиганский алкогольный скрининг-тест). Степень алкогольной зависимости оценивалась по сумме баллов: 0-4 баллов – низкая вероятность алкогольной зависимости (врачу следует дать общие рекомендации по ведению здорового образа жизни), 5-7 баллов – возможно чрезмерное употребление алкоголя (рекомендовано обратиться к психологу и врачу – психиатру-наркологу за консультированной помощью), более 7 баллов – возможно наличие зависимости от алкоголя (рекомендовано обратиться за лечебной помощью) [3].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ проведенного тестирования показал, что из 214 респондентов у значительной части (68,7%) низкая вероятность алкогольной зависимости не употребляет алкоголь. Из употребляющих алкоголь респондентов (29,4%) возможно подвержены чрезмерному употреблению алкоголя, а у 1,9% возможно наличие зависимости от алкоголя.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проведенное исследование показало относительную невысокую распространенность алкоголизма среди студентов педиатрического факультета 5 курса КубГМУ, что свидетельствует о признании студентами важности ведения здорового образа жизни. Данные свидетельствует о проводимой работе в университете по профилактике алкоголизма среди студентов.

### Список литературы

1. В России выросло потребление алкоголя // Газета известия URL: <https://iz.ru/1285235/evgeniia-pertceva/stopki-signal-v-rossii-vyroslo-potreblenie-vodki> (дата обращения: 28.02.2022).
2. Психиатрия и наркология: учебник / Н.Н. Иванец, Ю.Г. Тюльпин, В.В. Чирко, М.А. Кинкулькина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С.832.
3. Яковлева Т.В. Протоколы медико-психологической коррекции групп риска по развитию наркологических заболеваний // Методические рекомендации. – Москва: 2016. – С. 62.

УДК: 616. 89-057.875

## **АНАЛИЗ СКЛОННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ**

**Л.И. Мазуренко**

e-mail: larum0701@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.Е. Ложникова, доц. кафедры психиатрии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной статье представлен анализ склонности формирования аддиктивного поведения у студентов младших курсов медицинского вуза.

**Ключевые слова:** студенты, профилактика, аддикции, пубертатный возраст

**ВВЕДЕНИЕ.** Подростки в пубертатный период становятся зависимыми от чужой оценки своей внешности, способностей, силы, умений, но одновременно излишне самоуверенны, пренебрегают советами взрослых членов семьи и окружения. Это происходит в силу высокой эмоциональной насыщенности параллельно с расстройством гормонального фона. Акцентируется конфликт идентичности против ролевой путаницы, неопределённость, нарушение временной перспективы. Попытка уменьшить психическое напряжение посредством ухода от реальности называется аддиктивным поведением. К аддиктивному поведению относятся табакокурение, игровые зависимости, Интернет-зависимость, религиозная зависимость, наркомания, токсикомания и др. Поэтому вопрос формирования различных аддикций весьма актуален и выходит за рамки морально-нравственной проблемы, поскольку касается здоровья поколения и безопасности генофонда [1,2,3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить степень предрасположенности формирования аддиктивного поведения у студентов педиатрического факультета КубГМУ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Методом исследования послужил анонимный онлайн-тест, включающий в себя 9 вопросов, раскрывающих

подверженность студента к формированию зависимого поведения. В опросе приняли участие 100 человек, учащихся на втором курсе педиатрического факультета. Степень предрасположенности оценивалась следующим образом: 0-15 баллов – подросток не входит в группу риска, 15-30 баллов – необходимо уделять повышенное внимание, свыше 30 баллов – подросток в группе риска и предрасположен к аддиктивному поведению. Вариант ответа «да» на вопросы оценивался от 5 до 15 баллов. Ответ «нет» эквивалентен 0 баллов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ анонимного интернет-тестирования показал: среди студентов второго курса педиатрического факультета 64 человека (64,0%) набрали до 15 баллов, 28 человек (28,0%) – от 16 до 30 баллов, и 8 человек (8,0%) – 31 и более баллов. Таким образом, большая часть опрошенных не входит в группу риска по предрасположенности к аддиктивному поведению, 28 человек нуждаются в повышенном внимании со стороны сверстников, родственников и преподавателей с целью профилактики формирования аддикции. А 8 человек нуждаются в пристальном внимании, так как набранные высокие баллы показывают предрасположенность к аддиктивному поведению.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, исследование показало, что большая часть студентов (64,0%) адаптированы к психологическим нагрузкам, а 36% подростков нуждается в помощи и внимании со стороны окружающих. Своевременная диагностика особенностей личности подростков и их последующая коррекция могут стать основой профилактики возможных нарушений поведения, в том числе и склонности к аддиктивному поведению.

### **Список литературы**

1. Гоголева А.В. Аддиктивное поведение. – Ижевск: Удмуртский университет, 2001. – С. 340.
2. Купцова С.А. Профилактика аддиктивного поведения учащихся в условиях образовательных учреждений // Концепт. – 2019. – №2. – С. 90-101.
3. Шаломова Е.В. Особенности аддиктивного поведения подростков // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №5. – С. 25-30.

УДК: 616.891.7

## **ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ У СТУДЕНТОВ КУБГМУ**

**К.И. Малиновская\*, Д.А. Мягкий**

e-mail: malinovskayakseniya.com@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.Е. Ложникова, доц. кафедры психиатрии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В представленной статье рассмотрены основные виды интернет-зависимостей, их характеристика и факторы, предрасполагающие для формирования данной аддикции.

**Ключевые слова:** интернет, аддикция, сеть, студенты

**ВВЕДЕНИЕ.** Интернет-зависимость – это навязчивое стремление использовать Интернет, проведение большого количества времени в Сети [1]. Российский психолог В.Д. Менделевич выделил следующие виды интернет-зависимых людей: 1) Интернет-гемблеры – люди, пользующиеся различными онлайн-играми, лотереями; 2) Интернет-трудоголики – люди, реализующие свою трудовую аддикцию в интернете; 3) Интернет-сексоголики – посещающие различные порносайты, практикующие виртуальный секс; 4) Интернет-эротоголики – любовные аддикты, знакомящиеся и заводящие романы посредством Сети; 5) Интернет-покупатели – реализующие свою аддикцию к трате денег посредством онлайн-покупок; 6) Интернет-аддикты отношений – люди, зависящие от общения в чатах, бесконечно проверяющие электронную почту, таким образом, заменяющие реальную аддикцию отношений на виртуальную. Причин возникновения данной аддикции множество, но чаще всего это попытки сбежать от реальности из-за нарушенной социальной адаптации [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Степень риска формирования интернет-аддикции у студентов КубГМУ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** С помощью специально разработанного теста был проведен анонимный опрос 72 студентов КубГМУ 5 курса педиатрического факультета. В структуру теста входили вопросы о частоте времяпровождения студентами в сети Интернет и, в том числе, об осведомленности студентов его негативных последствий. Варианты ответов на вопросы оценивались по шкале от 1 балла (очень редко) до 5 баллов (всегда). По результатам проведенного тестирования были подсчитаны баллы и предложены следующие результаты: если набрано меньше 50 баллов, то

склонность к аддикции отсутствует. Если набрано 50-79 баллов, то стоит учитывать серьезное влияние Интернета на жизнь анкетированного. Если набрано 80 баллов и более, можно диагностировать Интернет-зависимость с необходимостью оказания помощи специалистов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Был проведен анализ результатов тестирования, который выявил следующее: у большинства студентов отсутствует интернет-зависимость (75,7%), на незначительную часть студентов Интернет оказывает серьезное влияние на жизнь (21,5%). Стойкая аддикция была выявлена у 2,8% испытуемых. Этим людям необходима профессиональная помощь квалифицированных специалистов. Факт наличия студентов с интернет-зависимостью делает необходимым расширение профилактической помощи подросткам в стенах ВУЗа, проведение открытых уроков на тему Интернет-зависимости для формирования понимания важности проблемы, а также углубленное изучение темы на практических занятиях.

**ВЫВОДЫ.** Анализ проведенного исследования показал, что у большинства студентов (91,2%) отсутствует Интернет-аддикция, а 2,8% нуждаются в оказании помощи. Это говорит о положительном влиянии проводимой профилактической работы, а также достаточно высокой адаптации студентов к нагрузкам в медицинском университете [3].

### **Список литературы**

1. Виды интернет-зависимости // Безопасность в интернете URL: <http://security.mosmetod.ru/> (дата обращения: 02.02.2022).
2. Ушакова Е.С. Интернет-зависимость как проблема современного общества // "Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие". – 2014. – №4. – С. 44-50.
3. Шаматова Ю.Ю. Интернет-зависимость среди молодежи // Творческий научный обозреватель. – 2016. – №11. – С. 23-26.

УДК: 612.821

## **ОСОБЕННОСТИ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ЭНЕРГООБМЕНА У СТУДЕНТОВ НА ЭТАПЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО COVID-19**

**Д.С. Горбунов**

e-mail: dmitrij.gorbunov.2018@inbox.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Архангельск, Россия.

Научный руководитель: Н.Ю. Аникина, доц. кафедры медицинской и биологической физики ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной статье представлены результаты исследования функциональной активности коры ГМ у студентов на этапе восстановления после перенесенного COVID-19 при помощи метода регистрации уровня постоянного потенциала (УПП). Анализ полученных результатов указывает на значительное снижение функциональной активности коры ГМ в постковидный период, что может привести к угнетению её функций.

**Ключевые слова:** студенты, COVID-19, головной мозг, УПП

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время COVID-19 является наиболее серьезной проблемой, решение которой является первостепенной задачей всего медицинского сообщества. Необходимо не только уделять внимание разработке и усовершенствованию вакцин, но и разрабатывать новые методики реабилитации постковидных пациентов. У большинства пациентов наблюдаются психоневрологические проявления в период восстановления такие как повышение уровня тревожности, усталость, депрессивные состояния, различные эмоциональные расстройства [3]. Все эти состояния обуславливаются изменениями в функционировании коры головного мозга [1]. Наше исследование направлено на выявление этих изменений с помощью регистрации уровня постоянного потенциала (УПП), одного из видов сверхмедленной активности коры головного мозга [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить особенности функциональной активности коры ГМ у студентов возрасте 19-20 лет на этапе восстановления после перенесенной новой коронавирусной инфекции.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследовании принимали участие 21 студент (мужчин – 3, женщин – 18), перенесших COVID-19. Регистрация УПП проводилась в декабре 2021, спустя 3 месяца после перенесенной коронавирусной инфекции, с помощью 12-канального аппаратно-программного диагностического комплекса «Нейро-КМ» для топографического картирования электрической активности головного мозга по данным уровня постоянного потенциала (УПП). Активные 12 электродов располагались по международной схеме 10-20. Референтный электрод

накладывался на запястье левой руки. Запись УПП осуществлялась через 5-6 мин после наложения электродов и велась непрерывно в течение всего 15ти минутного исследования. Анализ показателей УПП проводился путем картирования монополярных значений постоянного потенциала и расчета их градиентов. Полученные значения сравнивали со среднестатистическими значениями УПП контрольной группы (мужчин – 19, женщин – 47), полученными в допандемийный период (декабрь 2019 г.). Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных статистических программ SPSS 20 for Windows. Вычислялась одномерная описательная статистика для каждого из показателей, проводилась оценка распределений признаков на нормальность. Распределения не соответствовали критериям нормальности, вследствие этого применялся непараметрический критерий Манна-Уитни. В связи с тем, что различия между показателями УПП у лиц мужского и женского пола в допандемийный период были статистически незначимыми, было принято решение в дальнейшем не делить группы по половому признаку.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ монополярных значений УПП указывает на серьезные изменения функциональной активности коры ГМ у студентов в постковидный период. В основной группе исследования выявлено существенное снижение УПП в целом по коре головного мозга. Суммарный показатель уровня потенциала у студентов, перенесших COVID-19 в 12,5 раз ниже соответствующего параметра доковидных исследований (с 100,9мВ до 8,08мВ). Наибольшее падение УПП у студентов после перенесенной новой коронавирусной инфекции отмечаются в центральных и теменных отделах коры головного мозга. Кроме этого, отмечается смена доминирующего полушария после COVID-19. Оценка межполушарной асимметрии по распределению УПП производится по значению межполушарной разницы Td-Ts. В норме, и у студентов контрольной группы доковидного периода регистрировалось положительные значения межвисочного градиента, указывающее на доминирование активности центров правого полушария. У студентов основной группы исследования после перенесенного COVID-19 отмечается незначительное превалирование функциональной активности в левом полушарии.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют, прежде всего, о тенденции снижения функциональной активности коры ГМ у пациентов, в период восстановления после перенесенной коронавирусной инфекции, что косвенно может свидетельствовать о нарушении церебрального метаболизма.

## **Список литературы**

1. Бехтерева Н.П. Здоровый и больной мозг человека / Н.П. Бехтерева. – М., 2009. – 399 с.
2. Фокин В.Ф. Энергетическая физиология мозга/ В.Ф. Фокин, Н.В. Пономарева. //М: Антидор, 2003. -288 с.
3. Холин А.А. Особенности неврологических проявлений COVID-19 у детей и взрослых/ А.А. Холин, Н.Н. Заваденко, Ю.Е. Нестеровский, Е.А. Холина и др.// Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020. Т. 120. №9, с.114-120.

## **СЕКЦИЯ СТОМАТОЛОГИИ**

УДК: 616.314-089:572.773

### **ПОКАЗАНИЯ К ОРТОГНАТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ МЕЗИАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ В ПЕРИОДЕ ПОСТОЯННОГО ПРИКУСА**

**Е.А. Мусольянц**

e-mail: farida.sag@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ф.С. Аюпова, доц. кафедры детской стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

#### **Аннотация**

Мезиальную окклюзию считают распространённой патологией, сопровождающейся нарушениями лицевого скелета и требующей к себе серьёзного внимания. Общеизвестно, что наиболее эффективно ортодонтическое лечение аномалий окклюзии, в том числе – мезиальной окклюзии, проводится в периоде сменного прикуса. Однако, продолжающийся в периоде постоянного прикуса рост лицевого скелета провоцирует рецидив патологии, что приводит к необходимости привлечения к комплексному плану лечения сложных хирургических вмешательств – ортогнатической хирургии.

**Ключевые слова:** мезиальная окклюзия, постоянный прикус, диагностика, лечение, ортогнатическая хирургия

**ВВЕДЕНИЕ.** Установлено, что мезиальная окклюзия характеризуется различным сочетанием скелетных и зубоальвеолярных нарушений, таких как верхняя макрогнатия/прогнатия, протрузия нижней альвеолярной дуги, ретрузия нижних передних зубов и протрузия верхних резцов и клыков, скученность нижних зубов, требующих комплексного и индивидуализированного подхода к диагностике и комплексному лечению [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В источниках литературы изучить способы лечения мезиальной окклюзии в периоде постоянного прикуса, уточнить показания к ортогнатической хирургии.

**МЕТОДЫ.** Проводили поиск статей, монографий, опубликованных за последние 10 лет, в научных поисковых базах CyberLeninka, E-library и MEDLINE/PubMed с использованием ключевых слов – мезиальная окклюзия, постоянный прикус, диагностика, лечение, ортогнатическая хирургия.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Авторы изученных нами трудов считают, что улучшения эстетики лица и нормализацию окклюзии можно достичь за счёт модификации роста [2], либо ортодонтической коррекции и/или ортогнатической хирургии. Выбор способа лечения определяют основные жалобы пациента, его возраст, результаты клинического осмотра, цефалометрического анализа. Модификацию роста следует проводить до пубертатного скачка роста. После чего возможны только ортодонтический камуфляж либо ортогнатическая хирургия, показания к которым определяет тяжесть патологии [3].

Одним из наиболее дискуссионных вопросов при планировании лечения пациентов с аномалиями окклюзии III класса является выбор между ортодонтическим камуфляжем и ортогнатической хирургией. Утверждают, что ортогнатическая хирургия показана в случаях, когда угол ANB < -4° и угол наклона нижнего резца к плоскости тела нижней челюсти меньше 83°. Исследования, проведенные для уточнения показаний к ортодонтическому лечению в сочетании с ортогнатической хирургией, привели к созданию прогностической модели (predictive model), включающей значение числа Wits, соотношение размеров SN, maxilla, mandibula, нижнего гониального угла. Однако, в случаях с пограничными результатами цефалометрии при выборе плана лечения – ортодонтический камуфляж или ортогнатическая хирургия – возникают трудности [4].

Есть мнение, что значение угла Holdaway может стать надежным ориентиром для прогнозирования успешного ортодонтического лечения ( $\angle N > 12^\circ$ ) либо ортогнатической хирургии ( $\angle N < 12^\circ$ ). В дальнейшем было уточнено, что при значении ( $\angle N \geq 7,2^\circ$ ) успешное ортодонтическое лечение

может быть проведено без применения ортогнатической хирургии. Выявили корреляцию между значением угла Holdaway и показаниями к ортогнатической хирургии [5].

**ВЫВОДЫ.** В периоде постоянного прикуса лечение скелетной формы мезиальной окклюзии предполагает применение ортогнатической хирургии.

Исследованиями установлено, что определяющими показаниями к ортогнатической хирургии следует считать значение угла Н по Holdaway ( $>10,3^\circ$ ) и числа Wits ( $>-5$ ).

### **Список литературы**

1. Jamilian A, Cannavale R, Pincino MG, Eslami S, Perillo L. Methodological quality and outcome of systematic reviews reporting on orthopaedic treatment for class III malocclusion: overview of systematic reviews. J Orthod. 2016;43:102–20.
2. Ngan P, Wilmes B, Drescher D, Martin C, Weaver B, Gunel E. Comparison of two maxillary protraction protocols: tooth-borne versus bone-anchored protraction facemask treatment. Prog Orthod. 2015;16:26.
3. Perillo L, Vitale M, Masucci C, D'Apuzzo F, Cozza P, Franchi L. Comparisons of two protocols for the early treatment of class III dentoskeletal disharmony. Eur J Orthod. 2016; 38(1):51–6.
4. Perillo L, Femminella B, Farronato D, Baccetti T, Contardo L, Perinetti G. Do malocclusion and Helkimo Index  $\geq 5$  correlate with body posture? J Oral Rehabil. 2011;38:242–52.
5. Showkatbakhsh R, Jamilian A, Taban T, Golrokh M. The effects of face mask and tongue appliance on maxillary deficiency in growing patients: a randomized clinical trial. Prog Orthod. 2012;13:266–72.

УДК: 616.314:616-003.663.4

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЗУБОВ, ПОРАЖЕННЫХ ФЛЮОРОЗОМ ДЛЯ ФИКСАЦИИ БРЕКЕТ-СИСТЕМЫ**

**Е.А. Иващенко**

e-mail: ivashchenko\_1999@list.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Г. Алёшкина, асс. кафедры детской стоматологии, ортодонтии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Целью исследования являлся анализ клинической подготовки зубов с флюорозом к фиксации брекет-системы. По результатам исследования было доказано, что для улучшения адгезии брекета к эмали, пораженной флюорозом, необходимо увеличить время экспозиции протравливающего геля до 50 секунд, время высушивания после промывания водой до 30 секунд.

**Ключевые слова:** зубочелюстные аномалии, флюороз зубов, ортодонтическое лечение, фиксация брекетов

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время наиболее часто применяется несъемная ортодонтическая аппаратура (брекет-система) при лечении зубочелюстно-лицевых аномалий у подростков в возрасте 14-16 лет. Особенно важную роль в качественном и эффективном лечении занимает не только правильное позиционирование брекетов, а также строение и структура эмали зубов, на которые непосредственно производится фиксация [1]. При кариозных и некариозных поражениях (гипоплазия эмали, флюороз) зубов наблюдается изменения физико-механических свойств эмали. В Краснодарском крае эндемичные районы по флюорозу – Брюховецкий, Тимашевский и Славянский, в которых повышена концентрация фтора в воде [4]. В связи с чем, при постоянном употреблении воды, происходят деструктивные изменения в строении эмали и дентина [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить и провести анализ клинической подготовки к фиксации брекет-системы зубов с флюорозом и сравнить со стандартным алгоритмом фиксации у пациентов с интактными зубами.

**МЕТОДЫ.** Опираясь на публикацию Л.В. Смаглюк, Л.С. Шундрик (2014) и диссертационное исследование Н.Л. Казанцева (2008) [3,5], нами было проведено клиническое исследование у пациентов с флюорозом зубов. Благодаря изменению времени экспозиции протравливания с 30 до 50 секунд и время высушивания после промывания водой с 15 до 30 секунд, мы достигаем усиления механизмов фиксации брекета.

На ортодонтическое лечение было принято 30 пациентов в возрасте от 14 до 16 лет из Брюховецкого района. Из них 20 пациентов с флюорозом зубов. Пациентов разделили на 3 группы. В контрольной группе были пациенты с интактными зубами; в первой опытной группе – пациенты с флюорозом, фиксация брекетов которым проводилось по стандартному алгоритму фиксации:

1. механическая чистка зубов;
2. протравливание эмали 30 сек.;

3. промывание водой;
4. высушивание эмали 15 сек.;
5. нанесение бонда;
6. раздувание бонда;
7. нанесение адгезива на подошву брекета;
8. фиксация брекета на зуб;
9. засвечивание 20 сек.

Вторая опытная группа – пациенты с флюорозом, лечение которых проводилось по исследуемому протоколу фиксации брекет-системы:

1. механическая чистка зубов;
2. протравливание эмали 50 сек.;
3. промывание водой;
4. высушивание эмали 30 сек.;
5. нанесение бонда;
6. раздувание бонда;
7. нанесение адгезива на подошву брекета;
8. фиксация брекета на зуб;
9. засвечивание 20 сек.

В качестве протравки во всех группах использовали 37% ортофосфорную кислоту в виде геля. Для фиксации брекетов использовали адгезивную систему «Ormco» (США): бонд («Orto solo»), адгезив («Enlight»).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведено сравнение адгезии брекета к здоровой эмали и к эмали, пораженной флюорозом. Через 1 месяц на осмотре в контрольной группе дебондинг наблюдался у одного пациента и только одного брекета. У пациентов 1 опытной группы с флюорозом, использование стандартного алгоритма для фиксации брекет-системы привело к дебондированию 6 брекетов. У пациентов второй опытной группы с флюорозом отклеен 1 брекет у одного пациента.

**ВЫВОДЫ.** На основании данных проведенного нами исследования, можно сделать вывод, что метод с изменением времени экспозиции протравливания до 50 секунд и время экспозиции высушивания после промывания водой до 30 секунд при фиксации брекет-системы у пациентов с флюорозом так же эффективен, как стандартный алгоритм фиксации брекет-систем у пациентов с интактными зубами.

### Список литературы

1. Арсенина О.И., Остановова Г.Б., Абрамова О.Ю. Применение композиционных материалов в ортодонтии // Новое в стоматологии. – 1997. – №1. – С. 25-31.

2. Волков, Е. А. Терапевтическая стоматология. Болезни зубов. В 3 ч. Ч. 1.: учебник / под ред. Е. А. Волкова, О. О. Янушевича – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 168 с. – ISBN 978-5-9704-3339-3.
3. Казанцев Н.Л. Эффективность устранения дефектов твердых тканей постоянных зубов у детей композиционными материалами: автореф. дис канд. мед. наук: 14.00.21 – Москва, 1993. – 29 с.: ил.
4. О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2019 г.: Доклад / Краснодар, 2020. – 550 с.
5. Смаглюк Л.В., Шундрик Л.С. Обоснование особенностей клинической подготовки зубов, пораженных флюорозом для фиксации брекет-техники // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Вип. 2 (108). – С. 152-156.

УДК: 616.31: 616-07-06

## **ИЗУЧЕНИЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПО ДАННЫМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ**

**В.В. Дорогань**

e-mail: dorogan.vladislav25@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.А. Адамчик, доц. кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

В данной работе были изучены и проанализированы осложнения эндодонтического лечения болезней пульпы и периапикальных тканей по результатам КЛКТ. В результате проведенного анализа был выявлен ряд осложнений, такие, как недопломбирование корневого канала, выведение материала за апикальное отверстие, пропущенный корневой канал, перелом инструмента в ходе лечения.

**Ключевые слова:** конусно-лучевая компьютерная томография, эндодонтическое лечение, корневые каналы, осложнения лечения

**ВВЕДЕНИЕ.** Данное исследование является ретроспективной оценкой obturation корневых каналов по данным конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ). Описаны эндодонтические осложнения лечения

болезней пульпы и периапикальных тканей, предотвращение которых повысит качество эндодонтического лечения.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение и анализ осложнений эндодонтического лечения болезней пульпы и периапикальных тканей по результатам КЛКТ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Использован аппарат КЛКТ «VaiTech». Исследование охватывало 100 человек (49 лиц мужского пола, 51 лицо женского пола) средний возраст мужчин 40 лет, женщин 41 год. Совокупность зубов была поделена на фронтальную (от клыка до клыка) и жевательную группы. Был произведён подсчёт количества витальных зубов, отсутствующих зубов, а также эндодонтически леченых зубов. Произведён ретроспективный анализ осложнений obturации корневых каналов и выделение следующих осложнений: недопломбирование корневых каналов, пропуск корневых каналов, выведение материала за верхушку корня зуба, перелом инструмента внутри корневого канала. Статистический анализ данных производился с помощью программы Microsoft Excel. Различия между сравниваемыми группами считались достоверными на уровне  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе исследования обнаружено, что из 3600 зубов 16,64% (599 зубов) отсутствовало, 71,14% (2561) зуб был витальным, 12,22% (440) зубов были выполнены эндодонтические манипуляции с диагнозом осложнённого кариеса, среди которых ошибки найдены в 54% леченых зубов. Во фронтальной группе зубов из 1200 зубов отсутствовало 5,25% (63 зуба), при этом у мужчин эта категория оказалось большей (в среднем  $0,94 \pm 0,25$  против  $0,33 \pm 0,17$  у женщин), количество витальных зубов в сумме составило 1039 (86,58%), эндодонтически леченых зубов 98 (8,17%). Осложнения лечения выявлены в 46% леченых зубов, при этом первым по частоте встречаемости осложнением в группе фронтальных зубов являлось недопломбирование 36,73%, второй, по частоте встречаемости, являлось выведение пломбировочного материала за апикальное отверстие 29,59%. Переломов инструмента и пропуска корневого канала во фронтальной группе зубов не выявлено. В жевательной группе зубов из 2400 отсутствовало 22,33% (536 зубов), количество витальных зубов в сумме составило 1039 (63,4%), эндодонтически леченых зубов 342 (14,25%), при этом у мужчин эта категория оказалась меньше ( $2,83 \pm 0,39$  против  $3,98 \pm 0,4$  у женщин). Осложнения выявлены в 56% леченых зубов, при этом первым по частоте встречаемости осложнением в группе жевательных зубов являлось недопломбирование 34,8%, второй, по частоте встречаемости, было выведение пломбировочного материала за апикальное отверстие 15,2%, а третьей по частоте встречаемости был пропуск корневого канала 12%.

Помимо более распространённых осложнений есть и те, что встречаются реже, таким осложнением был сломанный инструмент, который встретился в 1,46% леченых зубов.

**ВЫВОДЫ.** В результате проведённого анализа был выявлен ряд осложнений, такие, как недопломбирование корневого канала, выведение материала за апикальное отверстие, пропущенный корневой канал, перелом инструмента в ходе лечения, в связи с этим врачу стоматологу-терапевту на клиническом приёме следует обратить внимание на эти возможные осложнения. Одним из методов их устранения может являться введение в практику применения КЛКТ при лечении болезней пульпы и периапикальных тканей особенно жевательной группы зубов, в связи с дополнительными возможностями визуализации топографии корневых каналов при исследовании.

### **Список литературы**

1. Beacham JT Accuracy of cone-beam computed tomographic image interpretation by endodontists and endodontic residents / Beacham JT, Geist JR, Yu Q [et al] // J Endod, 2018. – Vol. 44. – № 4. – P. 571–575. DOI: 10.1016/j.joen.2017.12.012.
2. Patel S Cone beam computed tomography in Endodontics – a review of the literature / Patel S, Brown J, Pimentel T [et al] // International Endodontic Journal, 2019. – Vol. 52. – № 8. – P. 1138–1152. DOI: 10.1111/iej.13115.
3. Patel S European Society of Endodontology position statement: use of cone beam computed tomography in Endodontics: European Society of Endodontology (ESE) developed / Patel S, Brown J, Semper M [et al] // International Endodontic Journal, 2019. – Vol. 52. – № 12. – P. 1675–1678. DOI: 10.1111/iej.13187.

УДК: 616.31

## **ДИАГНОКАТ – ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЕКТ В СТОМАТОЛОГИИ**

**Х.А. Жане, Е.С. Коваленко\***

e-mail: 5041liza@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия

Научный руководитель: В.В. Таиров, асс. кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье раскрываются аспекты современных технологий, используемых в стоматологии. Наибольшую популярность на сегодняшний день имеет программа «Diagnocat». Искусственный интеллект обнаруживает огромное разнообразие патологий, ускоряет проведение осмотра и составление плана лечения.

**Ключевые слова:** Diagnocat, искусственный интеллект, диагностика, рентгенология

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день при помощи современных технологий стоматологи могут качественно и безболезненно оказывать помощь пациентам. Специалисты используют компьютерную анестезию, различные сканеры, камеры, программы для изменения положения зубов и для более точного моделирования съёмных и несъёмных конструкций. Всё это помогает качественно оказать помощь и увеличить уровень доверия пациентов [1]. В медицине, как и в других важных отраслях и сферах жизни, широкое применение имеют такие преимущества искусственного интеллекта, как возможность запоминать и обрабатывать большое количество информации и отсутствие системных ошибок. Большую популярность набирают компьютерные программы, обеспечивающие точность и достоверность клинических диагнозов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение работы искусственного интеллекта в стоматологии и сравнение его информативности и скорости с ручной визуализацией.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Был произведён анализ программы Diagnocat, выявлены положительные и отрицательные стороны. Произведено сравнение скорости и точности составления диагноза искусственным интеллектом и врачом-стоматологом.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В процессе исследования было установлено, что использование искусственного интеллекта в стоматологии необходимо, так как повышается информативность и сокращается время визуализации и постановки диагноза.

Программа «Diagnocat» разработана в качестве помощника врача-стоматолога. Она способна анализировать КЛКТ пациента, послойно, с заданным шагом отобразить каждую область, обозначать патологию выбранным цветом [3]. Это помогает визуализировать обширность патологии, а также мотивировать пациента на лечение. Основной отчет –

рентгенологический – позволяет изучить каждую область. Программа визуализирует и высвечивает проблему, интерпретирует индекс разрушения окклюзионной поверхности (ИРОПЗ), наличие вторичного кариеса, пародонтальных изменений, состояние костной ткани пародонта, способна обнаружить, а также обратить особое внимание доктора на новообразования. Из-за различных опций специалисты имеют возможность запросить рентгенологический отчет своего профиля. Эндодонтический отчет позволяет изучить особенности корневой системы зубов, отражает количество и топографию корневых каналов, качество их пломбирования и обнаруживает наличие стекловолоконного штифта [2].

**ВЫВОДЫ.** Программа искусственного интеллекта «Diagnocat» помогает врачу поставить диагноз и подобрать тактику лечения. Помимо этого, данная программа имеет ряд преимуществ: ограничивает спектр нозологий для дифференциальной диагностики, в том числе помогает обратить внимание на возможную редко встречающуюся патологию; интерпретация результатов удобна и для врача, и для пациента.

### **Список литературы**

1. Diagnocat AI ассистент стоматолога в диагностике и планировании лечения // Diagnocat URL: <https://diagnocat.ru> (дата обращения: 02.02.2022).
2. Diagnocat и перспективы развития рентгенологии в стоматологии // Dental magazine URL: <https://dentalmagazine.ru/posts/diagnocat-i-perspektivy-razvitiya-rentgenologii-v-stomatologii.html> (дата обращения: 02.02.2022).
3. Диагнокат. В чем преимущество для пациентов? // Диагностический кабинет 3D КТ+ URL: <http://www.panorama3d.com.ua/article/diagnokat-v-chem-preimushhestvo-dlya-pacientov/> (дата обращения: 03.02.2022).

УДК: 616.314-08

## **ГИПОХЛОРИТОВАЯ АВАРИЯ ПРИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ: ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕРЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

**М.Д. Романенко**

e-mail: [romanenkomarya@mail.ru](mailto:romanenkomarya@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.В. Зорина, доц. кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В клинической практике врачи-терапевты регулярно применяют гипохлорит натрия при лечении воспаления периапикальных тканей. Данный ирригант является достаточно токсичным окислителем при нарушении протокола применения в системе корневых каналов. В данной работе будут рассмотрены механизмы гипохлоритовой аварии и пути её устранения.

**Ключевые слова:** гипохлоритовая авария, эндодонтическое лечение, механизм патогенеза, меры предупреждения, предотвращение развития осложнений

**ВВЕДЕНИЕ.** Лечение корневых каналов является неотъемлемой частью практики врача-стоматолога. Гипохлорит натрия (NaOCl) – наиболее распространённый ирригант в эндодонтии благодаря своей способности растворять органический компонент в корневых каналах и своему антимикробному потенциалу. Несмотря на то, что гипохлоритные аварии вследствие попадания ирриганта за апекс являются достаточно редкими осложнениями и нечасто являются жизнеугрожающими, они вызывают ощутимую болезненность.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Понимание механизма гипохлоритной аварии поможет стоматологам принимать наилучшее решение относительно способа ирригации и очистки корневого канала, а производителям разработать и улучшить ирригационные системы для обеспечения максимальной безопасности и эффективной очистки системы корневых каналов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Ранее проведённые научные исследования, отражённые в зарубежной литературе, а также опрос практикующих врачей-терапевтов на базе кафедры терапевтической стоматологии и стоматологической клиники ООО «ПроЗубы».

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Гипохлорит имеет щелочную среду (pH 11-12,5) и является сильным окислителем белков. Полный гемолиз красных кровяных телец *in vitro* происходил при контакте с гипохлоритом в разведении 1:1000 (приготовлен из раствора 5,25% концентрации). Попадание неразведенного или разведенного в концентрации 1:10 раствора гипохлорита на роговицу кролика приводило к раздражению роговицы от среднего до тяжелого, которое проходило за 24-48 часов. Внутрикожные инъекции неразведенного или разведенного до концентраций 1:1, 1:2 и 1:4 NaOCl приводили к болезненному изъязвлению кожи без возникновения

экхимозов. Подобные результаты наблюдаются при действительных инцидентах в клинической практике. Чрезвычайно малые концентрации NaOCl (<0.01%) оказываются критическими для гибели фибробластов человека в клеточных культурах *in vitro*. Инъекция NaOCl в бедренную кость собаки *ex vivo* также приводила к нарушению целостности губчатой кости и деградации коллагенового органического матрикса. Серьезно нарушалась и микроструктура, органическая составляющая и механическая прочность губчатой кости у быков при попадании NaOCl. Неблагоразумное применение гипохлорита натрия связано с риском из-за его токсичности и разрушительного действия для мягких тканей, перирадикулярных кровеносных сосудов и губчатой кости полости рта, способного вызывать серьезную воспалительную реакцию и деградацию органической составляющей этих тканей. Со стороны специалистов высказано мнение, что гипохлорит вызывает сильное и резкое жжение в месте попадания, на что пациент агрессивно реагирует.

**ВЫВОДЫ.** Ни в какой другой дисциплине принцип «не навреди» не имеет такого значения, как в эндодонтии. Для пациента испытывать существенную боль или изнурительную травму во время эндодонтического вмешательства – это воплощение медицинской трагедии. Лучший способ лечения гипохлоритной аварии – это ее недопущение. Безопасность пациента имеет огромное значение в отношении внутриканальной гидродинамики, включая скорость подачи ирриганта, агитацию и замену, дизайн игл, управление градиентом давления, напряжение сдвига стенок, эффективную очистку, и, в конце концов, результат лечения. Превентивные меры включают: 1. замену гипохлорита натрия другим ирригантом; 2. использование более низких концентраций гипохлорита натрия; 3. расположение ирригационной иглы на 1-3 мм короче рабочей длины; 4. отказ от использования избыточного давления во время ирригации. Первая помощь: 1. Аспирация пустым шприцем жидкости из канала; 2. Обильно моем корневой канал физ. раствором; 3. Обкалываем анестетиком с вазоконстриктором; 4. Прикладываем холод. Когда останавливается кровотечение из канала, вносим влидермикс и закрываем зуб; 5. Антибиотик на 5 дней (амоксциллин по 500 мг с ударной дозы 1000мг), ибупрофен/нурофен (400 мг 3 раза в сутки).

### Список литературы

1. Г. Бердженхолц, К. Рейт, П. Хорстед-Биндслев пер. с англ. под науч. ред. С.А. Кутяева Эндодонтия (второе издание). – 978-5-9904067-1-1 изд. – М.: Таркомм, 2013. – 408 с.

2. Р. Бир, М. Бауманн, С. Кимпер. с англ. под общей ред. проф. Т.Ф. Виноградовой Эндодонтология (атлас по стоматологии). – 5-98322-014-4 изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 368 с.

УДК: 616.314-007.21-08

## **ПРОФИЛАКТИКА ОБРАЗОВАНИЯ АБФРАКЦИЙ ПУТЕМ НОРМАЛИЗАЦИИ ОККЛЮЗИОННЫХ КОНТАКТОВ**

**Д.А. Протащук**

e-mail: dashaprotashuk@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.В. Северина, асс. кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Наличие суперконтактов зубов обуславливает патологическое функционирование зубочелюстного аппарата и образование абфракций. Путем восстановления адекватной окклюзии возможно достижение правильной физиологической функции при экскурсиях нижней челюсти и как следствие профилактика формирования клиновидных дефектов.

**Ключевые слова:** абфракция, окклюзиограммы, окклюзионный контакт, элайнеры

**ВВЕДЕНИЕ.** В последнее время возросло количество пациентов, обращающихся за стоматологической помощью по причине повышенной чувствительности в области шейки зубов. И при объективном обследовании и анализа литературы наибольший процент приходится на долю клиновидных и абфракционных дефектов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ методики, направленной на создание физиологических окклюзионных контактов зубов для предотвращения образования абфракций и клиновидных дефектов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследование были включены 30 человек в возрасте от 20 до 45 лет (10 мужчин, 20 женщин) с жалобами на дискомфорт при приеме холодной пищи в пришеечной области и

эстетический недостаток, связанный с убылью зубных тканей. При анализе смыкания зубов были выявлены преждевременные контакты, которые препятствовали возникновению симметричных контактов с обеих сторон челюстей. Окклюзиограммы у пациентов получали с использованием методики А. А. Долгалева. С целью получения данных была использована артикуляционная бумага Vausch 40 мкм, а также был использован более тонкий носитель в виде кальки 12 мкм. Просили пациента сомкнуть зубные ряды в положении центральной окклюзии, после появлялись как участки интенсивного окрашивания, так и участки, лишённые красителя. Для анализа площади окклюзионных контактов зубов, при помощи компьютерной программы, у пациентов снимали слепки силиконовой массой, отливали гипсовые модели и при помощи сканирования изучали виртуальные модели в цифровом трёхмерном формате. На окклюзиограмме в компьютерной программе участки, окрашенные в черный цвет, указывали на отсутствие плавных и одновременных окклюзионных взаимоотношений, что влекло за собой образование суперконтактов и, как следствие, абфракций. На рабочей модели в компьютерной программе создавали плавное перемещение зуба с постановкой его в физиологическую окклюзию с учетом антагонистов, сагиттальных и трансверзальных движений.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Лечение осуществлялось при помощи элайнеров – съёмных прозрачных кап, индивидуально рассчитанных для каждого пациента. Для обеспечения правильного хода лечения элайнеры носятся не менее 20 часов в день. После окончания лечения пациенты отмечали появление более плотного, но мягкого контакта между зубами, что подтверждалось на окклюзиограмме при использовании бумаги Vausch 40 мкм и 12 мкм. Контрольный осмотр проводился через 3 и 6 месяцев после окончания лечения на элайнерах и при необходимости проводилось избирательное шлифование зубов – использовалась методика по Б. Дженкельсону. Через 12 месяцев при регулярном ношении ночных кап-ретенеров отмечалась стабильность абфракционных дефектов у 90% случаев, а также регистрировались множественные зубные контакты в положении центральной окклюзии. В результате окончания лечения было установлено, что окклюзионная терапия эффективна для создания адекватных окклюзионных контактов зубов и распределения равномерного баланса силы.

**ВЫВОДЫ.** Анализ показал, что даже интактные зубные ряды не исключают нарушения окклюзионных взаимоотношений зубов и преждевременные контакты в положении центральной окклюзии, препятствующие равномерному распределению баланса силы и

способствующие образованию клиновидных дефектов; – коррекция окклюзии путем перемещения зубов направлена на создание окклюзионного баланса дает более прогнозируемый и стабильный результат – данная методика является в первую очередь профилактической, а затем лечебной процедурой, обеспечивающей гармоничные движения нижней челюсти, правильные окклюзионные взаимоотношения зубов, нормальное функционирование жевательных мышц и ВНЧС.

### **Список литературы**

1. Долгалев А.А., Каракотова Л.Ш. «Определение площади окклюзионных контактов у пациентов с односторонней вестибулоокклюзией как критерий оценки эффективности комплексного лечения» – 2009г.
2. Казеко, Л. А., Круглик О. А. «Повышенное стирание зубов: учеб.-метод. пособие»– Минск: БГМУ, 2009 г. – 48 с.
3. Луцкая К.Е., Марченко Е. И., Чухрай И. Г., Данилова Д. В. «Клиника, диагностика лечение эрозий и клиновидных дефектов: учеб.-метод. пособие» – Минск: БелМАПО, 2011 г.– 26 с.
4. Николаев, А. И. «Системный подход к диагностике и комплексному лечению кариозных и пришеечных некариозных поражений твердых тканей зубов (клинико-лабораторное исследование)» – Смоленск, 2012 г.

УДК: 616.314.18

## **КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СОВРЕМЕННЫХ РЕСТАВРАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ПУЛЬПУ ЗУБА У ПАЦИЕНТОВ С ФЛЮОРОЗОМ**

**В.С. Глущенко**

e-mail: valera.2000\_08@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.С. Запорожская-Абрамова, асс. кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В литературе имеется достаточно данных о функциональном состоянии пульпы при кариесе и после пломбирования реставрационными материалами,

но отсутствуют сведения о пороге возбудимости пульпы зуба при применении реставрационных материалов у пациентов с флюорозом. В исследовании приняли участие 23 пациента, которые были разделены на 3 группы в зависимости от применяемого композитного материала. Для оценки состояния пульпы выбраны методы: термопроба (холодовая) «Coolan»; электроодонтодиагностика (ЭОД).

**Ключевые слова:** флюороз, композитные материалы, электроодонтодиагностика

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время при лечении кариеса зубов у пациентов с флюорозом широко применяются светоотверждаемые реставрационные материалы, а отдалённые стабильные результаты эффективного лечения во многом зависят от способности пульпы зуба в короткие сроки продуцировать репаративный дентин. Использование светоотверждаемых материалов включает воздействие на пульпу ряда раздражителей, таких как препарирование твердых тканей зуба, протравливание эмали, дентина, промывание и высушивание полости, нанесение адгезивной системы, светополимеризация материала, шлифование и полирование пломбы. Несмотря на наличие огромного количества работ по изучению функционального состояния пульпы при кариесе и после пломбирования реставрационными материалами, отсутствуют сведения о пороге возбудимости пульпы зубов у пациентов в эндемическом районе по флюорозу при использовании светоотверждаемых материалов. Из этого следует, что изучение влияния современных материалов на пульпу зуба у пациентов с флюорозом в клинических условиях является актуальной.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В клинических условиях изучение влияния на функциональное состояние пульпы зуба современных реставрационных материалов у пациентов с флюорозом («Enamel Hri Bio Function», «SDR», «ESTELITE Bulk Fill Flow»).

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Клинические исследования проведены на базе медицинского центра ООО «Деталь» г. Краснодара. Всего приняло участие 23 пациента в возрасте от 16 до 45 лет. До начала исследования проводили сбор жалоб и анамнеза, оценивали гигиеническое состояние полости рта с помощью индекса КПУ, ИГ и определили средний показатель для трех групп. В рамках клинического исследования сформированы 3 группы: 1 группа (8 пациентов – 8 зубов) пломбировочный материал «Enamel Hri Bio Function»; 2 группа (7 пациентов – 8 зубов) композитный реставрационный материал «SDR» (DENTSPLY); 3 группа (8 пациентов – 8 зубов) композитный реставрационный материал «ESTELITE Bulk Fill Flow»

(ТОКУУАМА). Для оценки состояния пульпы выбраны методы: термопроба (холодовая) «Coolan»; электроодонтодиагностика (ЭОД). Диагностические мероприятия проводили: в 1 посещение, через 3 месяца и 6 месяцев.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У обследованных пациентов средний показатель для трех групп КПУ  $5,01 \pm 0,7$ ; ИГ 3,87. Получены результаты: в 1 посещение после установки пломбы в 3 группах показатели ЭОД были в пределах нормы, но средний показатель был на верхней границе нормы и составил 12,25; термопроба характеризовалась как здоровая витальная пульпа. Во 2 посещение в 1 группе показатели ЭОД составили 9,2; термопроба зубов охарактеризована как здоровая витальная пульпа, нарушения герметизма пломбы не выявлено. Во 2 группе были показатели ЭОД выше нормы у 3 зубов, показатели варьировались от 14-16, холодная проба этих зубов была охарактеризована как здоровая витальная пульпа. В 3 группе все показатели ЭОД, термопроб были в пределах нормы, но отмечалось изменение цвета пломбы и частичное ее истирание. В 3 посещение: в 1 группе ЭОД в среднем 9,25; во 2 группе ЭОД равен 8,25; в 3 группе ЭОД равно 8. Холодовая проба в трех группах соответствовала норме. В 3 группе у 1 зуба было нарушено соединение пломба-зуб, однако не выявили вторичного кариеса.

**ВЫВОДЫ.** Результаты свидетельствуют об эффективности современных светоотверждаемых материалов для постоянного пломбирования зубов у пациентов с флюорозом, отмечено отсутствие негативного влияния на функциональное состояние пульпы, однако руководствоваться только клинической картиной в постпломбировочный период невозможно, поэтому контролировать состояние пульпы необходимо холодным тестом и ЭОД. Порог возбудимости пульпы у всех обследованных был выше стандартных показателей при здоровой пульпе в начале исследования и не снижался в отдалённые сроки, однако клинические характеристики соответствовали норме.

### Список литературы

1. Леонова Е.В., Туманова С.А. Анализ соответствия проведенных диагностических мероприятий в стоматологических поликлиниках Санкт-Петербурга требованиям клинических рекомендаций при болезнях пульпы зуба // институт стоматологии. – 2020. – №1. – С. 24-26.
2. Махмудов Д.Т. Функциональное состояние пульпы зубов, подвергшихся влиянию светового потока фотополимеризаторов: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.21. – М., 2007. – 22 с.

УДК: 616.31:615.2

## ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ

А.С. Белоножкина\*, Е.С. Коваленко

e-mail: 89384057500@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Б. Ларина, асс. кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### Аннотация

Большинство российских и иностранных исследований подтверждают тот факт, что кариес – одно из самых часто встречаемых патологий в мире. Эта болезнь обусловлена чрезмерной кислотопродукцией микрофлоры, а также деминерализацией, что приводит к различным аномалиям в зубочелюстной системе.

**Ключевые слова:** реминерализующая терапия, кариес зубов, профилактика, кариесорезистентность

**ВВЕДЕНИЕ.** В современном мире заболеваемость кариесом среди населения Российской Федерации составляет приблизительно 98%. Это заболевание сопровождается появлением некротизированных тканей в зубе. Именно кариес в различных его формах занимает главенствующие позиции в эстетических и функциональных нарушениях зубов. Лечение сводится к препарированию с последующим восстановлением анатомической формы, требующих значительных временных и материальных затрат. Кариес в стадии пятна является первой и единственно обратимой стадией кариозного процесса [1].

Именно поэтому профилактика кариеса – актуальное направление. В настоящее время наиболее распространенным методом повышения кариесрезистентности является использование реминерализующей терапии. Сегодня используется огромное количество препаратов, отличающихся по составу и форме выпуска. Интерес представляет сравнение их минерализующей способности.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ и сравнение минерализующей эффективности современных методов и материалов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось на базе лечебно-профилактического отделения Клиники ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России. Для сравнительного исследования были выбраны: препарат для глубокого фторирования «Эмаль-герметизирующий ликвид» (Humanchemie), который обеспечивает глубокое фторирование и минеральную герметизацию пор эмали, канальцев дентина и цемента [3], а также фтор-пена «Flairesse» (DMG) и «Tooth Mousse» (GC) с содержанием кальция. Исследуемые препараты относятся к разным группам реминерализующих препаратов. В проведенном исследовании принимали участие 30 человек обоего пола в возрасте от 18 до 25 лет без выраженных патологий и имеющие удовлетворительную гигиену полости рта с интактными центральными резцами верхней челюсти. Пациенты были разделены на 3 равные группы по количеству изучаемых препаратов.

До начала исследования всем исследуемым провели комплекс профессиональной гигиены полости рта. Пациентам на время проведения курса терапии было необходимо пользоваться гигиеническими пастами, чтобы предотвратить активацию компонентов паст в процессе реминерализации эмали и повысить достоверность результатов исследования. Для оценки реминерализующей активности препаратов в течение курса профилактики оценивался уровень кислотоустойчивости эмали на основании ТЭР-теста. Выполнение метода не требует огромных затрат времени, и в связи с чем он может использоваться в условиях массового стоматологического обследования [2]. Исследование скорости реминерализующей терапии проводилось с использованием тестирования КОСРЭ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Во всех группах были отмечены изменения показателей в результате использованных курсов данного вида терапии. В группе «Эмаль-герметизирующий ликвид» (Humanchemie) до курса показатели ТЭР-метода составляли 5,3 балла, после – 2,1 балла. При этом, скорость полной реминерализации деминерализованного участка методом КОСРЭ составил 4 дня. В группе пенки «Flairesse» (DMG) до курса показатели ТЭР-метода составляли 5,5 балла, после – 4,1 балла. Показатель КОСРЭ-теста – 7 дней. В группе пенки «Tooth Mousse» (GC) до курса показатели ТЭР-метода составляли 5,4 балла, после – 3,5 балла. Показатель КОСРЭ-теста – 5 дней. Таким образом, наибольшее увеличение кариесрезистентности эмали в кратчайшие сроки отмечено в группе с использованием методики глубокого фторирования.

**ВЫВОДЫ.** В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что методика глубокого фторирования превосходит по эффективности аппликацию реминерализующих препаратов на основе фтора и кальция.

### **Список литературы**

1. Бородовицина С.И. Профилактика стоматологических заболеваний: учебное пособие / С.И. Бородовицина, Н.А.Савельева, Е.С.Таболина; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2019. – 264
2. Лекарственные средства в терапевтической стоматологии: учебное пособие для врачей-стоматологов/Оправин А.С., Назаренко Н.А., Вилова Т.В. и др. – Архангельск, 2009. – 216 с.
3. Михайлова, А.С. Оценка клинической эффективности современных препаратов для реминерализующей терапии / А. С. Михайлова, М. А. Юдинцев, М. А. Верендеева. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 18 (360). – С. 73-75. – URL: <https://moluch.ru/archive/360/80457/> (дата обращения: 15.03.2022).

УДК: 616.31: 616.89

## **ОБУЧЕНИЕ УХОДУ ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА ЛЮДЕЙ С ПСИХИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

**Галустян З.Р.**

e-mail: Galustyan07.2000@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.С. Запорожская-Абрамова, асс. кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация.**

В данной работе говорится о возможных причинах неудовлетворительной гигиены полости рта у людей с серьезными психическими расстройствами, и о её последствиях. Также, о том, как важно донести до этой группы населения необходимость гигиенического ухода за собой и, в частности, за полостью рта, и по мере возникающих сложностей у данной группы людей добавить контроль со стороны медицинского работника, поскольку

ментальные заболевания препятствуют получению мотивации, в следствии принятия препаратов.

**Ключевые слова:** ментальные расстройства, гигиена полости рта, качество жизни, обучение и контроль

**ВВЕДЕНИЕ.** Люди с серьезными психическими заболеваниями неспособны поддерживать качество своей жизни на высоком уровне, что отражается также и на гигиене полости рта, откуда исходит подтверждение имеющихся данных, свидетельствующих о том, что у них больший риск развития заболеваний полости рта, и такие люди нуждаются в более тщательном лечении, чем остальное население. Неудовлетворительная гигиена полости рта может повести за собой тяжелые последствия такие как нарушения функций органов/систем органов. Так, например, хронические воспаления в полости рта приводят к развитию заболеваний сердечно-сосудистой системы и не лучшим образом влияет на качество жизни; повышается риск развития ИБС, диабета и респираторных заболеваний. Однако здоровье полости рта не в приоритете у людей, страдающих серьезными психическими заболеваниями.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить эффективность обучения гигиене полости рта людей с психическими заболеваниями.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование основано на ранее проведенных мониторингах за людьми с серьезными психическими заболеваниями, получавшими советы по здоровью полости рта, а также собранной статистике.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Определение тяжелого психического заболевания с самым широким консенсусом – это определение Национального института психического здоровья (NIMH), которое характеризует людей на основе диагноза, продолжительности и инвалидности (NIMH 1987). Люди с серьезными психическими заболеваниями страдают такими состояниями, как шизофрения, биполярное расстройство или расстройство личности, которые в течение длительного периода времени приводят к нарушению функционирования в повседневной жизни.

Европейское обследование показало, что общая ежегодная распространенность серьезных психических заболеваний среди населения составляет примерно 2 на 1000. Здоровье полости рта является важной частью общего физического здоровья. Существует множество причин, по которым прогрессирующее заболевание зубов часто наблюдается у людей с шизофренией, главным образом: шизофрения ухудшает способность

человека выполнять ежедневные процедуры гигиены полости рта из-за отсутствия мотивации; многие лекарства, которые обычно назначаются, такие как нейролептики, антидепрессанты и стабилизаторы настроения, приводят к изменениям в физиологии, приводящим к ксеростомии, что, в свою очередь, вызывает кариес и заболевания пародонта; и некоторые люди могут иметь ограниченный доступ к стоматологическому лечению в контексте скудных финансовых ресурсов.

Рекомендации по гигиене полости рта от медицинского работника могут положительно сказаться – пациент начнет регулярно чистить зубы, доверять своему стоматологу; могут побудить человека обратиться за лечением/профилактикой и предотвратить развитие многих заболеваний полости рта и, соответственно, улучшить качество и продолжительность жизни людей, страдающих серьезными ментальными заболеваниями.

Обучение этих людей поддержанию собственного здоровья полости рта поможет им регулярно и уверенно соблюдать правила гигиены полости рта, в то время как информация, собранная в результате исследования, может быть эффективно использована для разработки лечебных, паллиативных и профилактических методов лечения. Это также помогло бы выявлять текущие и прогнозировать будущие заболевания и впоследствии улучшить общее качество и продолжительность жизни людей, страдающих серьезными психическими заболеваниями.

**ВЫВОДЫ.** В ходе исследований не были найдены доказательства того, что рекомендации по гигиене полости рта помогают людям с серьезными психическими заболеваниями с точки зрения клинически значимых результатов.

### **Список литературы**

1. Кузьмина Э.М. Профилактическая стоматология. – 3-е изд. – Москва: Практическая медицина, 2017. – 544 с.
2. Рекомендации и обучение для людей с серьезными психическими заболеваниями // Cochrane Library URL: <https://www.cochranelibrary.com/> (дата обращения: 20/02/22).
3. National Institutes of Health Schizophrenia // National Institute of Mental Health, NIMH. – 2021. – Ст. No. 21-MH-8082.

УДК: 616.314-08

## АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД АКТИВАЦИИ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ В КОРНЕВЫХ КАНАЛАХ

В.М. Статченко, Л.Г. Петренко\*

e-mail: leonty1608@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.В. Таиров, асс. кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

В статье поднимаются вопросы альтернативных методов активации гипохлорита натрия в корневых каналах, особый акцент делается на анализе клинического опыта врачей-стоматологов.

**Ключевые слова:** гипохлорит натрия, активация гипохлорида натрия, гуттаперчевые штифты, стальные NiTi-насадки, корневые каналы

**ВВЕДЕНИЕ.** Для уничтожения патогенной микрофлоры в корневых каналах обычного промывания недостаточно. При ирригации гипохлоритом натрия, раствор должен быть активирован. Если проводить активацию при помощи ультразвуковых эндодонтических насадок, чаще всего это NiTi-насадки, целостность стенок корневого канала подвергается риску в его средней трети, там, где обычно начинается анатомическая кривизна корня зуба. Может быть нарушена ковровая дорожка (ровные и гладкие стенки от устья до апикальной части корневого канала, вдоль которых с минимальным сопротивлением должен проходить вращающийся инструмент. Также, может возникнуть перерасширение апикального отверстия при активации раствора в апикальной части корневого канала.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Убедиться в эффективности альтернативного метода активации гипохлорита натрия в корневых каналах.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Анализ клинического опыта врачей-стоматологов, применяющих альтернативный метод активации гипохлорита в корневых каналах. Обзор мировой литературы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Для активации гипохлорита в корневых каналах применялся гуттаперчевый штифт, закреплённый в дискодержателе, который устанавливается на угловой наконечник. В процессе вращения, штифт нагревается до 50-55 °С, активируя ирригационный раствор. Также, за счет вращательных движений возникают колебания ирригационного раствора, обеспечивающие очистку эндодонтического пространства, удаление смазанного слоя и обработку большего количества латеральных корневых ответвлений. Из-за низких частот возникающих колебаний, такой метод активации гипохлорита натрия обладает несколько меньшей эффективностью, чем их ультразвуковые аналоги, однако, имеет и ряд преимуществ. При активации гипохлорита натрия с помощью гуттаперчевого штифта, установленного на угловом наконечнике, сходит на нет риск повреждения стенок корневого канала, а также риск отлома инструмента. При использовании эндодонтических ультразвуковых насадок достаточно тяжело контролировать длину погружения инструмента. При активации раствора в апикальной части (зайти за анатомическую кривизну средней трети зуба), возникают большие риски перерасширения апикального отверстия, что приведет к осложнениям при obturации. Проанализировав клинический опыт врачей-стоматологов, использующих альтернативный метод активации гипохлорита натрия в корневых каналах, мы пришли к выводу, что он является эффективным способом активации ирригационного раствора при отсутствии возможности использовать современные дорогостоящие аппараты для активации (лазерная активация, активация по принципу негативного давления).

**ВЫВОДЫ.** На основании полученных данных об успешном эндодонтическом лечении пациентов с применением альтернативного способа активации гипохлорида натрия в корневых каналах, сделан вывод, что для активации гипохлорида натрия могут применяться гуттаперчевые штифты, закреплённые на угловом наконечнике. Такой способ имеет ряд преимуществ по сравнению со стальными и NiTi-насадками, так как не имеет риска повреждения стенок канала, перерасширения апикального отверстия, а также отлома инструмента внутри канала.

### **Список литературы**

1. Подпорин М. С. и др. Способ комплексной обработки системы корневого канала зуба при лечении воспалительных заболеваниях пульпы // Современная стоматология. – 2019. – № 3. – С. 87-91.
2. Царев В. Н. и др. Комбинированное эндодонтическое лечение: микробиологические аспекты с использованием сканирующей электронной микроскопии // Эндодонтия Today. – 2021. – Т. 19. – №. 1. – С. 11-17.

3. Юдина Н. А. Современные стандарты эндодонтического лечения. Часть 2. Ирригация и obturation корневых каналов // Современная стоматология. – 2012. – №. 2 (55). – С. 12-18.

УДК: 616.3: 578.834.1

## **ПРОЯВЛЕНИЯ COVID-19 В ПОЛОСТИ РТА**

**В.В. Горбунов**

e-mail: gorbunov.v.o.v.a@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.О. Камышникова, доц. кафедры терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Последнее время появляется все больше сообщений о проявлениях COVID-19 в полости рта, однако большинство из них не рассматривают изменения в отдаленные сроки. В данной работе были проведены консультации 20 пациентов, ранее перенесший COVID-19, с использованием стандартных методов обследования и поставлены диагнозы «глоссалгия» (25%) и «десквамативный глоссит» (75%). Было обнаружено, что включение в назначения седативных препаратов и транквилизаторов привело к существенному снижению и даже исчезновению субъективных симптомов у данных больных.

**Ключевые слова:** коронавирус, проявления COVID-19, седативные препараты, транквилизаторы

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день известно, что SARS-CoV-2 проникает в клетки путем соединения белка оболочки с рецептором ангиотензина – ангиотензинпревращающему ферменту 2 (АПФ-2) клеток [1]. Высокая степень экспрессии АПФ-2 обнаружена не только у эпителиальных клеток дыхательных путей, но и у клеток эпителия слизистой оболочки полости рта, что может обуславливать внутриротовые постковидные проявления, на которые указывают пациенты после болезни.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить проявления COVID-19 в полости рта в отдаленные сроки и разработать подход к лечению данных патологических состояний с учетом особенностей этиологии и патогенеза.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В рамках консультативного приема, организованном кафедрой терапевтической стоматологии на базе лечебно-профилактического отделения Клиники ФГБУ ВО КубГМУ Минздрава России в период с 01.01.21 по 31.12.21 было принято 20 пациентов с патологией слизистой оболочки полости рта, ранее перенесших COVID-19, в возрасте от 21 до 63 лет с применением стандартных методов обследования. Было назначено соответствующее этиотропное и патогенетическое лечение.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** 25% (5) пациентов предъявляли жалобы на жжение языка, возникшее в течение 1-2 месяцев после перенесенного COVID-19. Жжения языка возникало утром, нарастало к вечеру, уменьшалось/отсутствовало во время приема пищи и не беспокоило во время сна. Все 5 пациентов перенесли, с их слов, сильный психоэмоциональный стресс [2,3], связанный со страхом смерти от COVID-19. Клинический осмотр видимых изменений слизистой полости рта у данных больных не выявил. Был поставлен диагноз «глоссалгия».

75% пациентов (15), перенесших COVID-19, предъявляли жалобы на наличие пятен на языке (100%), периодически появляющиеся, исчезающие и меняющие свою локализацию, чувствительность языка при приеме кислой и горячей пищи (53%), возникших, со слов пациентов, в течение 1-3 месяцев после перенесенного вышеназванного заболевания. Также они (100%) утверждают, что до COVID-19 данные изменения на языке не отмечались. Клинически определяется классическая картина десквамативного глоссита [3]. Не было выявлено какой-то одной характерной локализации пятен.

Всем пациентам обязательно назначались седативные препараты («Персен»), транквилизаторы дневного действия («Адаптол», «Грандаксин», «Афобазол») и препараты для симптоматического лечения: местные анестетики и кератопластики [3]. Повторный прием после назначенного лечения был рекомендован через месяц. В 100% случаев наблюдалось уменьшение/ полное исчезновение субъективных ощущений: жжения и болей слизистой оболочки полости рта. Объективно у 7 из 15 пациентов с десквамативным глосситом наблюдалось уменьшение десквамации. Более отдаленные результаты планируется получить через 3 и 6 месяцев.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проявления COVID-19 в полости рта переболевших могут включать такие заболевания, как глоссалгия и десквамативный глоссит. К сожалению, не представляется возможным на данный момент определить, что стало причиной развития данных

заболеваний: прямое воздействие SARS-CoV-2 на структуры нервной системы или опосредованное – через развитие психоэмоционального стресса в случае с глоссалгией, тем более известно, что он может быть триггерным фактором [2], или через обострение общесоматической патологии, что имеет место при десквамативном глоссите. Полученные данные указывают на необходимость назначения седативных средств и транквилизаторов, оказывающих направленное действие на центральную и периферическую нервную систему.

### **Список литературы**

1. Лавровская Яна Артуровна, Романенко Инесса Геннадьевна, Лавровская Ольга Михайловна, Буглак Вера Алексеевна Особенности клинических проявлений, диагностики и лечения глоссалгии и глоссодинии // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. 2019. №2 (38). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-klinicheskikh-proyavleniy-diagnostiki-i-lecheniya-glossalgii-i-glossodinii> (дата обращения: 12.03.2022).
2. Л.А. Дмитриева, Ю.М. Максимовский Терапевтическая стоматология: национальное руководство. – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 888 с.
3. Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Миронов А. Ю., Забозлаев Ф.Г. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика. – М., 2020. – 48 с.

УДК: 616-002.3:617,52-007:470.620

## **РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОДОНТОГЕННЫХ АБСЦЕССОВ И ФЛЕГМОН ЧЛЮ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**Л.Г. Петренко\*, Д.В. Атакишев**

e-mail: leonty1608@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.С. Новикова, старший лаборант кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

## **Аннотация**

В статье проводится ретроспективный анализ распространенности одонтогенных абсцессов и флегмон в Краснодарском крае, в частности 4315 медицинских карт стационарных больных в ГБУЗ «ККБСМП» МЗ КК.

**Ключевые слова:** одонтогенные абсцессы; одонтогенные флегмоны; ретроспективный анализ; челюстно-лицевая область

**ВВЕДЕНИЕ.** Проблема развития осложнений одонтогенных воспалительных процессов челюстно-лицевой области, несмотря на внедрение новых современных методов профилактики и лечения, продолжает оставаться актуальной. Численность больных с одонтогенными абсцессами и флегмонами, по мнению разных авторов, достигает 60-70% коечного фонда челюстно-лицевых стационаров. Несмотря на повышение качества оказания стоматологической помощи, усовершенствование известных и внедрение новых методов диагностики и лечения данной патологии, количество больных с одонтогенными флегмонами продолжает расти. Таким образом, данная патология требует постоянного мониторинга уровня заболеваемости, характера и структуры гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведение ретроспективного анализа распространенности одонтогенных абсцессов и флегмон в Краснодарском крае.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен ретроспективный анализ 4315 медицинских карт стационарных больных (форма №003/у). В группу исследования включены 728 пациента с диагнозом «одонтогенная флегмона» и «одонтогенный абсцесс», находившиеся на стационарном лечении в ГБУЗ «ККБСМП» МЗ КК. Проведен статистический анализ заболеваемости, распространенности и встречаемости одонтогенных абсцессов и флегмон у пациентов за период 2020-2021 гг. включительно, а также сравнение данных показателей по годам. Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи статистического пакета STATISTICA for Windows 10.0 (Statsoft, USA). Поскольку распределение пациентов в выборке не соответствовало нормальному, расчет параметров проводился при помощи непараметрического U-критерия Манна–Уитни [1]. Частота встречаемости проводилась с использованием критерия  $\chi^2$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По данным проведенного ретроспективного анализа средний возраст госпитализированных пациентов исследуемой нозологии в 2020 г. составил  $40 \pm 18,9$  лет, а в 2021 г. –  $42 \pm 21,3$  года. Группы были сопоставимы по возрасту и полу. Анализ медицинской

документации архива указывал на относительно большой процентный показатель удельного веса пациентов с одонтогенными абсцессами и флегмонами (ОАиФ) челюстно-лицевой области (ЧЛО) в общем числе госпитализируемых в челюстно-лицевой стационар ГБУЗ «ККБСМП» МЗ КК: в 2020 г. составил 16,2%, в 2021 г. – 17,5%. Также проводился анализ пациентов, прибывших в стационар из различных регионов края, в том числе из Республики Адыгея. Распределение пациентов по регионам в 2020 г. было следующее: краевые – 260 чел., Краснодар – 60 чел., Республика Адыгея – 12 чел. Наряду с этим, в 2021 г. наблюдалась следующая картина: краевые – 347 чел., Краснодар – 32 чел., Республика Адыгея – 17 чел. Стоит заметить, что количество пациентов с ОАиФ мягких тканей ЧЛО статистически значимо снизилось в 2021 г. в г. Краснодаре ( $p=0,03$  по критерию Манна-Уитни), что нельзя сказать о пациентах Республики Адыгея и Краснодарского края. Заболеваемость данных регионов наоборот статистически значимо увеличилось ( $p=0,05$  по критерию Манна-Уитни). Возможно, данная картина возникла вследствие низкого уровня просвещенности населения в вопросах гигиены полости рта, отсутствие своевременных профилактических осмотрах в стоматологических поликлиниках по месту жительства, позднего обращения за медицинской помощью в профильные учреждения [2].

По данным результата ретроспективного анализа медицинских карт 2020 г., воспалительный процесс наиболее часто поражал дно полости рта – (32,2%), крыловидно-нижнечелюстное пространство – (40,7%), окологлоточное – (36,8%), челюстно-язычный желобок – (31,6%), поднижнечелюстное пространство – (18,7%). По данным 2021 г. отмечалось статистически значимое увеличение ( $p=0,05$  по критерию  $\chi^2$ ) поражения одонтогенным воспалительным процессом данных локализаций: дно полости рта – (40,1%), крыловидно-нижнечелюстное пространство – (50,6%), окологлоточное – (45,2%), челюстно-язычный желобок – (43,8%), поднижнечелюстное пространство (23,8%) [3]. Изучение ретроспективных данных одонтогенных флегмон двух и более клетчаточных пространств показало частоту встречаемости выше ( $p=0,05$  по критерию  $\chi^2$ ), (их доля составила в 2020 г. 52, 4%, в 2021 г. – 68, 7%) в сравнении с одонтогенными флегмонами одного клетчаточного пространства.

**ВЫВОДЫ.** На основании ретроспективного анализа распространенности одонтогенных абсцессов и флегмон ЧЛО в Краснодарском крае нами выявлено, что численность пациентов с данной патологией, не смотря на внедрение новых методов диагностики и лечения продолжает расти. Это побуждает к дальнейшему изучению данной

нозологии, а также к своевременной профилактике одонтогенных воспалительных процессов ЧЛЮ.

### **Список литературы**

1. Сипкин А. М. и др. Одонтогенные гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области: современный взгляд на лечение и реабилитацию //Клиническая стоматология. – 2018. – №. 2. – С. 66-69.
2. Икрамов Г. А. и др. Современный взгляд на этиологию и патогенез одонтогенных абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области (обзор литературы) //Интернаука. – 2021. – №. 12-1. – С. 72-75.
3. Калинина О. Ю., Гайко С. Н., Усанова Г. У. Анализ лечения больных с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой области //Вестник Клинической больницы № 51. – 2016. – №. 7 (2). – С. 41-45.

УДК: 616.992:001.89

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РИНОЦЕРЕБРАЛЬНОГО МУКОРМИКОЗА**

**Л.И. Бгдоян\*, Д.С.Гриднева**

e-mail: yurij-savosin@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.В. Савосин, старший лаборант кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье изучаются клинические особенности течения риноцеребральной формы мукоормикоза, особый акцент делается на обследовании и лечении больного мукоормикозом.

**Ключевые слова:** риноцеребральная форма мукоормикоза; отек мягких тканей; антифунгидная терапия

**ВВЕДЕНИЕ.** Инвазивный мукоормикоз – это агрессивная грибковая инфекция, обусловленная плесневыми грибами рода *Mucorales*. Клиника риноцеребрального мукоормикоза неспецифична и схожа на ранних стадиях

заболевания с симптоматикой бактериального синусита или воспаления параорбитальной клетчатки [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение клинических особенностей течения риноцеребральной формы мукормикоза.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Обследование и лечение больного риноцеребральной формой мукормикоза.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Пациентка Г., 56 лет поступила в ОЧЛХ ККБСМП МЗ КК с жалобами на: отек мягких тканей левой половины лица, ухудшение зрения вплоть до слепоты левого глаза, не заживающую рану слизистой в области твердого и мягкого неба слева, нарушение мимики и онемение левой половины лица.

Из анамнеза установлено: считает себя больной около двух недель, когда появились жалобы на отечность мягких тканей лица и слизистой твердого неба. В этот срок находилась на стационарном лечении в ковидном госпитале, где получала специализированную терапию. Пациентка заметила рану слизистой твердого неба, чувство онемения и нарушение мимики левой половины лица, увеличение отека мягких тканей в области левого глаза. Консультирована по линии санитарной авиации с установкой предварительного диагноза: Мукормикоз, риноцеребральная форма. Рекомендовано начать антифунгидную терапию. После завершения лечения в инфекционном госпитале переведена в ОЧЛХ ККБСМ.

При клиническом осмотре установлено: конфигурация лица изменена за счет отека мягких тканей левой половины лица (век левого глаза, подглазничной, скуловой, щечной областей слева). Глазная щель закрыта. Мягкие ткани подглазничной и щечной области слева при пальпации уплотнены, безболезненные, кожа с синюшным оттенком. Открывание рта свободное, безболезненное. Вторичная адентия. Обширный полнослойный некроз слизисто-надкостничного лоскута области твердого неба слева. Ихорозные выделения из левой половины носа [1]. По КТ-сканам определяется картина пансинусита, утолщение мягких тканей средней зоны лица, остеомиелитные изменения костей лицевого скелета средней зоны лица без секвестрации, по типу остеопороза.

Установлен предварительный диагноз: Мукормикоз. Риноцеребральная форма, тяжелое течение. ИБС. ГБ 3ст, риск 4. СД 2 типа. Постковидный синдром, перенесенная внебольничная полисегментарная пневмония, тяжелое течение (вирусной этиологии).

После предоперационной подготовки пациентке выполнено оперативное лечение в объеме: субтотальной резекции верхней челюсти справа, тотальной резекции верхней челюсти слева, с формированием

пострезекционной оростомы слева. Некротомия мягких тканей слизистой твердого неба слева, мягких тканей инфраорбитальной, скуловой, щечной областей слева, некротомия инфраорбитальной клетчатки слева [2].

В постоперационном периоде продолжена антифунгидная терапия. На 14 сутки пациентка выписана на амбулаторное лечение под наблюдение хирурга-стоматолога в поликлинику по месту жительства и диспансерное наблюдение ЧЛХ.

**ВЫВОДЫ.** Результаты лечения инвазивного мукомикоза существенно зависят от сочетания таких факторов как: быстрота постановки диагноза, лечение основного заболевания (исключение факторов риска), ранняя активная антифунгидная терапия и хирургическое удаление пораженных тканей.

### **Список литературы**

1. Ашуров З. М. и др. Наблюдение риноцеребрального мукомикоза //Вестник оториноларингологии. – 2008. – №. 3. – С. 68-69.
2. Ларионова В. Б. и др. Опыт успешного лечения риноцеребрального зигомикоза //Вестник интенсивной терапии. – 2011. – №. 2. – С. 37-42.
3. ИГНАТЬЕВА С. М. и др. Проблемы медицинской микологии //проблемы медицинской микологии Учредители: Северо-Западный государственный медицинский университет им. ИИ Мечникова. – 2021. – Т. 23. – №. 3. – С. 3-12.

УДК: 616.314

## **ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТА ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ: CASE REPORT**

**М.Г. Горбатенко**

e-mail: gorbatenko.stom@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.Д. Гришечкин, асс. кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

## **Аннотация**

Восстановление эстетики и функции челюстно-лицевой области после резекции обеих верхнечелюстных костей возможно, но при этом важно учитывать индивидуальные параметры работы височно-нижнечелюстного сустава.

**Ключевые слова:** челюстно-лицевая область, онкопатология, аксиография, височно-нижнечелюстной сустав

**ВВЕДЕНИЕ.** Стоматологическая реабилитация пациентов с онкопатологией челюстно-лицевой области (ЧЛЮ) является трудной задачей ввиду позднего выявления заболевания, а также сложной анатомической variability структур поражённого очага [2]. Послеоперационные изменения ЧЛЮ диктуют правила протезирования таких пациентов, а именно вычисление индивидуальных функциональных параметров височно-нижнечелюстного сустава [1].

В ортопедической реабилитации из-за особенностей после хирургического вмешательства настраивание артикулятора по средним показателям будет неверным, поэтому важно фиксировать значения траектории движений нижней челюсти в каждом отдельном случае [3]. Это необходимо для восстановления функций работы височно-нижнечелюстного сустава в полном объёме. Таким образом, это послужило включению в этапы изготовления протеза графического метода, с помощью которого вычисляется трансверзальный угол суставного пути нижней челюсти. Это позволяет оптимизировать стоматологическое лечение пациента.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Использование аксиографии – внеротового графического метода диагностики работы височно-нижнечелюстного сустава – с целью изготовления функционального полного съёмного резекционного протеза на имплантатах, применяя полученные во время исследования индивидуальные показатели.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Представлено описание клинических и лабораторных этапов стоматологической ортопедической реабилитации пациентки Д., 65 лет, с диагнозом: полное отсутствие зубов на верхней челюсти, состояние после резекции обеих верхнечелюстных костей по поводу аденомы малой слюнной железы твёрдого неба. Ранее пациентке были установлены 4 имплантата (Osstem, Корея) с шариковыми абатментами Stud, применяемые для съёмного протезирования, с непосредственным наложением временного протеза, изготовленного методом стереолитографического прототипирования на 3D-принтере на этапе планирования операционного вмешательства. Однако протез подлежал

замене ввиду невозможности повторения анатомии протезного ложа и чрезмерной пористости материала конструкции. В связи с чем, пациентке с пострезекционным дефектом предложено изготовление верхнечелюстного протеза с оптимизацией некоторых этапов и применением графического метода с помощью механического аксиографа ARCUS pro (Kavo, Германия) для диагностики работы височно-нижнечелюстного сустава.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Использование графического метода, регистрирующего траекторию движения нижней челюсти, позволило определить цифровое значение угла Беннета, который образуется при движении суставной головки балансирующей стороны внутрь и вниз, то есть при трансверзальном суставном пути нижней челюсти, латеротрузии. После вычисления искомой величины стала возможным настройка артикулятора по индивидуальным значениям. Применение аксиографии послужило для оказания качественной ортопедической помощи пациентке с резекцией верхнечелюстных костей благодаря зарегистрированным данным, переданным в техническую лабораторию для изготовления протеза.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, модернизация этапов комплексной стоматологической реабилитации пациентки с пострезекционным верхнечелюстным дефектом обеспечила восстановление утраченных функциональных (речь, дыхание, прием пищи) и эстетических свойств полости рта. Все это положительно повлияло на качество жизни пациентки с онкопатологией ЧЛЮ.

### **Список литературы**

1. Ефанова Н.С. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНЧС // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – №2.
2. Кочурова Е.В., Ижнина Е.В., Николенко В.Н., Лапина Н.В., Сеферян К.Г., Лазарев Д.А. СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТА С КОНТРАКТУРОЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ // Журнал Общероссийской общественной организации Федерация специалистов по лечению заболеваний головы и шеи. – 2018. – №1. – С. 57-63.
3. Мурадян Э.Н. Перспективы применения аксиографии в стоматологии // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – №2.

УДК: 616.31-073.75:616.314-089.23

## **СРАВНЕНИЕ ВНУТРИРОТОВЫХ ЦИФРОВЫХ СКАНЕРОВ В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

**Е.К. Коломийцева, А.В. Манафова\***

e-mail: elsukova.alina15@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.Д. Гришечкин, асс. кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В этой работе мы собрали информацию об основных интраоральных сканерах, применяемых в стоматологии, чтобы каждый специалист выбрал для себя подходящую систему, понял на какие параметры нужно сделать акцент при выборе внутриротовых сканеров.

**Ключевые слова:** интраоральный сканер, цифровой оттиск, ортопедическая стоматология, внутриротовое сканирование

**ВВЕДЕНИЕ.** Внутриротовое сканирование является быстроразвивающейся областью в стоматологии XXI в., давая возможность получать высокоточные цифровые оттиски, создать 3D модели зубных рядов пациентов, проводить планирование лечения и моделирование реставраций [4].

Главными задачами сканеров являются: экономия времени и облегчение процесса снятия оттиска. В наши дни разрабатываются множество различных видов внутриротовых сканеров. С каждой новой моделью применение таких систем становится более практичным для специалистов, так как происходит усовершенствование принципов работы. Поэтому для каждого стоматолога-ортопеда остается актуальный вопрос в выборе качественной и недорогой системы интраорального сканирования [5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение различных видов интраоральных сканеров, имеющих на стоматологическом рынке, оценивая принципы работы, особенности и характеристики.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Были отобраны и проанализированы 11 статей из 28 2016-2021 гг. выпуска из базы данных eLIBRARY и 3 статьи из 15 2015-2021 гг. выпуска из базы данных PubMed.

Интраоральные сканеры – устройства, применяемые стоматологами для получения цифровых оттисков. В использовании интраоральных сканеров имеются такие достоинства, как: отсутствие болезненности, неточностей, присущих стандартным оттискам, оценка качества полученного изображения, отражающего клиническую ситуацию в полости рта пациента, быстрее осуществляется передача данных в лабораторию, отсутствие инфицирования при передаче оттиска в лабораторию [5].

В данной статье мы постарались собрать информацию об основных ныне существующих внутриротовых сканерах.

CEREC – «Sirona Dental System GmbH» (Германия): CEREC Bluescan появился на стоматологическом рынке в январе 2009 г., а CEREC Omnicam в августе 2012 г. Система CEREC имеет 3D-цифровой сканер с фрезерным устройством для изготовления не прямых реставраций сразу в кабинете стоматолога. Система CEREC Bluescan работает на основе принципа конфокальной микроскопии, а CEREC Omnicam – метода триангуляции. Отличительными особенностями системы CEREC Omnicam являются получение 3D-снимка в натуральном цвете и отсутствие использования порошка [5].

iTero – «CADENT LTD» (Израиль). Система iTero базируется на принципе параллельной конфокальной микроскопии. Данная методика производит захват изображения всех структурных особенностей, имеющих в ротовой полости, без использования отражающих порошков [5].

PlanScan – «Planmeca» (Финляндия). Сканер может быть частью стоматологической установки или применяться как автономное устройство. В оптической системе сканера используется технология антизапотевания, где источником света является лазер [5].

TRIOS от «3Shape A/S» (Дания). Сканер TRIOS Color solution был представлен в марте 2013 г. С его помощью изображение получается в натуральном цвете. Система TRIOS работает по принципу конфокальной микроскопии, не требуя применения порошка. В нее встроен механизм антизапотевания, что обеспечивает оптимальную визуализацию [5].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Исследовав сканеры, представленные в предыдущем абзаце, мы можем выделить следующие различия в них:

Принцип работы у iTERO и TRIOS – конфокальная микроскопия, у PLANSCAN триангуляция, у CEREC OMNICAM – полноцветное

непрерывное изображение, а CEREC BLUECAM сочетает в себе активную триангуляцию и конфокальную микроскопию.

Источник излучения у iTERO и PLANSCAN – лазер, CEREC BLUECAM – видимый голубой свет, у CEREC OMNICAM – структурированный белый LED свет, а у TRIOS – структурированный свет и инфракрасный свет.

У CEREC OMNICAM3D-модель образуется объединением постоянного потока данных, а у остальных сканеров множеством изображений.

Цветное изображение присутствует у всех, за исключением iTERO и CEREC BLUECAM.

Необходимость покрытия сканируемой поверхности порошком присутствует только у CEREC BLUECAM.

**ВЫВОДЫ.** В настоящее время изобретается большое количество различных интраоральных сканеров. Поэтому стремительное развитие и высокая перспектива внутриротового сканирования является актуальным в наши дни, и каждый врач-стоматолог, основываясь на данных, которые представлены в нашей статье, может сделать соответствующий выбор в пользу того или иного сканера [4].

### Список литературы

1. Левин Г.Г., Вишняков Г.Н., Лошилов К.Е. Способ оптического измерения формы поверхности трехмерного объекта (варианты) //Патент RU2232373. 2004. – №19.
2. Костюкова В.В., Ряховский А.Н., Уханов М.М. Сравнительный обзор внутриротовых трехмерных цифровых сканеров для ортопедической стоматологии //Стоматология. – Том 93. – №1. – 2014. – С. 53–59
3. Ряховский А.Н. «Цифровая стоматология». М.: ООО «Авантис», 2010. – 282 с.: ил.
4. Костюкова В.В., Ряховский А.Н., Уханов М.М. Сравнительный обзор внутриротовых трехмерных цифровых сканеров для ортопедической стоматологии // Стоматология. – 2014. – № 1. – С. 53-59.
5. Горяинова Кристина, Мангано Франческо. Обзор современных интраоральных систем // Цифровая стоматология. – 2016. – №2. – С. 79-85.

УДК:616.379-008.64.44:616-089.28/29

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ РАЗЛИЧНЫМИ ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ**

**Я.М. Искандарян**

e-mail: yiskandaryan06@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.А. Скорикова, проф. кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.

### **Аннотация**

Сахарный диабет (СД) влияет на состояние всех органов и систем человека, в том числе на зубочелюстную систему. Из-за этого пациенты с сахарным диабетом более подвержены воспалительным заболеваниям пародонта. Потому вопрос о выборе способа протезирования зубов при сахарном диабете остается весьма актуальным.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, протезирование, пародонт, имплантация, комплексный подход

**ВВЕДЕНИЕ.** Большая частота поражений органов полости рта при сахарном диабете вызвана уменьшением местных иммунных реакций, нарушением микрососудистой системы, резорбцией костной ткани. Это введет к снижению выносливости пародонта и иногда естественная жевательная нагрузка превращается для опорных зубов в травматичную. Роль микроорганизмов возрастает в условиях гипоксии и снижения устойчивости тканей пародонта к влиянию местных неблагоприятных факторов, а повышенное содержание глюкозы в десневой жидкости у диабетиков приводит к размножению микроорганизмов и скорому образованию зубного камня [1].

**ЦЕЛЬ.** Провести сравнительный анализ различных вариантов ортопедического лечения пациентов с сахарным диабетом путем изучения амбулаторных и медицинских карт стоматологического больного.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Был проведен ретроспективный анализ 50 медицинских амбулаторных карт больных сахарным диабетом. Из них 20

женщин и 30 мужчин. Из числа взятых на лечение 24 больных были с инсулинозависимым сахарным диабетом и 26 больных с инсулинонезависимым сахарным диабетом. С учетом степени тяжести диабета у больных были сформированы следующие группы: с легкой степенью тяжести – 21, средней – 7, тяжелой – 22 больных. Длительность заболевания диабетом колебалась от 1 года до 5 лет.

Лица, взятые на ортопедическое лечение, одновременно проходили амбулаторное и стационарное лечение сахарного диабета. Лабораторная диагностика сахарного диабета осуществлялась в лаборатории эндокринологического отделения.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На основании анализа медицинских карт установлено, что у пациентов с сахарным диабетом изготовлено 62 несъемных и 7 съемные конструкции. Из общего числа несъемных конструкций больным были изготовлены 15 штампованно-паяных мостовидных протеза из нержавеющей стали, 39 металлокерамических мостовидных и 8 пластмассовых мостовидных протеза во фронтальном отделе. Из них пяти пациентам были изготовлены мостовидные протезы с опорой на импланты.

Протезирование зубов при диабете – непростая задача, но ее можно упростить, если сначала компенсировать заболевание при участии врача-эндокринолога. Важным моментом является подготовка полости рта, то есть тщательно проведенная санация.

У пациентов с СД происходит быстрее атрофия альвеолярного отростка при использовании съёмных протезов, которые требуют постоянного гигиенического ухода.

При использовании несъёмных конструкций жевательное давление передается через естественные зубы, которые должны быть со здоровым пародонтом, что у таких пациентов встречается крайне редко.

Неплохие результаты дает ортопедическое лечение с помощью имплантатов. Несмотря на то, что раньше диабет считался полным противопоказанием к имплантации, сейчас стоматологи используют в этих случаях современные импланты с гидрофильным покрытием, способствующим скорому заживлению ран. Например, фирмы NobelBiocare, Straumann. А также применяют базальную имплантацию для того, чтобы снизить объём повреждений кости и слизистой [3].

**ВЫВОДЫ.** 1. Ортопедическое лечение пациентов с СД должно проводиться одновременно и совместно с эндокринологами. 2. Клинико-лабораторное обследование пациентов с СД должно проводиться комплексно для выявления обменных и гормональных нарушений. 3. Наличие

сопутствующей патологии зубочелюстной системы (пародонтит, деформации окклюзионной поверхности и зубных рядов, дефекты зубного ряда) усугубляют клинику и затрудняет протезирование. 4. Стоматологическое лечение у пациентов с СД заключается в нормализации функций нейромышечного комплекса, в проведении санационных мероприятий и специальной ортопедической подготовки полости рта перед протезированием. 5. При изготовлении ортопедических конструкций пациентам с СД следует отдавать предпочтение цельнолитым несъёмным протезам с учетом пародонтограммы Курляндского. А при применении съёмных конструкций необходимо шинирование опорных зубов. 6. При ортопедическом лечении больных с СД следует ограничить применение пластмасс, так как последние ассимилируют простейших ротовой полости и стимулируют развитие дисбактериоза и аллергических проявлений [2].

### **Список литературы**

- 1 Кубрушко Т.В., Бароян М.А., Наумова Я.Л. Комплексный подход к ортопедическому лечению больных сахарным диабетом // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 5–1. – С. 34–35.
2. Скориков Ю.В. Клиника, диагностика и комплексное лечение больных с парафункциями жевательных мышц при сахарном диабете: автореф. дис. к.м.н. 14.00.21. – М-во здравоохранения Рос. Федерации. Кубан. гос. мед. акад. – Краснодар, 1998. – 20 с.
3. Терентьев С.П. Протезирование при диабете. // 32top. – 2019.

УДК: 616.314-7(07):691.175

## **АЛГИНАТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ: СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ И НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ**

**Х.А. Жане, Е.С. Коваленко\***

e-mail: 5041liza@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.С. Кочконян, доц. кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

## **Аннотация**

В статье поднимаются вопросы использования альгинатных масс в клинике. Получение оттиска является одним из основных этапов в ортопедическом лечении. Особое внимание обращено на анализе конкретных клинических ситуаций и выборе способа и материала для получения оттиска. Вместе с появлением новых технологий возможно частичное замещение альгинатов, а также их использование в других областях медицины.

**Ключевые слова:** альгинатные массы, оттиск, слепок, ортопедия

**ВВЕДЕНИЕ.** Альгинатные оттиски являются обычной частью повседневной практики, так как его применение является основой ортопедического лечения. Чаще всего врач-ортопед делает пациенту альгинатный слепок для создания «наглядного представления» состояния полости рта и составления оптимального плана лечения. Стоматологам важно понимать свойства материала и следовать определенным основным принципам, чтобы добиться безупречных оттисков и, следовательно, избежать дальнейших ошибок в лечении.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить достоинства и недостатки альгинатных масс, новые перспективы эволюции и применения альгинатных материалов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Был произведен анализ исследований, посвященных различным альгинатным материалам, используемым в стоматологии, а также их применение в других сферах.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В последние несколько десятилетий использование такого рода материалов нашло различные применения, связанные с несколькими областями медицины. В пищевой промышленности альгинаты широко применяются в качестве добавок благодаря их гелеобразующим, вязкостным и стабилизирующим свойствам. Следовательно, прием альгината натрия и последующее гелеобразование в желудке, по-видимому, снижает аппетит человека в острых ситуациях. Другие исследования в области фармакологии продемонстрировали, как альгинатно-антацидные составы могут участвовать в нейтрализации кислотности желудочного содержимого путем образования гелеобразного барьера для вытеснения «кислотного кармана» из пищевода-желудочного перехода и защиты пищевода и желудка. Альгинаты еще применяются для уплотнения геля в формирующих и стабилизирующих агентах, так как альгинат имеет важное значение в препаратах с контролируемым высвобождением [3].

Материалы с содержанием альгината широко применяются при транспортировке различных лекарственных препаратов. Из-за того, что лечение травм костей по-прежнему часто ограничено из-за плохого заживления, альгинатные гели помогают в регенерации костей за счет образования костеобразующих клеток или их комбинации. Текущие этапы регенерации скелетных мышц включают трансплантацию клеток, использование фактора роста или оба данных подхода [1].

Исследования, выбранные в этой работе, разные, и все они касаются альгинатных оттискных материалов.

**ВЫВОДЫ.** В мире стоматологии внедряются технологические инновации. Внутриротовые сканеры и 3D-принтеры, на самом деле, все чаще используются стоматологами. Такие факторы произведут революцию в способе работы в стоматологических специальностях. В области диагностических изображений были проведены соответствующие и конкретные точные сравнения. Одним из важных технологических нововведений являются менее инвазивные методы. Примером может служить внутриротовой сканер, который выглядит как зубная щетка. Несмотря на то, что будущее стоматологии представлено цифровыми методами, использование альгинатов, учитывая стоимость и простоту использования, всегда составляет большинство. Альгинаты минимально инвазивны для пациентов, а также удобны в использовании для врачей. Благодаря им возможно создание гипсовой модели для первой оценки реабилитации нашего пациента в области протезирования, хирургии или ортодонтии [2]. Что касается перспектив на будущее, то альгинатные материалы и их производные с точки зрения способности к гелеобразованию, механической прочности и взаимодействия с клеткой посредством биоадгезивных связей считаются перспективным материалом для культуры клеток и тканей. Безусловно, повышение качества этих материалов позволило бы расширить их использование с пользой для пациентов. Перспектива состоит в том, что эти материалы будут продолжать развиваться, как это происходило с 40-х гг., создавая таким образом высокоэффективные оттискные материалы.

### Список литературы

1. А.Н. Гурин, А.Ю. Федотов, Р.В. Деев, В.С. Комлев Направленная регенерация костной ткани с использованием барьерной мембраны на основе альгината натрия и октакальциевого фосфата // Гены и клетки. – 2013. – №4. – С. 70-77.
2. В. Н. Трезубов, А. С. Щербаков, Л. М. Мишнёв Ортопедическая стоматология. – 9-е изд. – М.: Гэотар-Медиа, 2019.

З. Д.С. Бордин, Э.Р. Валитова, Ю.В. Эмбутниекс и др. Альгинаты в лечении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Эффективная фармакотерапия. 2020. Т. 16. № 1. С. 12–18.

УДК: 616.314-77

## **РАЗРАБОТКА МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАСТВОРА ДЛЯ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ АЛЬГИНАТНЫХ СЛЕПКОВ**

**В.М. Статченко, Л.Г. Петренко\***

e-mail: leonty1608@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.С. Кочконян, доц. кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

В статье раскрываются аспекты относительно альгинатных слепков, упор делается на вопросах хранения и транспортировки.

**Ключевые слова:** альгинатные слепочные массы, слепочные массы, хранение и транспортировка альгинатных слепочных масс, раствор для хранения альгинатных слепочных масс

**ВВЕДЕНИЕ.** Альгинатные слепочные массы представляют собой удобный и недорогой материал для получения точного микрорельефа полости рта, применяемое в практике стоматолога ортопеда [2].

Основным недостатком альгинатных слепочных масс является их высокий процент усадки при отсроченной процедуре литья гипсовой модели, который не позволяет получить высокую точность для не съемных ортопедических конструкций и вынуждает врача стоматолога использовать более дорогие материалы.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Доказать эффективность использования солевого раствора, содержащего катионное поверхностно-активное вещество для хранения и транспортировки альгинатных слепков.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Предлагаемый метод транспортировки представляет из себя погружение альгинатных слепков в 0,9% солевой раствор с добавлением катионного поверхностно-активного вещества (алкилтриметиламмоний хлорида) в концентрации 0,05% для минимизации усадки слепков, а также их антисептической обработки. С помощью 3D принтера во избежание возможных повреждений и образования пор были изготовлены 2 идентичные модели верхней челюсти, с каждый из которых был снят альгинатный слепок. Один из слепков был помещён в ёмкость с обычной фильтрованной водой, а второй в изготовленный 0,9% солевой раствор, содержащий 0,05% алкилтриметиламмоний хлорида. Спустя 12 часов, по изначально идентичным слепкам из гипса 3-го поколения были отлиты модели. С применением высокоточного измерительного оборудования было проведено сравнение полученных моделей. Сравнение проводилось на основе измерения вестибулоорального и мезиодистального диаметра коронок 16 и 26 зубов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Алкилтриметиламмоний хлорид обладает поверхностно-активным, бактерицидным, фунгицидным, а также туберкулоцидным действием, что очень важно для безопасной работы зубного техника со слепком [1]. В ходе проведённых измерений мы получили следующие данные. Вестибулооральный диаметр коронок 16 и 26 зубов: на исходной 3D модели челюсти – 10,52 мм, на модели, отлитой по слепку, помещённому в фильтрованную воду – 10,54 мм, на модели, отлитой по слепку, помещённому в солевой раствор с добавлением катионного поверхностно-активного вещества – 10,52 мм; мезиодистальный диаметр коронок 16 и 26 зубов: на исходной 3D модели челюсти – 12,79 мм, на модели, отлитой по слепку, помещённому в фильтрованную воду – 12,81 мм, на модели, отлитой по слепку, помещённому в солевой раствор с добавлением катионного поверхностно-активного вещества – 12,80 мм.

**ВЫВОДЫ.** Проведя сравнение полученных гипсовых моделей с применением высокоточного измерительного оборудования, мы определили, что альгинатный слепок, помещённый на 12 часов в фильтрованную воду, не даёт усадки, а наоборот, увеличивается в объеме, притом, значительно сильнее, чем альгинатный слепок, помещённый на то же время в 0,9% солевой раствор с добавлением катионного поверхностно-активного вещества (алкилтриметиламмоний хлорида) в концентрации 0,05%. Увеличение объема у слепка, помещённого в солевой раствор, было в 2 раза меньше, чем у идентичного слепка, помещенного в фильтрованную воду. На основе полученных результатов мы пришли к выводу, что 0,9% солевой раствор с добавлением катионного поверхностно-активного вещества

(алкилтриметиламмоний хлорида) намного лучше подходит для хранения и транспортировки альгинатных слепков, чем фильтрованная вода, притом, изготовленный нами раствор обладает бактерицидным, фунгицидным, а также туберкулоцидным действием, что является важным аспектом для безопасной работы зубного техника со слепком [3].

### **Список литературы**

1. Дубинская Г. М. и др. Основы эпидемиологии. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета. – 2016. – 311 с.
2. Житко А. К. и др. Материаловедение в ортопедической стоматологии: Учебно-методическое пособие. – 2015. – 237 с.
3. Спасич Т. А. Современные методы диагностики в ортодонтической практике: «Orthocad» – новые возможности эры цифровой ортодонтии // Актуальные проблемы стоматологии детского возраста. – 2021. – С. 258-261.

УДК: 616.31:616.89

## **СИМПТОМЫ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА**

**А.Р. Габбасов**

e-mail: farida.sag@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Уфа, Россия.

Научный руководитель: А.Ш. Галикеева, проф. кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БашГМУ Минздрава России, д.м.н., доц.

### **Аннотация**

Одной из актуальных проблем современности является симптом эмоционального выгорания. Профессиональное выгорание, возникшее вследствие постоянного стресса на работе, отражается на взаимоотношениях с коллегами, окружающими и членами семьи, оказывает негативное влияние на состояние общего здоровья и приводит к снижению эффективности труда врача-стоматолога.

**Ключевые слова:** эмоциональное выгорание, врач-стоматолог

**ВВЕДЕНИЕ.** Симптом эмоционального выгорания распространен среди специалистов стоматологического профиля и приводит к состоянию тревожности, снижению эффективности труда.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить вероятные факторы, способствующие возникновению и развитию эмоционального выгорания у врача-стоматолога.

**МЕТОДЫ.** Поиск литературы проводили по базам данных Web of Science, PubMed, e-library, по ключевым словам, «эмоциональное выгорание», «стоматология». Критерии включения: статьи о результатах исследования по теме настоящей статьи. Критерии исключения: публикации, посвященные стоматофобии у пациентов. Всего изучено 5 статей отечественных и зарубежных авторов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Известно, что каждый человек стремится к психологическому комфорту. Однако возникшие обстоятельства нередко препятствуют этому желанию.

Термин «burnout» («эмоциональное выгорание»), «синдром сгорания сотрудников» ввел в 1974 г. американский психиатр Х. Дж. Фрейденбергер для характеристики нарушений психологического состояния изначально здоровых людей, профессиональная деятельность которых связана с оказанием услуг, сопровождающихся частыми социальными контактами. Эмоциональному выгоранию особенно подвержены те люди, которые сталкиваются с недопониманием в коллективе, чьи требования к семейной жизни, материальным ресурсам не удовлетворены. Считают, что эмоциональное выгорание происходит постепенно. При эмоциональном выгорании человек несколько самоотстраняется, стремится выборочно реагировать на сложившиеся ситуации, ограничить свои функциональные обязанности. Состояние постоянных переживаний, чувства неудовлетворённости своими достижениями, тревоги приводят к накоплению отрицательных эмоций. Накопившиеся отрицательные эмоции приводят к раздражительности и конфликтам, негодованию, депрессии, безразличному отношению к должностным обязанностям, постепенному эмоциональному и умственному истощению, психосоматическим нарушениям [1].

Считают, что синдром эмоционального выгорания распространен среди специалистов стоматологического профиля. Утверждают, что эмоциональное выгорание, возникает как следствие неудовлетворенности своей работой, многочисленных недопониманий между коллегами, регулярного стресса, сопровождающего не всегда успешное выполнение профессиональных обязанностей. Это может привести к негативным эмоциям и хроническому конфликту с пациентами и коллегами. Профессиональное выгорание,

возникшее вследствие постоянного стресса на работе, отражается на взаимоотношениях с коллегами, окружающими и членами семьи, оказывает негативное влияние на состояние общего здоровья врача-стоматолога [2,3,4].

Наше внимание привлекли опросник и шкала Maslach & Jackson (МБИ-HSS), включающие 22 пункта, в том числе – 9, указывающих в баллах на уровень эмоционального истощения, 5 – на развитие деперсонализации и 8 – на удовлетворённость личными достижениями [5]. В связи с тем, что нам, старшекурсникам, в ближайшей перспективе предстоит выбор специальности, считаем интересным провести исследование с применением опросника МБИ-HSS среди врачей стоматологов разных специальностей.

**ВЫВОДЫ.** Симптом эмоционального выгорания распространён среди врачей-стоматологов. Наиболее удобными инструментами для выявления уровня эмоционального истощения на наш взгляд являются опросник и шкала Maslach & Jackson (МБИ-HSS).

### **Список литературы**

1. Гоулман Д. Деструктивные эмоции. Как с ними справиться. Минск: «Попурри». 2009. 585 с.; ил. ISBN 978-985-15-0795-1.
2. Chen W.M., Chang Y.H., Lin Y.K., Lin S.R., See L.C. Burnout and quit intention among Chinese medical doctors and dentists in Taoyuan during global budget payment system // J. Chin. Med. – 2017. – №28. – P. 1-13.
3. Doolittle B.R., Windish D.M. Correlation of burnout syndrome with specific coping strategies, behaviors, and spiritual attitudes among interns at Yale University, New Haven, USA // J Educ. Eval. Health Prof. – 2015. – №12. P. 41. DOI: 10.3352/jeehp.2015.12.41.
4. Jin M.U., Jeong S.H., Kim E.K., Choi Y.H., Song K.B. Burnout and its related factors in Korean dentists // Int. Dent. J. – 2015. – №65. – P. 22-31. DOI: 10.1111/idj.12142.
5. Portero de la Cruz S., Vaquero Abellan M. Professional burnout, stress and job satisfaction of nursing staff at a university hospital // Rev. Lat. Am. Enfermagem. – 2015. – №23. – P. 543-552. DOI: 10.1590/0104-1169.0284.2586.

УДК: 616.314-77

## **ПРИМЕНЕНИЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

**А.У. Магомадова\*, А.А. Олейников**

e-mail: magomadova.alin@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань, Россия.

Научный руководитель: А.В. Гуськов, зав. кафедрой ортопедической стоматологии и ортодонтии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

Целью исследования является представление варианта комплексной реабилитации с использованием оригинальной конструкции комбинированного формирующего протеза и созданием трехмерной компьютерной модели постоянного протеза на примере клинического случая лечения пациента с пострезекционным дефектом нижней челюсти, восстановленным с применением методики эндопротезирования. На первом этапе ортопедической реабилитации был изготовлен комбинированный пластиночный формирующий протез с целью формирования мягких тканей протезного ложа для будущих постоянных конструкций. Эффективность применения формирующего протеза была оценена согласно сформированным критериям. Были получены показатели микроциркуляции, соответствующие условиям нормы. Степень восстановления эффективности жевания составила 64%. На втором этапе была создана трехмерная модель прототипа протеза. Следующим этапом реабилитации является печать постоянной протезной конструкции.

**Ключевые слова:** приобретенный дефект челюсти, формирующие ортопедические протезы, протезирование после хирургических вмешательств, аддитивные технологии, компьютерное моделирование ортопедической конструкции

**ВВЕДЕНИЕ.** Развитие подходов к лечению приобретенных дефектов челюстно-лицевой области является актуальной проблемой [1]. В ее решении важную роль играют аддитивные технологии, позволяющие создать оптимальные варианты ортопедических конструкций с учетом двух противоречивых требований между высокой точностью и сокращением сроков производства.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** На примере клинического случая продемонстрировать вариант комплексной реабилитации пациента с пострезекционным дефектом нижней челюсти, включающий ортопедическую подготовку с использованием формирующего пластиночного протеза и создание трехмерной компьютерной модели постоянного протеза.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На первом этапе комплексного ортопедического лечения пациента была использована разработанная оригинальная конструкция комбинированного формирующего протеза, эффективность которой была оценена согласно сформированным критериям. На втором этапе при помощи технологии оптического сканирования и дальнейшего компьютерного моделирования ортопедической конструкции была создана трехмерная модель прототипа протеза.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе исследования были получены результаты, отображающие эффективность протезной конструкции, разработанной для первого этапа ортопедической реабилитации пациента. Состояние протезного ложа благоприятное, отмечены незначительные рубцовые изменения края дефекта челюсти с тенденцией к реорганизации. Поверхность слизистой оболочки протезного ложа гладкая, без отека и избыточной рыхлости. Параметр микроциркуляции по данным лазерной доплеровской флоуметрии составил 18.2 (соответствует условиям нормы). Показатели микроциркуляции сравнивали с показателями физиологических норм [2]. Эффективность жевания, оцененная по методике В.Н. Трезубова [3], составила 64% (удовлетворительно). Были созданы благоприятные условия для дальнейшего постоянного протезирования с использованием аддитивных технологий.

**ВЫВОДЫ.** По результатам проведенного лечения пациента установлена эффективность разработанного протокола комплексной двухэтапной методики ортопедической реабилитации. Выполнено создание компьютерной трехмерной модели прототипа протеза, учитывающей индивидуальные особенности тканей протезного ложа с максимальной точностью. Следующим этапом реабилитации является печать постоянной протезной конструкции. На данный момент производится исследование и сравнение характеристик доступных материалов для аддитивного изготовления ортопедических конструкций как важнейшее условие последующего качественного функционирования постоянного протеза.

### **Список литературы**

1. Гусаров А.М. Обоснование использования метода интраоперационной навигации при устранении приобретенных дефектов и деформаций в челюстно-лицевой области: дис. канд. мед. наук: 14.01.14. – М., 2019. – 141 с.
2. Kouadio A.A., Jordana F., Koffi N.J., Le Bars P., Soueidan A. The use of laser Doppler flowmetry to evaluate oral soft tissue blood flow in humans: A review // Archives of Oral Biology. – 2018. – №86. – С. 58-71.

3. Митин Н.Е., Васильева Т.А., Васильев Е.В. Методика определения жевательной эффективности с применением оригинальной компьютерной программы на основе методов анализа многомерных данных // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2016. – №1. – С. 129-133.

УДК: 61:615.1(043.2)

## **ВЛИЯНИЕ АДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ НА ИОННО-ОБМЕННЫЙ СОСТАВ ДЕНТИНА КОРОНКИ ЗУБА**

**Е.А. Яхимчик**

e-mail: alla\_petruk24@mail.ru

Учреждение Образования «Белорусский Государственный Медицинский Университет», Минск, Беларусь.

Научные руководители: Г.Г. Чистякова, доц. кафедры общей стоматологии БГМУ, к.м.н.; А.А. Петрук, доц. кафедры общей стоматологии БГМУ, к.м.н.

### **Аннотация**

В данный момент применяется большое количество разнообразных адгезивных систем, а также техник их применения. Однако не до конца выявлена степень влияния различных адгезивных систем на ионно-обменный состав дентина коронки зуба. Исследование направлено на изучение заместительной терапии коронки зуба в контексте установления микроэлементного состава дентина коронковой части зуба после проведения реставрации.

**Ключевые слова:** адгезивная система, микроэлементный состав дентина

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние годы стоматология развивается стремительными темпами. Существует множество различных адгезивных систем и протоколов, используемых в терапевтической стоматологии в наше время.

В настоящее время не до конца выявлена степень влияния различных адгезивных систем на ионно-обменный состав дентина коронки зуба. Данное исследование направлено на изучение заместительной терапии коронки зуба в контексте установления микроэлементного состава дентина коронковой части зуба после проведения реставрации с использованием адгезивных систем V и VII (самопротравливающего) поколения.

Таким образом, актуальными остаются не только исследования действия адгезивов на структурные характеристики зуба, но и на метаболизм его тканей, в частности, на минеральную составляющую, возможности проникновения микроэлементов зуба в бондинговую систему.

Адгезивные системы призваны не только обеспечить лучшую адгезию пломбы (механическая адгезия), но и осуществлять миграцию полезных микроэлементов в твёрдые ткани зуба (химическая адгезия).

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить влияние на ионно-обменный состав дентина коронковой части зуба техники тотального травления и самопротравливающей адгезивной системы.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Экстрагированные зубы с сохранённой коронковой частью, гель для травления эмали (Владмива), адгезивная система 5 поколения Singlebond-2 (3M ESPE), самопротравливающая адгезивная система PrimeBond Universal (DentsplySirona). В экстрагированных зубах сформированные полости 1-го класса по Блэку пломбировали композиционным материалом с использованием адгезивных систем 5 и 7 поколений. Таким образом, зубы были разделены на 2 группы. В 1-й группе исследовали микроэлементный состав дентина коронки зуба после применения техники тотального травления, во второй группе – после применения самопротравливающей адгезивной системы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Предполагается установить различие в микроэлементном составе подлежащего дентина коронковой части зуба после применения адгезивных систем тотального травления и самопротравливающей адгезивной системы.

**ВЫВОДЫ.** В ходе исследования будет установлен микроэлементный состав гибридных зон дентина коронковой части зуба после применения адгезивных систем тотального травления и самопротравливающих систем.

### Список литературы

- 1 Чистякова, Г. Г. Изучение краевой адаптации композиционных пломбировочных материалов к твёрдым тканям зуба *in vitro* [Электронный ресурс] / Г. Г. Чистякова, Г. Г. Сахар, К. Г. Колтун // Инновации в медицине и фармации – 2016 : материалы дистанцион. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых, Минск, 10 окт. – 17 нояб. 2016 г. / Белорус. гос. мед. ун-т; под ред. А. В. Сикорского, О. К. Дорониной. – Минск: БГМУ, 2016. – С. 513-517.
2. Чистякова, Г. Г. Оценка адгезионной связи фотокомполитов с твёрдыми тканями коронок зубов на основании метода сканирующей электронной микроскопии и микрорентгеноспектрального анализа / Г. Г. Чистякова//Современная стоматология. Минск – 2019 – №4 – с.56

3. Николаев, А. И. Практическая терапевтическая стоматология /А. И. Николаев, Л. М. Цепов – МЕДпресс-информ, 2008. – 890 с.
4. Современные адгезивные системы: учеб.-метод. пособие / С. Н. Храмченко,  
Л. А. Казеко, А. А. Горегляд. 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: БГМУ, 2008.  
– 47 с.

## СЕКЦИЯ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И МЕДИЦИНСКОГО ПРАВА

УДК: 615.212.7-057.875

### ОТНОШЕНИЕ К НАРКОТИЧЕСКИМ ВЕЩЕСТВАМ СТУДЕНТОВ

**Н.И. Чернышева\*, Е.А. Байларян**

e-mail: nelli.arevyan@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: В.А. Породенко, зав. кафедрой судебной медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; С.А. Ануприенко, асс. кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

#### **Аннотация**

Побуждение к употреблению запрещенных веществ может иметь различное происхождение: конфликты в семье и на работе, непонимание и непризнание личности обществом, психологические травмы, влияние окружения. Путем проведения масштабного социально- психологического тестирования студентов педиатрического факультета специально разработанной авторской анкетой, определена распространенность наркотизации среди студентов, их осведомленность об ответственности за хранение, употребление и распространение наркотических веществ, причины обращения к конкретному виду ПАВ. Выявлен рост числа студентов, пробовавших наркотические вещества, табак и алкогольную продукцию по мере взросления. Работа помогла определить точки приложения методов профилактики и борьбы с наркоманией среди студентов.

**Ключевые слова:** ПАВ (психоактивные вещества), зависимость, студенты, наркотизация, профилактика

**ВВЕДЕНИЕ.** Для всего мира наркомания долгое время остается актуальной социальной проблемой. По данным Росстата, смертность от причин, связанных с наркотиками, в России в 2020 г. выросла на 60% (7316 человек) по сравнению с предыдущим годом. В 2019 г. в стране по этой причине умерли 4569 человек, в 2016-2018 гг. – 4,4-4,8 тыс. человек. В докладе Управление ООН от 24 июня 2021 г. по наркотикам и преступности отметило, что пандемия во всем мире привела к росту потребления

наркотиков. Статистика случаев их потребления за прошлый год дает представление о современной ситуации в этой области и, в значительной степени, касается молодежи. В течение последнего года, по оценкам исследователей [1], наркотики употребляли 17,4 миллиона молодых людей (в возрасте 15-34 лет) (16,9%), при этом мужчины примерно в 2 раза чаще (21,6%), чем женщины (12,1%). Масштаб данной проблемы носит глобальный характер, так как имеет влияние на будущие поколения. Среднее по Российской Федерации количество отравлений наркотиками в 2019 г. составило 12,4 случая на 100 тыс. человек, среди несовершеннолетних – 11,6 случаев на 100 тыс. человек [2]. Официальная статистика за 2021 г., представленная МВД по наркозависимым в России, указывает на сокращение количества потребителей психотропных веществ на 7,5%, в том числе, подростков – на 24%. По мнению представителей МВД, ситуацию с наркопотреблением в стране удалось стабилизировать: всего в стране зарегистрировано 459 тыс. наркозависимых; средний возраст большинства наркоманов – 20-39 лет. Социальная опасность наркомании заключается в том, что она широко распространена среди молодежи, в том числе и в студенческой среде, наиболее динамичной, репродуктивно активной части общества, которой отводится особая роль в обеспечении благополучия государства [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение отношения студентов ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России к употреблению наркотиков, алкоголя, табака.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведено анонимное анкетирование 600 студентов 1–6 курсов педиатрического факультета. Предложенная респондентам анкета позволила определить соотношение лиц, пробовавших наркотики, к незнакомым с наркотическими веществами, а также дифференцировать опрошенных по отношению к психоактивным веществам. В опросе приняли участие 505 лиц женского пола и 95 – мужского пола.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По данным исследования, количество пробовавших наркотики студентов составило: 1 курс – 0%, 2 курс – 1%, 3 курс – 2%, 4 курс – 2%, 5 курс – 4%, 6 курс – 3%. Наиболее частой причиной, побудившей попробовать наркотик, в 2021 г. являлось желание «испытать чувство эйфории» – так считают 291 респондента (48,5%). Число лиц, употребляющих табак, составило 12,1% (73 человека), наибольшее количество курящих оказалось на 5-ом курсе (20 человек), наименьшее – на первом (2). Курение кальяна безвредным считают 2,2% респондентов (13 человек). Алкогольную продукцию большая часть респондентов (344 человека – 57,3%) употребляет «очень редко», регулярное употребление

алкоголя составляет: 1 курс – 0%, 2 курс – 2%, 3 курс – 3%, 4 курс – 8%, 5 курс – 3%, 6 курс – 4%, – 3,3% от общего числа респондентов.

Число лиц, знающих что такое «СПАЙС», «сниффинг», составляет 434 (72,3%) и 56 (9,3%) человек соответственно. По данным опроса, информацию о вреде этих веществ респонденты получают преимущественно на лекциях и занятиях – 214 человек (35,6%), из СМИ – 135 человек (22,5%), из «социальных сетей» – 131 человек (21,8%); лишь 82 человека (13,6%) – от родителей. Не получают данную информацию 38 человек (6,3%). Большинство лиц, не осведомленных об административной ответственности за самовольное употребление наркотических средств, присутствуют среди опрошенных 5 курса – 17%. Чаще всего побуждает человека к употреблению наркотических веществ влияние окружения – так считают 316 респондента (52,6%). Вторым по популярности ответом являются «обстоятельства личной жизни» – 118 человек (19,6%).

Из предложенных методов борьбы с наркоманией антиреклама наркотических веществ выбрана лишь десятой частью опрошенных (71 человек – 11,8%); штраф за употребление и хранение этих веществ – эффективный метод борьбы по мнению трети респондентов (31,1% – 187 человек); пропаганда здорового образа жизни – каждый пятый респондент (19,3% – 116 человек). Более трети респондентов (37,6% – 226 человек) считают, что эффективного способа борьбы с наркоманией в настоящий момент не существует.

**ВЫВОДЫ.** Число студентов, пробовавших наркотические вещества, табак и алкогольную продукцию увеличивается пропорционально возрасту респондентов, что свидетельствует о необходимости усиления профилактики наркомании в студенческой среде, предусматривающей меры экономического, правового, социального, медицинского, педагогического, культурного, физкультурно-спортивного и иного характера.

### Список литературы

1. Европейский доклад о наркотиках // Тенденции и изменения URL: [https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/13838/20212256\\_PDF\\_TDAT21001RUN\\_002.pdf](https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/13838/20212256_PDF_TDAT21001RUN_002.pdf) (дата обращения: 24.02.2022).
2. Стратегия государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 г. // Указ Президента РФ URL: <https://docs.cntd.ru/document/566387046> (дата обращения: 26.02.2022).
3. Елистратова О.А., Щербланова В.В. Проявление проблемы наркотизма в студенческой среде // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2014 №1 (74). – С. 115 – 121.

УДК: 616.711.1: 656.084

## **ДИСТОРСИИ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У ПОСТРАДАВШИХ ПРИ НЕСМЕРТЕЛЬНЫХ ДОРОЖНО- ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ**

**А.В. Аштохов**

e-mail: aav\_1998@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.Н. Травенко, доц. кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

Актуальность работы обусловлена недостаточным знанием механизмов и трудностью клинико-экспертной оценки патологии шейного отдела позвоночника в виде дисторсии. Изучено 32 экспертных заключения. В ходе исследования установлено, что наиболее часто такая травма возникает в салоне автомобиля у водителей и пассажиров переднего сидения. Это требует дальнейшего совместного обсуждения клиницистами и экспертами указанной проблемы, что позволит повысить уровень и качество оказания медицинской помощи и экспертную оценку степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека.

**Ключевые слова:** дисторсионная травма, шейный отдел позвоночника, судебно-медицинская оценка степени тяжести вреда

**ВВЕДЕНИЕ.** Распространенность дисторсии шейного отдела позвоночника (ДШОП) составляет до 15-25% от всех выявляемых травм шеи при дорожно-транспортных происшествиях, она нередко сочетается с черепно-мозговой и челюстно-лицевой травмой, дегенеративно-дистрофическими изменениями шейного отдела позвоночника [1,2].

В практике судебно-медицинской экспертизы такие повреждения являются одной из сложнейших проблем при определении степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, в связи с отсутствием четких клинико-инструментальных дифференциально-диагностических критериев травмы фиксационных структур шейного отдела позвоночника [3]. Данная проблема имеет много нерешенных, дискуссионных вопросов, которые

относятся, прежде всего, к основным её разделам – диагностике и принципам лечения, оценке вреда здоровью. В этой связи представляется целесообразным дальнейшее изучение изолированных и сочетанных дисторсионных повреждений шейного отдела позвоночника.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать частоту встречаемости и особенности ДШОП при несмертельной транспортной травме, дать экспертную оценку с позиций степени тяжести вреда, причиненному здоровью человека.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Ретроспективный анализ 32 архивных экспертных заключений, составивших одну группу исследования, где фигурирует диагноз ДШОП в пункте выводов о характере повреждений, возникших у пострадавших в ходе дорожно-транспортного происшествия.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ экспертных заключений показал, что диагноз ДШОП чаще встречался при травме внутри салона автомобиля – 82,3%, чем при столкновении пешехода с движущимся транспортным средством – 18,7%. Большой процент ДШОП в салоне отмечен при травме, возникшей с участием легкового автомобиля – 88,5%. У водителей она возникала в 53,8% случаев, у пассажиров в 46,2%. Среди пассажиров лидировали те, кто находился на переднем сидении – 66,6%. При этом в салоне грузового автомобиля отмечены только случаи травмы пассажиров. Пешеходы в наших исследованиях получили травму при столкновении с легковым транспортным средством. В большинстве случаев (70%) обстоятельства травмы в медицинских документах не были указаны, практически отсутствовали сведения о средствах индивидуальной безопасности. Наличие подголовников отмечено в 12%, подушек безопасности – в 6,2%. Ни в одной медицинской карте не имелось упоминаний о ремнях безопасности.

ДШОП как самостоятельная патология встречалась очень редко – всего в 4 наблюдениях. Наиболее часто она регистрировалась в сочетании с повреждениями мягких тканей (49%), тупой травмой головы, туловища и конечностей (49%), черепно-мозговой (46%) либо челюстно-лицевой травмой (18%). Редко выявляли ушиб шейного отдела (12%), перелом (9%) и подвывих позвонков (6%), разрыв связок (6%). В 18% был выявлен шейный остеохондроз.

Диагноз ДШОП устанавливался при поступлении на основании жалоб и анамнеза в 67% случаях, по результатам полноценного неврологического обследования и проведения инструментальных методов – только в 12%. При переводе в другую медицинскую организацию диагноз регистрировался в 21% наблюдений. Следует также отметить, что диагноз ДШОП врачами

указывался не только при растяжениях и разрывах связочного аппарата шеи, но и при наличии ушиба шейного отдела позвоночника, подвывихах и переломах шейных позвонков; наблюдалась смена диагнозов, особенно в условиях стационарного наблюдения (76%). При последующей выписке и формулировке основного заболевания (состояния) диагноз ДШОП либо сохранялся (97%) либо исключался (3%).

Оценка степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека, при констатации наличия ДШОП как самостоятельного повреждения в исследуемых наблюдениях не встретилась. В остальных случаях ДШОП оценивалась в совокупности с другими повреждениями. Тяжкий вред здоровью установлен в 6,2%, средней тяжести также в 6,2%, легкий в 37,5%, вред здоровью не причинен в 9,3%, оценка была невозможна в 40,8% случаях.

Причинами отсутствия квалификации ДШОП явились: неявка на осмотр потерпевшего (13,3%), отсутствовала возможность установления обстоятельств и механизма травмы (20%), не имелось данных полноценного клинического и инструментального обследования (66,7%).

**ВЫВОДЫ.** 1. Диагнозом ДШОП клиницисты обозначают не только чрезмерное растяжение связочного аппарата позвонков шейного отдела позвоночника, но и другие виды травм и патологические проявления с выраженным болевым симптомом и ограничением подвижности шеи. Это диктует необходимость выявления особенностей клинического течения и прогностически неблагоприятных факторов, влияющих на развитие ее проявлений, а также разработку четких объективных диагностических критериев установления диагноза, длительности расстройства здоровья при такой патологии. 2. Установление степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека при повреждениях шейного отдела позвоночника при несмертельной транспортной травме в виде дисторсии возможно при наличии полноты и полноценности собранных и предоставленных материалов, в первую очередь медицинской документации. Она должна содержать не только жалобы и анамнез, но и в обязательном порядке результаты клинического обследования, в том числе в динамике, данные инструментальных методов (рентген-исследование, МРТ, КТ). Квалификация вреда зависит также и от самого потерпевшего – насколько ответственно он подходит к лечению. 3. В настоящее время есть необходимость в проведении совместного обсуждения клиницистами и экспертами указанной проблемы, что позволит повысить уровень и качество оказания медицинской помощи и экспертную оценку степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека.

### **Список литературы**

1. Морев А.В., Яриков А.В., Горбатов Р.О. Хлыстовая травма шейного отдела позвоночника. Современные проблемы науки и образования. – 2018; 4: URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27876> (дата обращения: 16.03.2022).
2. Островский В.В., Щаницын И.Н. Персонализированный подход к диагностике и лечению пациентов с посттравматическими и дегенеративными поражениями шейного отдела позвоночника. Саратовский научно-медицинский журнал. 2018; 14 (2): 244-250.
3. Пиголкин Ю.И., Дубровин И.А., Седых Е.П. Мосоян А.С. Судебно-медицинская оценка повреждений шейного отдела позвоночника у водителя и пассажира переднего сиденья современного легкового автомобиля при фронтальном столкновении. Судебно-медицинская экспертиза 2015; (6): 24–7). DOI: 10.17116/sudmed201558624–27.

УДК: 616-036.886:470.620

## **СТРУКТУРА И ДИНАМИКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ НАСИЛЬСТВЕННОЙ СМЕРТИ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ В ПЕРИОД С 2017 ПО 2021гг.**

**С.А. Марахина, М.Р. Абазова\***

e-mail: abazova.maryam@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: В.А. Породенко, зав. кафедрой судебной медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; С.А. Ануприенко, асс. кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Изучена динамика и структура насильственной смертности в Краснодарском крае в период с 2017 по 2021 гг. Объектом исследования явились материалы годовых отчетов ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» министерства здравоохранения Краснодарского края. Выявлена положительная динамика снижения уровня насильственной смертности на территории региона, что в значительной степени связано с уменьшением количества смертей от транспортной травмы, и отрицательная динамика отравлений наркотическими веществами, что может быть обусловлено

изменившимися условиями жизни вследствие широкого распространения новой коронавирусной инфекции.

**Ключевые слова:** насильственная смерть, динамика, травма, отравление

**ВВЕДЕНИЕ.** Проблема насильственной смертности является одной из наиболее актуальных для России. В настоящее время, когда наша страна, как и весь мир, столкнулась с проблемами иного порядка, обусловленных пандемией новой коронавирусной инфекции, может сложиться впечатление, что внешние причины смерти отошли на второй план, уступив место инфекционным заболеваниям и болезням органов дыхания [1,2,3]. Однако важное место в структуре смертности занимает насильственная смерть, поскольку она характеризует социально-экономическое благополучие страны. Ретроспективный эпидемиологический анализ остается одним из приоритетных направлений, позволяющих разработать комплекс мероприятий для повышения эффективности медицинской деятельности.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение структуры и динамики показателей насильственной смерти на территории Краснодарского края в период 2017-2021 гг.

**МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Журналы регистрации трупов и годовые отчёты ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» министерства здравоохранения Краснодарского края.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В период 2017-2021 гг. в крае зарегистрировано 24957 случаев насильственной смерти: 2017 г. – 5336, 2018 г. – 5072, 2019 г. – 5140, 2020 г. – 4889 и 2021 г. – 4520. Как видно, в последние два года наметилась тенденция к снижению этого показателя.

Среди причин насильственной смерти механическая травма стабильно занимала первое место и составляла половину от общего их количества (47-49%). При изучении структуры смерти от полученной механической травмы выявлено, что большая её часть за эти годы приходилось на транспортную травму – от 38% (2021 г.) до 50% (2018 г.), среди которой превалирует автомобильная: от 88% до 90% всех случаев; рельсовая травма встречалась в 3-5% всех случаев транспортной травмы, от 6% до 9% приходилось на прочие виды (вело-, мототравма и др.). Смертельные исходы в результате падения с высоты находились в диапазоне от 17% до 21%, повреждения тупыми предметами – от 16% до 24%, острыми предметами – от 9% до 12%, огнестрельным оружием – от 2% до 4%. На долю электротравмы пришлось 2-3% случаев механической травмы.

Второе место в структуре насильственной смерти занимала механическая асфиксия – 27-32% случаев с тенденцией возрастания за

последние два года. С 2017 г. количество утонувших снизилось на 38%, число которых в 2021 г. составило 223 (18%). За последний год на 2% увеличилось количество смертей от удушения петлей – 27 случаев, в 2020 г. это цифра была 9 (1%). В 2021 г. уменьшилось число смертей от прочих видов асфиксии, их количество составило 273 случая (22%), что, в свою очередь, на 122 случаев (31%) меньше, чем в 2020 г.

Третье место закрепили за собой отравления, среди них отравление этанолом достигало своего максимума в 2021 г. – 320 (40%) от всех случаев; отравление угарным газом меньше всего встречалось в 2020 (24%) и в 2021 гг. (21%). Смертельные отравления наркотиками в структуре отравлений в 2017-2019 гг. составляли от 10% до 12%, в 2020 г. этот показатель возрос до 15%, а в 2021 г. – до 20%. Чаще всего отравление наркотическими веществами наступало от приема опиатов, в 2021 г. от отравления опиатами скончалось 148 человека, что является наивысшим показателем для данного вида наркотиков за пять лет. Отравления прочими наркотическими веществами варьировали от 2% (14) в 2021 г. до 6% (41) в 2018 г. Отравления лекарственными веществами среди смертельных интоксикаций составляли от 3% (2018 г.) до 5% (2021 г.).

**ВЫВОДЫ.** По данным проведенного анализа, выявлена положительная динамика снижения уровня насильственной смертности на территории Краснодарского края, что в значительной степени связано с уменьшением количества смертей от транспортной травмы, свидетельствующее об эффективности оказания медицинской помощи; вместе с тем наблюдается отрицательная динамика отравлений наркотическими веществами. Также следует отметить, что, несмотря на значительное снижение количества погибших при автоавариях на дорогах нашего края, этот показатель остается всё ещё достаточно высоким, что требует усиления мер, направленных на предотвращение гибели людей при транспортно-дорожных происшествиях.

### **Список литературы**

1. Божченко А. П., Гугнин И. В. Изменение структуры насильственной смерти в условиях новой коронавирусной инфекции (на примере Новгородской области) // ББК 58 И 32. – 2021. – С. 44.
2. Причины смертей москвичей до и в период пандемии COVID-19 / Т. П. Сабгайда, А. Е. Иванова, С. Г. Руднев, В. Г. Семенова // Соц. аспекты здоровья населения. – 2020. – № 4. – С. 1.
3. Эпидемиологический анализ показателей насильственной смерти и случаев неустановления причины смерти по Российской Федерации (по

материалам 2009–2018 гг.) / А. В. Ковалев, Г. В. Золотенкова, А. Н. Герасимов и др. // Судеб.-мед. экспертиза. – 2021. – № 1. – С. 12–17.

УДК: 616-001:470.620

## **АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ НЕСМЕРТЕЛЬНОГО ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА В ГОРОДЕ КРАСНОДАР**

**Е.Ю. Краснова, Е.А. Токарева\***

e-mail: tokareva07@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: В.А. Породенко, зав. кафедрой судебной медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; С.А. Ануприенко, асс. кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Проведен ретроспективный анализ детского несмертельного травматизма в г. Краснодаре в 2020 г. по данным материалов ГБУЗ «Бюро СМЭ» министерства здравоохранения Краснодарского края. Среди пострадавших детей мальчиков было в 3 раз больше девочек; наиболее часто дети травмировались на улице и образовательных учреждениях, самым травмоопасным промежутком времени являлся период с 18:00 до 20:00; множественная травма фиксировалась в 35% случаев, изолированная и сочетанная – в 32%; наиболее частая область травмирования – голова (65%), на втором месте – верхние конечности (28,7%), на третьем – нижние конечности (23%). Полученные данные можно использовать в целях предотвращения детского травматизма, профилактики бытовых травм, улучшения качества жизни наших детей.

**Ключевые слова:** детский травматизм, вред здоровью, профилактика

**ВВЕДЕНИЕ.** Травмы – одна из наиболее частых причин смертности, инвалидизации и заболеваемости детей во всем мире. Именно поэтому вопрос детского травматизма рассматривается как особая опасность для жизни и здоровья ребёнка, которая достаточно часто недооценивается. Несмотря на то, что полностью устранить случаи детского травматизма практически невозможно, в современном мире предпринимаются попытки

создания средств и методов, посредством которых его уровень должен стать значительно меньше текущего [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ отдельных видов детского несмертельного травматизма в г. Краснодаре, изучение характера повреждений и оценки тяжести вреда здоровью.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Произведен ретроспективный анализ материалов ГБУЗ «Бюро СМЭ» министерства здравоохранения Краснодарского края в отношении несовершеннолетних лиц, пострадавших в городе Краснодаре в 2020 г. Проведена выборка всех случаев детской механической травмы, за исключением дорожно-транспортной. Выявлено 312 случаев, относящихся к предмету нашего исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди пострадавших детей мальчиков было в 3 раз больше девочек (74% и 26%). Распределение по возрастным категориям: дети в возрасте от 0 до 3 лет – 24, от 4 до 7 лет – 41, от 8 до 13 лет – 143, от 14 до 18 лет – 104. В каждом третьем случае (33,3%) почти столько же травм дети получали на улицах города (32,4%) местом получения повреждений являлось образовательное учреждение, в домашних условиях дети травмировались в каждом четвертом случае (23%). Половине детей повреждения были причинены знакомыми им людьми, в 15% наблюдений дети пострадали от действий родителей. Группой лиц наносились повреждения каждому десятому ребенку. Самым травмоопасным промежутком времени являлся период с 18:00 до 20:00, когда повреждения получил каждый четвертый ребенок, каждый пятый травмировался в период времени с 12:00 до 14:00 и с 15:00 до 17:00; зафиксирован случай, когда ребенка избивали в течение нескольких дней.

При анализе характера повреждений выявлено, что множественная травма фиксировалась в 35% случаев, изолированная и сочетанная – в 32%. Самая частая область травмирования – голова (65%), на втором месте – верхние конечности (28,7%), на третьем – нижние конечности (23%); четвертое место занимали повреждения шеи (9,5%).

Самым частым повреждением мягких тканей головы являлись кровоподтеки (50,7%), которые в половине случаев локализовались в области лица.

Переломы костей черепа выявлены у 18 детей (5,7%). Черепно-мозговая травма определялась в 12 случаев (3,8%), наиболее часто в форме сотрясения головного мозга – 83,3%. Анатомо-физиологические особенности строения черепа и внутричерепных структур ребенка определяют своеобразное течение ЧМТ, скудность очаговых симптомов, возможность длительной компенсации внутричерепной гипертензии при наличии

сдавливающих факторов, быстрое развитие общих реакций декомпенсации [2].

Переломы конечностей зафиксированы в 8 случаях (2,5%), причём чаще повреждались нижние конечности, из костей верхних конечностей все пришлось на кисти рук.

В 44,2% наблюдений повреждения расценивались экспертами как не повлекшие вреда здоровью, в каждом пятом случае устанавливался легкий вред здоровью; средней тяжести и тяжкий вред встречались в 2% случаев; в трети наблюдений вред здоровью не был определен по различным причинам.

**ВЫВОДЫ.** Из полученных нами данных можно сделать вывод, что чаще всего несовершеннолетние травмировались на улице и образовательных учреждениях, преобладали повреждения в области головы, переломы костей черепа встречались чаще, чем переломы верхних и нижних конечностей. Полученные нами данные можно использовать в целях предотвращения детского травматизма, профилактики бытовых травм, улучшения качества жизни наших детей. Также необходимо учитывать, что для детей, пострадавших от травматических повреждений, требуются больше ресурсов на реабилитацию, непосредственно обуславливающую их будущее здоровье, образование и социальную адаптацию [3].

### Список литературы

1. Рондырев В.Б., Краснова Е.А. ПРОФИЛАКТИКА ДЕТСКОГО ТРАВМАТИЗМА // НАУ. 2021. №65-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-detskogo-travmatizma> (дата обращения: 25.02.2022).
2. Агаджанян В.В., Рзаев О.Ф., Новокшенов А.В., Якушин О.А. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ // Политравма. 2021. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-diagnostiki-i-lecheniya-detey-s-cherepno-mozgovymi-povrezhdeniyami> (дата обращения: 24.02.2022).
3. Савченко И.В., Автомонова Т.С., Мартинен М.С. ОСОБЕННОСТИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ У ДЕТЕЙ И ФАКТОРЫ, ИХ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) // Медицина: теория и практика. 2021. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-travmaticheskikh-povrezhdeniy-u-detey-i-factory-ih-opredelyayuschie-obzor-literatury> (дата обращения: 24.02.2022).

УДК: 614.251.2:340.66-470.620

## ДИНАМИКА И СТРУКТУРА КОМИССИОННЫХ «ВРАЧЕБНЫХ» ЭКСПЕРТИЗ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ ЗА 2015-2021 гг.

Пронь Е.С.

e-mail: elenananava@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: В.А. Породенко, зав. кафедрой судебной медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; С.А. Ануприенко, асс. кафедры судебной медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Был проведен анализ динамики и структуры комиссионных судебно-медицинских экспертиз по делам в Краснодарском крае за 2015-2021 гг. Экспертизы «хирургические» составляли до 24,9% всех комиссионных врачебных экспертиз. Прямая причинно-следственная связь наиболее часто устанавливалась в 2020 г. – 73 (25,8%) Выявлена тенденция к неуклонному возрастанию числа экспертиз, проводимых в рамках следственной проверки. Для предотвращения неблагоприятных исходов оказания медицинской помощи необходим анализ и дальнейшее решение проблем, которые связаны с лечебным процессом, а также отношениями, возникающими между его участниками.

**Ключевые слова:** судебно-медицинская экспертиза, недостатки и дефекты оказания медицинской помощи, юридическая ответственность, причинно-следственная связь

**ВВЕДЕНИЕ.** Любая профессиональная деятельность содержит в себе риск нанесения вреда вследствие случайной ошибки, конечно, особенно это важно в области медицины, поскольку ошибки во время профессиональной деятельности медицинских работников могут стоить жизни человеку [1].

Ежегодно в нашей стране проводится большое число различных диагностических и лечебных мероприятий, которые всегда сочетаются с высокими требованиями к качеству лечебно-профилактической деятельности, а недочеты в этой работе, неверные действия медицинских работников являются основанием не только для осуждения и общественного порицания, но и для привлечения к юридической ответственности [2].

Согласно статистическим данным, в 2017 г. в следственный комитет нашей страны поступило 6050 сообщений о различных ятрогенных преступлениях, а в 2019 г. комитет получил уже более 6500 сообщений о ненадлежащем оказании медицинской помощи, было возбуждено 2100 уголовных дел (в 2017 г. – 1791) и с каждым годом число таких сообщений растет. В 2019 г. следственный комитет довел до суда на 10% больше уголовных дел о врачебных ошибках – 332.

Успех следствия по «врачебным» делам зависит во многом от результатов судебно-медицинской экспертизы. Методика расследования профессиональных преступлений медицинских работников находится в прямой зависимости от приемов и методов работы судебно-медицинских экспертов [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать структуру и динамику комиссионных врачебных судебно-медицинских экспертиз в Краснодарском крае за период с 2015-2021 гг., сделать соответствующие выводы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В период с 2015 по 2021 г. в было проведено 1584 комиссионных судебно-медицинских экспертиз по «врачебным» делам: в 2015 г. – 96 в отношении 114 врачей-специалистов, в 2017 г. – 230 (307), в 2019 г. – 295 (300), а в 2021 г. – 340 (411 врачей – специалистов). Наиболее часто фигурантами при проведении комиссионных судебно-медицинских экспертиз являлись врачи следующих специальностей: хирурги – 444, акушеры-гинекологи – 361, анестезиологи-реаниматологи – 303, терапевты – 275, педиатры – 181, неврологи – 163, сотрудники скорой медицинской помощи – 153, стоматологи – 124.

При проведении анализа было выявлено, что экспертизы хирургов составляли 15,6-24,9% всех комиссионных врачебных экспертиз, экспертизы, где фигурантами являлись акушеры-гинекологи составляли 9-23,1%, анестезиологи-реаниматологи – 10,3-13,0%, терапевты – 6,9% – 12%, сотрудники скорой медицинской помощи – 5,2-7%, педиатры – 6,6-9,8%, неврологи – 4,3-6,8%, стоматологи 1,1-2,2%.

В 42% «врачебных» экспертиз претензии пациентов или их законных представителей на оказание медицинской помощи ненадлежащего качества или дефектов оказания помощи предъявлялись одновременно к врачам нескольких специальностей.

По результатам комиссионных экспертиз прямая связь между действием и/или бездействием медицинского работника и наступившими неблагоприятными последствиями наиболее часто устанавливалась в 2020 г. – 73 (25,8%), из них по врачебным специальностям отмечалась следующая градация: хирурги – 45,2%, акушеры-гинекологи – 19,2%, терапевты и

стоматологи – по 11,0%, реаниматологи – 6,8%, педиатры – 4,1%, неврологи – 2,7%; остальные врачебные специальности фигурировали в единичных случаях. В 69,6% экспертиз связи между наступившими неблагоприятными последствиями для пациента и врачебными деяниями установлено не было, в единичных случаях экспертными комиссиями была определена косвенная связь.

В 2021 г. количество комиссионных врачебных экспертиз, проводимых по возбужденным уголовным делам, в сравнении с предыдущим годом, снизилось на 14% и составило 19,9% (67) от общего количества экспертиз, но на 16% увеличилось количество экспертиз проводимых в рамках следственной проверки – 73,6% (248), незначительно снизился показатель экспертиз по гражданским делам – 6,5% (22); в 2020 г. эти показатели составляли 97 (33,9%), 163 (57,2%) и 25 (8,8%) соответственно.

**ВЫВОДЫ.** Согласно полученным данным, выявлена тенденция к неуклонному возрастанию числа экспертиз, проводимых в рамках следственной проверки с установлением отсутствия причинно-следственной связи между деятельностью медицинских работников и неблагоприятным исходом оказания медицинской помощи. Ежегодно возрастающее количество комиссионных экспертиз свидетельствует о необходимости принятия мер, направленных на повышение качества взаимодействия участников лечебно-диагностического процесса с целью предотвращения неблагоприятных исходов в медицинской практике.

### **Список литературы**

1. Анализ судебно-медицинских экспертиз по делам о привлечении медицинских работников к уголовной и гражданской ответственности / С. Ю. Кладов, Е. А. Юрашкеев [и др.] // Доклад. – 2004. – Сл. № 5.
2. Бастрыкин А.И. Противодействие преступлениям, совершаемым медицинскими работниками: проблемы и пути их решения. Вестник Академии Следственного комитета Российской Федерации. 2017. С. 11–14.
3. Ерофеев С.В., Малахов Н.В., Семенов А.С. Сложность и особенности современной экспертной оценки неблагоприятного исхода медицинской помощи. Актуальные проблемы медицины и биологии. 2018. С. 79–82.

УДК: 616.71-003.93

## **ОСОБЕННОСТИ РЕГЕНЕРАЦИИ ПОСЛЕ ПЕРЕЛОМА КОСТИ ПРИ ПОВТОРНОМ ТРАВМАТИЗМЕ**

**Н.С. Мильто, М.О. Тырлыга**

e-mail: miltonick@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель: С.Н. Московский, доц. кафедры судебной медицины, правоведения ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Работа посвящена морфологическим исследованиям при повторной травме плечевой кости. Установлено, что на 14 день после ушиба отмечалось утолщение компактной костной ткани за счет новообразования со стороны фиброзной ткани. При этом отмечалась трансформация фибробластов и остеобласты. В дальнейшем развивалось хондроматозное перерождение и истончение костных балок. Гаверсовы каналы значительно расширились, в просвете появлялись липоциты. Через месяц костные балки деформировались, становились неровными и истонченными, местами отмечалось разрушение и лизис плотной костной ткани в том числе в виде хондроматозного перерождения [4]. На границе костных балок и мягкотканых прослоек отмечалось разрушение костных отломков. Таким образом, фон резко усиливает реакции разрушения и замедляет регенераторные изменения.

**Ключевые слова:** остеопороз, регенерация, травма плечевой кости

**ВВЕДЕНИЕ.** В основе новых технологических приемов лежит стимуляция остеорепаляции при одновременной профилактике остеопороза в зоне повторной травматизации. Результаты перекрестных стимуляций (для репарации и остеопороза) позволяют полагать, что стандартная репарация костной ткани после повторного воздействия травматического агента происходит замедленным путем преимущественно через развитие хрящевой костной мозоли.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Установить характер и динамику регенерации плечевой кости в зоне повторной травматизации.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для морфологического исследования был взят материал в зоне перелома плечевой кости. Отдельные блоки брались из метафиза, другие – из диафиза.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Результаты микроскопического исследования анализировались на 14-15-й день после травмы, на 21-22-й день после травмы и в пределах 30-х суток после травмы.

Морфологические исследования костной ткани через 2 недели после повторной травмы показали, что в этот период происходило рассасывание компактной кости, проявляющееся в истончении костных пластинок, с неравномерным рассасыванием эндооста и периоста. Соединительная ткань в периосте пролиферировала в зоне самого перелома, наблюдалось формирование хондральной костной мозоли.

На 14 день наблюдалось значительное уплотнение компактной кости за счет новообразования фиброцитарной клеточной массы. Одновременно наблюдалась трансформация фибробластов и фиброцитов в остеобласты, которые более интенсивно окрашивались эозином, с более крупными и гиперхромными ядрами. Наблюдалось новообразование костной массы.

Костные пластинки становились неравномерными по толщине, базофильными. В периосте отмечалось хондроматозное перерождение костных фрагментов, а в эндоосте появилась просветленная бесклеточная полоса. Костный мозг стал отечным, малоклеточным с преобладанием липоцитов. Гаверсовы каналы были неравномерно расширены и заполнились липоцитами, в других участках – грануляционной тканью с воспалительными клетками [2].

Губчатая кость имела истонченные перегородки, в отдельных участках – с небольшими разрастаниями гиалинового хряща. Указанная морфологическая картина соответствует таковой при остеопорозе.

К исходу трех недель после травмы костные балки становились еще более деформированными и неровными. При недостаточной минерализации возникают внутрикостные переломы за счет истончения и хондроматозного перерождения костных пластинок. По периферии костных балок остеокласты преобладали над остеобластами [1].

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, результаты морфологического исследования костной ткани, в различные сроки после повторной травматизации показали развитие дистрофических и деструктивных изменений в зоне перелома. При этом они начинались с проксимального отдела трубчатой кости и распространялись по дистальному отделу, в основном по диафизарной части [3]. Это сопоставимо с результатами исследования травмы костной ткани на фоне остеопороза.

### **Список литературы**

1. Конев В.П., Московский С.Н., Кривошеин А.Е. Остеопороз как проявление дисплазии соединительной ткани // Терапия. – 2019. – №7. – С. 74-80.
2. Конев В.П., Шишкина Ю.О., Московский С.Н., Коршунов А.С., Шестель И.Л., Сорокина В.В., Голошубина В.В. Остеопороз как фоновое состояние при механической травме плоских и трубчатых костей // Вестник судебной медицины. – 2020. – №3. – С. 12-16.
3. Морфологические исследования при остеопорозе костей в экспериментальных условиях // Руснаука URL: [http://www.rusnauka.com/40\\_OINBG\\_2014/Medecine/7\\_178968.doc.htm](http://www.rusnauka.com/40_OINBG_2014/Medecine/7_178968.doc.htm) (дата обращения: 17.03.2022).

УДК: 340.6+616.001.8-053.3

## **ОСОБЕННОСТИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРУПОВ ПРИ АСФИКСИИ НОВОРОЖДЕННЫХ.**

**А.С. Эделев**

e-mail: [vla6295@yandex.ru](mailto:vla6295@yandex.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Нижний Новгород, Россия.

Научный руководитель: В.Г. Воробьев, доц. кафедры клинической судебной медицины ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

Одной из наиболее актуальных проблем в судебной медицине является установление причин смерти новорожденных. Трудности в проведении судебно-медицинских экспертиз связаны с многообразием заболеваний и состояний, которые могут привести к смерти младенца. Асфиксия – одно из них, определение ее вида и установление рода смерти важны для учреждений здравоохранения и правоохранительных органов.

**Ключевые слова:** неонатальный период, асфиксия новорожденных, аспирация околоплодных вод.

**ВВЕДЕНИЕ.** Сложность судебно-медицинской экспертизы трупов новорожденных заключается в том, что часто отсутствуют или имеются крайне скудные предварительные сведения об обстоятельствах, предшествующих смерти младенца. Смерть может наступить внутриутробно, во время и после родов и быть вызвана либо насильственными, либо ненасильственными причинами [3]. При аспирационной асфиксии и возникающих вследствие ее осложнений необходимо подтверждение факта аспирации, обнаружения мекония и компонентов околоплодных вод [4].

Асфиксия новорожденного возникает по различным статистическим данным у 75% новорожденных и в 15-20% является причиной смерти. Это патология раннего неонатального периода, обусловленная нарушением дыхания и развитием гипоксии у родившегося ребенка.

Асфиксию новорожденного, делят на первичную, когда родившийся младенец после перевязки пуповины самостоятельно не дышит и вторичную, возникающую в последующие часы и дни жизни новорожденного. Вторичная асфиксия может развиваться вследствие аспирации, пневмопатии, родовой травмы, а также врожденных пороков сердца, легких или мозга.

В основе патологического процесса лежит недостаток кислорода в крови (гипоксемия) и тканях (гипоксия), накопление в организме углекислоты (гиперкапния) и других кислых продуктов обмена веществ. Недоокисленные продукты обмена веществ, циркулирующие в крови, угнетают биохимические процессы в клетках. Патологический ацидоз увеличивает проницаемость сосудистой стенки и клеточных мембран и влечет за собой нарушение кровообращения, расстройство процессов свертывания крови, вызывает кровоизлияния в различные органы. Сосуды утрачивают тонус и переполняются кровью, жидкая часть крови выходит в окружающие ткани, развиваются отек и дистрофические изменения в клетках всех органов и систем [1,2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ результатов судебно-медицинского исследования трупа новорожденного ребенка в возрасте 3-х дней, который скончался в родильном отделении Шахунской ЦРБ.

**МЕТОДЫ.** Применяли общенаучные методы исследования: анализ, синтез, дедукцию, индукцию.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из заключения эксперта следует, что в морг Уренского межрайонного отделения был доставлен труп новорожденного ребенка мужского пола, в возрасте 3-х дней. Ребенок скончался в родильном отделении Шахунской ЦРБ.

Из истории развития новорожденного известно, что ребенок родился живой, доношенный, от первой беременности, протекавшей на фоне

кольпита, отеков беременных. Вес при рождении 4220 г. Оценка по шкале Апгар на первой минуте 2 балла, через 5 мин – 4 балла. Ребенок родился в мекониальных водах, была проведена санация верхних дыхательных путей, промывание бронхов. Затем ребенок помещен в реанимационную систему, проводилась искусственная вентиляция легких. При санации трахеобронхиального дерева обнаружено содержимое с примесью мекония, геморрагическим компонентом. В дальнейшем состояние оставалось тяжелым и, несмотря на проводимое лечение, продолжало ухудшаться. В тот же день констатирована клиническая смерть. Реанимационные мероприятия эффекта не имели. Констатирована биологическая смерть.

При судебно-медицинской экспертизе трупа было установлено: Труп новорожденного ребенка мужского пола, правильного телосложения, удовлетворительного питания, вес 4220, длина тела 58 см. Кожные покровы бледные, чистые. Грудная клетка бочкообразная, симметричная. Живот мягкий, расположен на уровне грудины. Задний проход сомкнут, кожа в окружности его неравномерно опачкана зеленоватым калом, мягкие ткани головы в теменных областях с кровоизлиянием 8x8 см. Со стороны внутренних органов выявлены следующие изменения: отек головного мозга, точечные кровоизлияния под плевру легких и эпикард, признаки двухсторонней пневмонии, полнокровие внутренних органов. Был взят материал для гистологического исследования.

При судебно-гистологическом исследовании обнаружены острые циркуляторные расстройства в дис- и ателектатичных легких с обилием гиалиновых мембран в легочной ткани. Острая пневмония (легочная ткань маловоздушна, большинство альвеол в спавшемся состоянии, розовые массы в просвете бронхов, скопление лейкоцитов в альвеолах, сужение бронхов). Выявлена аспирация околоплодных вод (в просвете альвеол и альвеолярных ходов большое количество эпителиальных чешуек, фрагменты пушковых волос, мелкие буроватые частицы). Острые циркуляторные расстройства в отечном головном мозге, в дистрофически измененном, очагово дистоничном миокарде. Диффузная мелкокапельная жировая дистрофия полнокровной печени. Полнокровие вилочковой железы, щитовидной железы, надпочечника, селезенки, гипофиза, толстого и тонкого кишечника, червеобразного отростка. Неравномерное кровенаполнение поджелудочной железы и желудка. Умеренные инфильтративные изменения, мелкоочаговые кровоизлияния в области пупочного кольца.

На основании полученных данных был поставлен судебно-медицинский диагноз: Асфиксия новорожденного тяжелой степени,

осложненная развитием синдрома дыхательных расстройств в виде аспирации околоплодных вод и развития острой двухсторонней пневмонии.

**ВЫВОДЫ** Проведенное комплексное судебно-медицинское исследование всех представленных материалов – истории развития новорожденного, данных наружного осмотра и внутреннего исследования трупа, а также результатов судебно-гистологического исследования позволило подтвердить клинические данные и выставить объективный, научно обоснованный судебно-медицинский диагноз. Представленный случай, по нашему мнению, представляет существенный интерес как для судебных медиков, так и врачей-клиницистов.

### Список литературы

1. Акушерская клиника. Часть I. Физиологическое акушерство: Учебно-методическое пособие для студентов / под ред. Ю.В. Раскуратова. – Тверь: РИЦ ТГМА, 2010. – 136 с. / препринт.
2. Акушерская клиника. Часть II. Акушерская патология. Учебно-методическое пособие для студентов / под ред. Ю.В. Раскуратова. – Тверь: РИЦ ТГМА, 2010. – 168 с. / препринт.
3. Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза: национальное руководство / под ред. Ю. И. Пиголкина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 728 с.: ил.
4. Четвертнова А.П., Федоровцев А.Л., Эделев Н.С. Спектрофотометрические исследования мекония и кала в следах на вещественных доказательствах Вестник судебной медицины 2018. Т. 7. № 3. С. 36-38.

## СЕКЦИЯ ТЕРАПИИ №1

УДК: 61: 316.647.5:796.011

### ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В ПОСТКОВИДНОМ СИНДРОМЕ

**В.А. Безбабная\*, Е.В. Данилова**

e-mail: valeriya.bezbabnaya@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.Н. Елисеева, зав. кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.

#### **Аннотация**

Влияет ли перенесенная коронавирусная инфекция на изменение толерантности к физической нагрузке? Этот вопрос мы и попытались раскрыть в нашем исследовании. С помощью анкетирования и проведения функциональных проб, мы получили данные, которые, как мы надеемся, в будущем приведут к разработке реабилитационных мероприятий, значительно улучшающих качество жизни людей с постковидным синдромом.

**Ключевые слова:** постковидный синдром, толерантность к физическим нагрузкам, субъективные ощущения

**ВВЕДЕНИЕ.** В рамках пандемии остро стал вопрос не только о лечении, но и реабилитации пациентов, перенесших COVID-19. Однако для проведения такого рода мероприятий необходимо знать последствия, которые имеет данная инфекция для организма.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить наличие и выраженность изменений толерантности к физической активности в постковидном периоде.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Настоящая научная работа проводилась в 2 этапа. Первый этап отображал анкетирование, в котором приняло участие 70 респондентов по авторским анкетам. Целью анкет было определить наличие субъективных изменений толерантности к физической нагрузке, снижение иммунитета и когнитивных способностей. Возраст респондентов

составил от 18 до 60 лет, из которых более 90% имели статус студента и возраст до 30 лет, а остальные – статус работающего и возраст более 30 лет. На основе анкетирования мы выявили субъективные проявления нарушения толерантности к физической активности.

Второй этап – проведение обследования с использованием стандартных проб для объективной оценки физической активности, в котором приняли участие 5 человек, предварительно заполнившие анкеты.

Методы исследования включают в себя следующие пробы: 1. Активная ортостатическая проба (фиксируется изменение ЧСС и АД испытуемого при изменении положения тела (из горизонтального в вертикальное) из состояния покоя). 2. Проба Руфье (фиксируется изменение ЧСС и АД испытуемого после физической нагрузки (30 с приседаний) в состоянии покоя и в первые 15 с после завершения упражнения). 3. Тест с 6-минутной ходьбой (фиксируется изменение ЧСС и АД испытуемого в состоянии покоя и в первые 15 с после ходьбы умеренным шагом в течение 6 минут). 4. Тест с бегом на месте (фиксируется изменение ЧСС и АД испытуемого в состоянии покоя и в первые 15 с после 3х минутного бега на месте (частота шагов 160-180 раз/мин). 5. Лестничный тест (фиксируется изменение ЧСС и АД испытуемого в покое и в первые 15 с после подъема на 4 этаж умеренным шагом и время, затраченное на упражнение).

Реальную физическую активность оценивали в сравнении с результатами интерпретации проб.

Используемые материалы: часы с секундной стрелкой, тонометр.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из 70 человек, прошедших анкетирование, COVID-19 перенесли 59 человек. По результатам опроса снижение толерантности к физическим нагрузкам отметили 40 из 59 переболевших человек, а остальные изменений не заметили. При этом стоит отметить, что субъективное изменение толерантности никак не связано с количеством физической активности в жизни испытуемого. Так же 11 человек отметили общее ухудшение самочувствия и снижение иммунитета после перенесённой инфекции.

По результатам проведенных нагрузочных проб, а именно: ортостатическая проба, проба Руфье, тест с 6-минутной ходьбой, тест с бегом на месте, лестничный тест, нарушения не были выявлены. У всех 5 испытуемых показатели в пределах нормы.

**ВЫВОДЫ.** На основании проведенных нагрузочных проб можно сделать вывод о том, что, несмотря на отсутствие объективных нарушений со стороны организма, имеются нарушения субъективные. Следовательно, для выбора объема и направленности реабилитационных воздействий

необходимо проводить объективные обследования пациентов с использованием стандартных методик. Несмотря на малый объем выборки, можно предположить, что в определенном проценте случаев реабилитация должна быть направлена прежде всего на изменение психического восприятия и снятие стресса, вызванного перенесенной covid-инфекцией.

### **Список литературы**

1. Белоцерковская Юлия Геннадьевна, Романовских Анна Геннадьевна, Смирнов Игорь Павлович, Синопальников Александр Игоревич ДОЛГИЙ COVID-19 // CYBERLENINKA URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dolgiy-COVID-19> (дата обращения: 12.03.2022).
2. Временные методические рекомендации "ВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ. ПРОФИЛАКТИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)" от 27.12.2021 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2021 г. – № 14.
3. Временные методические рекомендации "ВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ. ПРОФИЛАКТИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)" от 22.02.2022 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2022 г. – № 15.
4. Long covid–mechanisms, risk factors, and management // thebmj URL: <https://doi.org/10.1136/bmj.n1648> (дата обращения: 26.07.2021).

УДК: 616.8-009.836:001.89

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАССТРОЙСТВА СНА НА АСПЕКТ ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЮНОШЕСКОГО И МОЛОДОГО ВОЗРАСТА.**

**Д.А. Дмитриенко\*, Н.С. Пронька**

e-mail: daryadmt5.5@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.Н. Елисеева, зав. кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.

## **Аннотация**

Сон оказывает регулирующее воздействие на все системы организма без исключения, поэтому важно следить за его режимом и качеством. Данное исследование отражает проблемы нехватки правильного сна в психоэмоциональном и физическом аспекте здоровья и обобщает данные влияния различных факторов на качество, эффективность и количество сна.

**Ключевые слова:** расстройство сна, факторы, влияющие на сон, заболевания

**ВВЕДЕНИЕ.** Недостаточно качественного сна в современном мире является актуальной, в 21 веке люди подвергаются большим психоэмоциональным нагрузкам, что ведет к неуравновешенному состоянию нервной системы. Люди разных возрастов страдают от нарушения режима труда и отдыха, не могут адекватно, по мере своих сил и возможностей, организовать себе правильный и здоровый сон. Это связано как с самими людьми, так и с факторами независимыми от них. Как известно, сон является важным компонентом в формировании здорового образа жизни и соответственно самого здоровья, он влияет на когнитивные функции человека, на его иммунную и эндокринную системы. Таким образом, в организме нет таких систем, которые не страдали бы от недостатка правильного сна.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить факторы, влияющие на качество, продолжительность и эффективность сна, а также последствия его недостатка в психоэмоциональном и физическом аспекте здоровья.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе организации и проведения исследования был использован способ сбора материала методом анкетирования, при котором использовалась авторская анкета, состоящая из 31 вопроса, включающая информированное согласие, общие вопросы, уточняющие пол и возраст, а также разделы, изучающие количество, качество, эффективность сна и факторы, влияющие на него. Обработка информации, прошедшей контроль собранного материала, проводилась статистическими методами.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате анкетирования было получено 202 анкеты, из них 199 анкет были валидизированы и обработаны. В ходе исследования были изучены 2 категории людей: 19-21 год – 55%, 22-34 года – 45%, из которых 79% женского пола и 21% мужского. Было выяснено, что у 65% респондентов средней продолжительностью сна является 5-8 часов, у 33% – 9 и более часов, а у 2%, среди которых оказались люди только юношеского возраста – до 4 часов.

Продолжительность и качество сна очень важны для поддержания состояния здоровья человека. Среди факторов, нарушающих сон, в ходе анкетирования были выявлены следующие: у 11% это наличие заболеваний, такие как мигрень, круглогодичный аллергический ринит, депрессивный эпизод с тревожным расстройством, невроз, гипотиреоз, судороги во время сна, анемия, бессонница. У 51% был обнаружен повседневный стресс, но только 40% считают, что он негативно сказывается на сне. 20% респондентов страдают от депривации сна, потому что проживают с соседями по квартире. 68% прошедших анкетирование считают, что на их сон так же влияет одежда, в которой они спят. В 56% случаев расстройства сна наступают из-за загруженности учебной или работой, в 18% негативно сказывается время, проведенное в телефоне, в 5% нарушения наступают из-за занятий домашним бытом, в 16% негативно влияют посторонние факторы, такие как звуки дороги, уличные фонари, в 5% негативно сказывается наличие ребенка.

Проблемы со сном приводят к различным нарушениям здоровья: возрастает сердечно-сосудистый риск, ослабление иммунитета, снижаются когнитивные способности, расстройство пищеварительной системы, страдают все важные сферы жизни человека – социальная, учебная, профессиональная.

В ходе исследования выяснилось, что при недостатке сна 93% отмечают ухудшение способности запоминать, а также воспринимать информацию, основным проявлением является рассеянность и чувство потерянности, сложность построения логических цепочек. 79% так же отмечают вспышки агрессии, повышение раздражительности, снижение контроля своих эмоций. Чувство слабости отмечается у 76%. Тревожность увеличивается только у 50% респондентов. Повышенное чувство голода испытывают 73%. Снижение иммунитета при частой депривации сна отмечают 60% опрошенных. 11% отмечают повышение давления. У 20% это приводит к снижению физической активности.

В процессе изучения выяснилось, что 95% респондентов пытаются повысить эффективность своего сна. Для этого многие проводят определенные ритуалы перед сном: 18% смотрят видео или фильм, 16% читают книги, 11% слушают медитативную музыку, 7% обязательно принимают душ, 6% зажигают ароматические свечи, 5% делают прогулку перед сном, 3% длительные объятия, 2% проветривают комнату. Так же было выяснено, что 20% принимают препараты для улучшения сна. 78% опрошенных придают значение одежде, в которой они засыпают и используют только комфортную, удобную и дышащую. 8% используют

маски для сна, а 42% отмечают эффективность ортопедических принадлежностей.

При анализе выяснилось, что 42% респондентов замечают снижение эффективности сна после того, как переболели коронавирусом. 23% из них замечают упадок стрессоустойчивости, у 10% увеличились вспышки агрессии, 5% стали более беспокойными, в 4% случаях опрошенные начали применять препараты, улучшающие сон только после болезни.

**ВЫВОДЫ.** При проведении нами исследования влияния расстройства сна на здоровья респондентов, участвующих в анкетировании, отмечено, что при недостаточном сне снижается качество жизни человека: страдают когнитивная способность, снижается работоспособность, контроль эмоций, возрастает сердечно-сосудистый риск, чувство голода, тревоги, категория людей с нарушениями сна более подвержена простудным заболеваниям, депрессивным расстройствам. Улучшение сна позволит улучшить качество жизни человека.

### **Список литературы**

1. Р.В.Бузунов, Учебное пособие для врачей. Диагностика и лечение нарушений сна в практике терапевта. – 2009.
2. Левин Я.И., Полуэктов М.Г. (ред.) Сомнология и медицина сна. Избранные лекции. М.: Медфорум, 2013. 430 с.
3. American Academy of Sleep Medicine: International classification of sleep disorders, 3rd ed.: Diagnostic and coding manual. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine, 2014.

УДК: 615.03:616.12-008.331.1:616.379-008.64: 616-056.52

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИРАГЛУТИДА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ОЖИРЕНИЕМ**

**Д.И. Литвинов\*, М.Н. Мусави**

e-mail: DaniilLitv2012@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.А. Сирунянц, доц. кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

В работе отражены результаты исследования эффективности применения препарата лираглутид у коморбидных пациентов, страдающих артериальной гипертензией, сахарным диабетом второго типа, ожирением. Произведена комплексная оценка клинических, лабораторных и инструментальных показателей, а также отображена их динамика за год, сформулированы соответствующие выводы.

**Ключевые слова:** лираглутид, артериальная гипертензия, сахарный диабет, ожирение

**ВВЕДЕНИЕ.** Артериальная гипертензия (далее – АГ) является одним из ключевых модифицируемых факторов риска развития тяжёлых заболеваний сердечно-сосудистой системы, осложнения которых занимают первое место в структуре смертности населения развитых стран [1]. Тяжесть состояния таких пациентов усугубляется ещё и тем, что кроме артериальной гипертензии они страдают от ожирения и сахарного диабета 2 типа (далее – СД2). Очевидно, для достижения стойкого снижения риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у данной группы больных необходимо с одной стороны нормализовать гликемию и ИМТ, с другой – благотворно и безопасно влиять на снижение артериального давления до целевых значений. Препаратом с подобными свойствами, согласно данным исследования LEADER, является первый аналог глюкагоноподобного пептида 1 – препарат лираглутид [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить эффективность препарата лираглутид у пациентов, имеющих выраженную артериальную гипертензию, сочетающуюся с СД2 и ожирением.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На базе кафедры факультетской терапии КубГМУ обследовано 22 пациента (12 женщин и 10 мужчин) в возрасте от 36 до 58 лет, обратившихся в приёмное отделение ГБУЗ КБСМП г. Краснодар по поводу неосложненного гипертонического криза в 2016-2017 гг., а также получавших лечение в условиях эндокринологического отделения НИИ-ККБ №1 г. Краснодар. Все пациенты имели АГ III стадии, уровень гликированного гемоглобина венозной крови (далее – HbA1c) >7,5%, ИМТ>35 кг/м<sup>2</sup>. Оценивали следующие показатели: клинические (САД, ДАД, ЧСС, ИМТ, ОТ), лабораторные (общий холестерин, ЛПНП, ЛПВП, триглицериды, HbA1c, глюкоза натощак и через 2 часа после приёма пищи, инсулин), инструментальные: ЭКГ, ЭХО-КГ. Всем пациентам была назначена комбинированная терапия антигипертензивными препаратами (диуретики, антагонисты рецепторов ангиотензина II, бета-адреноблокаторы

и антагонисты кальция) в индивидуально подобранных дозах, метформин с постепенным достижением дозы 2000 мг/сут и лираглутид с постепенным титрованием дозы с 0,6 до 1,8 мг п/к один раз в сутки. Статистическая обработка данных произведена при помощи статистического пакета Statistica 7,0. Рассчитывались средние значения показателей и стандартное отклонение. Для сравнения выборок использовали непараметрический критерий Манна-Уитни. Для установления наличия связи между признаками применяли многофакторный корреляционный анализ с использованием критериев Пирсона и Спирмена. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Исходные значения изучаемых параметров характеризовались: повышением и дестабилизацией САД и ДАД ( $165,2 \pm 10,3$  и  $92,5 \pm 10,7$  мм рт. ст. соответственно, по результатам измерения АД в домашних условиях), абдоминальным ожирением (ИМТ  $38,0 \pm 6,42$  кг/м<sup>2</sup> и ОТ  $112,5 \pm 12,4$  см), декомпенсацией углеводного обмена ( $HbA1c = 9,23 \pm 2,18$ ) [3]. При этом у 16 пациентов СД2 уже был установлен ранее, а у 6 – впервые выявлены нарушения углеводного обмена. По результатам лабораторных исследований выявлены: выраженная атерогенная дислипидемия у всех пациентов, обнаружилась инсулинорезистентность – у 18. После включения в состав терапии лираглутида (1,8 мг/сут п/к) состояние больных комплексно оценивалось через 3 и 12 месяцев.

Спустя 3 месяца после начала терапии все пациенты отметили уменьшение аппетита, удлинение чувства насыщения и снижение количества потребляемой пищи. Объективно это сопровождалось улучшением антропометрических показателей (ИМТ и ОТ снизились соответственно на 15,7% и 9,24% ( $p < 0,05$ )) и показателей артериального давления (достижение целевых значений – САД и ДАД соответственно составили  $133,4 \pm 9,01$  и  $124,7 \pm 7,81$  мм рт. ст. ( $p < 0,05$ )) и углеводного обмена (снижение  $HbA1c$  на 20,4%, гликемии натощак – на 38,2%, концентрации инсулина – на 22,9% ( $p < 0,05$ )). Немаловажно отметить, что лираглутид продемонстрировал способность благотворно влиять и на показатели липидного спектра – наблюдалось снижение общего холестерина на 23,4% ( $p < 0,05$ ).

После 12 месяцев комплексного лечения наблюдалась стойкая положительная динамика по большинству изучаемых параметров. Так, снижение ИМТ и ОТ достигло 29,8% и 19,7% соответственно ( $p < 0,05$ ); гемодинамические показатели остались в пределах целевых значений, достигнутых в первые три месяца лечения, и, по сравнению с исходными, САД, ДАД и ЧСС снизились соответственно на 24,6%, 14,3% и 15,2% ( $p < 0,05$ ). За время наблюдения ни у одного пациента не был зарегистрирован гипертонический криз. Отмечены улучшения и в показателях углеводного

обмена: снижение уровня концентрации инсулина в сыворотке крови на 53,0% ( $p < 0,05$ ), с достижением стабильного целевого уровня HbA1c  $6,56 \pm 1,32\%$ . Анализ липидного спектра выявил снижение общего холестерина, ЛПНП, триглицеридов соответственно на 38,3%, 63,2%, 38,3% при одновременном приросте ЛПВП на 22,4% ( $p < 0,05$ ). Тем не менее, между нормализацией антропометрических показателей, улучшением липидного профиля и углеводного обмена в результате проведенного корреляционного анализа не было выявлено значимой зависимости.

**ВЫВОДЫ.** Данное исследование показало, что у пациентов с АГ в сочетании с СД 2 и ожирением лираглутид в дозировке 1,8 мг п/к один раз в сутки приводит к усилению эффективности комплексного лечения и позволяет добиться не только удовлетворительного контроля гликемии, но и приводит к значимому снижению массы тела, нормализации профиля АД, показателей липидного спектра, т.е., позволяет уменьшить сердечно-сосудистый риск и улучшить качество жизни пациентов.

### Список литературы

1. Пильщикова В.В., Бондина В.М., Губарева Д.А., Пузанова Е.А. Профилактика заболеваний: учебное пособие для студентов лечебного и педиатрического факультетов. – Краснодар: ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, 2016. – 224 с.
2. Российское кардиологическое общество. Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых». М. : 2020. – 136 с.
3. Liraglutide Effect and Action in Diabetes: Evaluation of Cardiovascular Outcome Results (LEADER®) // ClinicalTrials.gov URL: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT01179048?cond=NCT01179048&draw=2&rank=1> (дата обращения: 24.02.2022).

УДК: 614.47:578.834.1

## **ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ COVID-19, ВЛИЯНИЕ ПРИВИВКИ НА СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

**Ю.Г. Кабраль**

e-mail: kabral.00@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.Н. Елисеева, зав. кафедрой факультетской терапии  
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.

### **Аннотация**

С помощью анкетирования и анализа полученных данных удалось выяснить, что большинство людей к вакцинации относятся положительно, а также узнать какая вакцина используется чаще других, по каким причинам люди отказываются от прививки, какие побочные эффекты возникают после вакцинирования, а также какие симптомы чаще всего сохраняются в постковидном периоде.

**Ключевые слова:** коллективный иммунитет, вакцинация, коронавирусная инфекция

**ВВЕДЕНИЕ.** Вакцинация против коронавирусной инфекции ежедневно охватывает десятки тысяч человек по всему миру, что необходимо для выработки коллективного иммунитета к данному заболеванию. Но как люди на самом деле относятся к данному виду профилактики и как вакцина влияет на заболеваемость и сохранение симптомов в постковидном периоде?

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выяснить отношение населения к вакцинации против коронавирусной инфекции, а также определить влияние прививки на степень тяжести заболевания и на длительность сохранения симптомов в постковидном периоде.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось при помощи анкетирования населения. Анкета разработана самостоятельно, содержит в себе вопросы как об общей информации о человеке (пол, возраст, наличие хронических заболеваний), так и вопросы связанные с вакцинацией и перенесенной коронавирусной инфекцией. В анкетировании принимали участие 100 человек в возрасте от 16 до 61 года, обоих полов, добровольно согласившиеся на обработку полученных данных.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате исследования выяснено, что большинство людей (70%) к вакцинации относятся положительно, а наиболее частыми причинами отказа служат страх возможной побочной реакции и недоверие новой вакцине. «Гам-Ковид-Вак» является наиболее популярной вакциной и вводится людям чаще других. Среди опрошенных людей-80% вакцинированных, после вакцинации примерно у половины отмечался гриппоподобный синдром, а также болезненность в месте укола. Диспептические расстройства в ответ на прививку возникли лишь у 3 человек. Коронавирусную инфекцию перенесли 39 человек, из которых лишь 2 человека заболели после вакцинации, 26 человек перенесли болезнь в легкой форме, 12 человек в среднетяжелом

течении и один в тяжелом, остальные не болели. В постковидном периоде наиболее частые сохранившиеся симптомы: потеря вкуса и обоняния, а также быстрая утомляемость.

**ВЫВОДЫ.** В результате исследования выяснено, что большинство людей к вакцинации относятся положительно. Проводимая профилактика действительно защищает от тяжелого течения заболевания, так как из ста человек после вакцинации заболели только двое.

### **Список литературы**

1. Вакцинация // Стопкоронавирус URL: <https://стопкоронавирус.рф/> (дата обращения: 11.03.2022).
2. ВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ. ПРОФИЛАКТИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) версия 14 от 27.12.2021 // Министерство Здравоохранения Российской Федерации. – 2021.
3. Ярилин А.А. Иммунология. Учебник. – Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. – 752 с.

УДК: 616.-01/09: 578.834.1-06

## **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА**

**М. Гуртгелдиева**

e-mail: [mgurtgeldiewa@list.ru](mailto:mgurtgeldiewa@list.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.Н. Елисеева, зав. кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.

### **Аннотация**

В представленной работе проведен анализ наличия и особенностей течения коморбидных заболеваний у пациентов, перенесших данную коронавирусную инфекцию, особенности диагностики и терапии у людей разного возраста. Исследование проводилось методом анкетирования 162 человека. Установлено, что артериальная гипертензия и сахарный диабет –

это наиболее частые сопутствующие заболевания, способствующие развитию инфекции.

**Ключевые слова:** перенесенная инфекция COVID-19, анкетирование, сопутствующие заболевания

**ВВЕДЕНИЕ.** Новая коронавирусная инфекция 2019 (COVID-19) – острое респираторное заболевание, возникающее из-за инфицирования вирусным агентом SARS-CoV-2, которое может осложняться развитием вирусной пневмонии, острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) и острой дыхательной недостаточностью. В настоящее время накапливается опыт во многих странах об особенностях клинических проявлений инфекции в зависимости от наличия коморбидных состояний.

Наиболее часто встречающимися сопутствующими заболеваниями среди пациентов с COVID-19 являются артериальная гипертензия (АГ) и сахарный диабет (СД) 2-го типа.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследовать особенности течения исходов лечения COVID-19 инфекции в зависимости от проводимой терапии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Мы проанализировали 162 анкеты, разработанные сотрудниками кафедры факультетской терапии, включающей более 40 вопросов от антропометрических параметров, до особенностей проявлений ковид-19 инфекции у респондентов разного возраста. Выполнен ретроспективный анализ результатов анкетирования с оценкой части показателей.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди респондентов, ответивших на вопросы анкеты, преобладали люди молодого (18-44 лет) и среднего возраста (45-59 лет), соответственно 49% и 15,9%. 40,4% обследованных относились к пожилой (60-74 года) и средней возрастной (75-89) группам. Из старшей возрастной группы в анкетировании приняли участие 11 человек и 2 человека относились к долгожителям. 66,7% респондентов отметили наличие контакта с пациентами, страдающими ковид-19 инфекцией или имели повышенные физические или психологические нагрузки перед заболеванием. 33,3% пациентов не отмечали причин для развития ковид-19. Диагноз SARS-CoV-2 инфекции подтверждался положительным результатом ПЦР, клиническими данными (острая респираторная инфекция, осложнившаяся острой дыхательной недостаточностью, при отсутствии других возможных этиологических факторов), а также типичными результатами КТ органов грудной клетки (двусторонние зоны “матового стекла” в сочетании или без зон консолидации и ретикулярных изменений в легких). В целом положительный ПЦР определен у 65,4%, ИФА-10,3%. Высокие

чувствительность и специфичность КТ органов грудной клетки в диагностике SARS-CoV-2 инфекции подтверждаются результатами исследований, проводившихся в других странах. 12% анкетированных перенесли ковид-19 в тяжелой и крайне тяжелой форме. Госпитализированы были 19,1% пациентов. 38% респондентов отмечали развитие слабости в первые 2 недели заболевания. В среднем нарушение трудоспособности в среднем сохранялось в течение 4-5 недель.

Проанализированы сопутствующие заболевания у респондентов, ответивших на все вопросы. Среди наиболее частых коморбидных болезней преобладала артериальная гипертензия, перенесенный в прошлом инфаркт миокарда отметили 8%. Наиболее тяжелое течение ковид-19 инфекции отмечено у пациентов с коморбидными состояниями.

Среди наиболее частых осложнений после выздоровления от ковидной инфекции отмечалось развитие астении и плаксивости, сохранявшихся в течение 1-7 недель.

Лечение у всех пациентов проводилось в соответствующих для времени заболевания рекомендациями минздрава: 38,3% получали противовирусную терапию, 29% антибиотикотерапию, всем назначали симптоматическую терапию.

**ВЫВОДЫ.** Анкетирование позволяет получить объективную информацию, обработка которой представляет возможность оценить особенности течения заболеваний в различные периоды заболевания. Предварительная оценка полученных данных позволяет заключить, что наиболее тяжелые варианты течения ковид-19 инфекции развивались у пациентов с наличием коморбидных состояний в случаях развития заболевания при контакте с больными подтвержденной ковид-инфекцией. Стандартная терапия пациентов, обращавшихся к врачам государственных лечебных учреждений соответствовала рекомендациям минздрава на период заболевания.

### Список литературы

1. Временные методические рекомендации "ВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ. ПРОФИЛАКТИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)" от 22.02.2022.
2. Ceribelli A, et al. Recommendations for coronavirus infection in rheumatic diseases treated with biologic therapy. J Autoimmun. 2020 May; 109:102442. doi: 10.1016/j.jaut.2020.102442.

3. Clinical management of severe acute respiratory infection when Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection is suspected: Interim Guidance. Updated 2 July 2015. WHO/MERS/Clinical/15.1.

УДК: 614.47:579.834.1

## **ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА)**

**Е.Ю. Грицак\*, А.Ю. Григорьева**

e-mail: x1414x@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Ю. Бледнова, доц. кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

В данной статье освещены результаты анкетирования по вакцинопрофилактике новой коронавирусной инфекции среди студентов. Проанализированы частота, переносимость вакцинации, возникшие нежелательные реакции, а также уровень антител после введения вакцины в сравнении с таковым после перенесенного заболевания. Отмечены значимость и эффективность вакцинации как метода профилактики новых случаев заболевания COVID-19.

**Ключевые слова:** вакцинопрофилактика COVID-19, заболеваемость COVID-19, спутник- V, побочные эффекты вакцинации, переносимость вакцинации против COVID-19

**ВВЕДЕНИЕ.** По данным Всемирной Организации Здравоохранения за весь период глобальной пандемии COVID-19 в мире зарегистрировано 430 257 564 случаев заболевания [1]. К сожалению, темпы заболеваемости с появлением новых штаммов коронавируса продолжают расти, поэтому первоочередной задачей является предупреждение возникновения новых случаев заболевания путем формирования популяционного иммунитета [4]. На сегодняшний день в России зарегистрированы и активно используются 4

вакцины для профилактики COVID-19: Гам-КОВИД-Вак, Спутник Лайт, ЭпиВакКорона и КовиВак (Привито 56,3% населения) [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить уровень вакцинации среди студентов КубГМУ, выраженность нежелательных реакций после введения вакцины, оценить эффективность вакцинации как основного метода профилактики возникновения новых случаев COVID-19.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось посредством анкетирования на базе ФГБОУ ВО КубГМУ. Анкета состояла из 27 вопросов. Электронный формат позволил охватить большое количество студентов и обеспечить удобство для прохождения анкетирования с любого устройства. Объектом исследования являлись студенты с 1 по 6 курсы всех факультетов. Всего в исследовании приняли участие 968 человек, которые ответили на все вопросы в полном объеме. Нами были использованы статистический, социологический и аналитический методы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из общего числа анкетированных всего вакцинированы 84,7% студентов. Не вакцинированы 15,3%, при этом у 12,6% опрошенных есть медотвод (перенесенная инфекция ковид-19 в течение последних 6 месяцев; возраст, не достигший 18 лет; беременность; тяжелые аллергические реакции в анамнезе). Наиболее часто используется вакцина Спутник V (70,9% вакцинированных) в связи с большей доступностью по сравнению с другими препаратами, 7,4% привиты Спутник Лайт, КовиВАК – 3,4%, ЭпиВакКорона – 2,7%, Pfizer – 0,2%, Johnson & Johnson – 0,1%. Интересно было проанализировать нежелательные реакции после вакцинации, их выраженность и длительность. В целом вакцинацию 26,8% опрошенных перенесли хорошо, 44,0% – удовлетворительно и 14,5% – плохо. Сравнивая первый и второй этапы вакцинации, мы получили следующие данные – 17,6% респондентов не наблюдали проявления нежелательных явлений после вакцинации на первом этапе, 31,7% – на втором. Проявление симптомов отмечали 82,4% анкетированных на первом этапе, 68,3% – на втором. В структуре побочных явлений наиболее часто встречались лихорадка (60,1% – 1 этап; 31,0% – 2 этап), слабость (66,4% – 1 этап; 48,3% – второй этап), боль в месте инъекции (58,0% – 1 этап; 42,6% – 2 этап), миалгии (38,7% – 1 этап; 25,6% – 2 этап), артралгии (24,6% – 1 этап; 13,9% – 2 этап), нарушения сна (14,0% – 1 этап; 7,8% – 2 этап), диарея (3,9% – 1 этап; 2,1% – 2 этап). Длительность нежелательных реакций после первого и второго этапов составили соответственно: 1 день – 25,4% и 49,0%; 2-3 дня – 54,8% и 39,7%; 4-5 дней – 13,3% и 7,7%; 6-7 дней – 2,9% и 1,8%; более 7 дней – 3,6% и 1,8%. При наличии данных об определении уровня антител (49,6% респондентов) оценивали их уровень в динамике. После перенесенного

заболевания антитела IgG (полное название) сохранялись в течение 3 месяцев – в 14,8% случаев, 6 месяцев – в 26,1%, 12 месяцев – в 8,7% (50,4% – уровень антител не исследовали). После вакцинации высокий уровень антител IgG по результатам лабораторных исследований сохранялись в течение 3 месяцев – у 25,2% респондентов, 6 месяцев – у 45,6%, и у 29,3% антитела сохранялись 12 месяцев. Интересно отметить, что после вакцинации 53,1% опрошенных не болели COVID-19, 29,4% перенесли инфекцию до введения вакцины и только 6,3% переболели после вакцинации (в большинстве случаев отмечалась легкая и средняя степень тяжести заболевания), что может свидетельствовать о высокой эффективности вакцинопрофилактики коронавирусной инфекции.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, согласно результатам анкетирования большая часть студентов КубГМУ вакцинирована. Более половины студентов отмечали проявления нежелательных реакций на обоих этапах вакцинации, но второй этап двухкомпонентной вакцины переносился лучше, чем первый. Длительность побочных реакций составила половины студентов не более 2-3 дней. Уровень антител после введения вакцины выше и сохраняется дольше, чем после перенесенного заболевания. Большинство опрошенных отметили высокую эффективность вакцинопрофилактики COVID-19 и отдали предпочтение вакцине Гам-КОВИД-Вак (Спутник V).

#### **Список литературы.**

1. URL: <https://covid19.who.int>.
2. Порядок проведения вакцинации взрослого населения против COVID-19. Временные методические рекомендации. Версия от 30.10.2021. М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации; 2021.
3. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID 19). Временные методические рекомендации Версия 15 (22.02.2022 г.)/ М. Министерство здравоохранения Российской Федерации; 2022.
4. Эккарт фон Хиршхаузен Книга о вакцинации для всех. – 1 изд. – Институт имени Роберта Коха (RKI) Федеральный центр просвещения в области здравоохранения (BZgA), 2021. – 79 с.

УДК: 616.1:578.834.1

## **СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА**

**А.А. Мартиросян**

e-mail: [martirosyanalexander1@gmail.com](mailto:martirosyanalexander1@gmail.com)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.А. Сирунянц, доц. кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

Как показала практика последних трёх лет, сердечно-сосудистая система – одна из первых подвергается негативному влиянию у больных после перенесённой коронавирусной инфекции. Это послужило поводом для анализа разнообразных осложнений как у больных, имевших в анамнезе сердечно-сосудистую патологию, так и у совершенно здоровых пациентов.

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, постковидный синдром, сердечно-сосудистая система, артериальная гипертония

**ВВЕДЕНИЕ.** К настоящему времени на основании полученных клинических данных специалистам здравоохранения удалось частично систематизировать информацию о патогенезе, способах передачи, особенностях течения разных штаммов коронавирусной инфекции; определить факторы риска развития тяжелой симптоматики, разработать рекомендации по лечению больных, однако с учетом недостаточно накопленного опыта и отсутствия анализа отдаленных результатов сложно прогнозировать последствия заболевания. В то же время, участились обращения за медицинской помощью переболевших коронавирусной инфекцией пациентов, уже не имеющих острых проявлений, при отрицательных результатах ПЦР-теста, у которых сохраняются или появляются впервые нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ сердечно-сосудистых последствий после перенесенной коронавирусной инфекции.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Обследовано 78 пациентов с лабораторно подтвержденной коронавирусной инфекцией, обратившихся по поводу хотя бы одной жалобы со стороны сердечно-сосудистой системы через 12 недель и более после начала заболевания. Критерии исключения: сахарный диабет и хронические коронарные синдромы, в том числе перенесенные инфаркты миокарда до COVID-19. Первую группу (40 человек) составили практически здоровые до коронавирусной инфекции пациенты. Пациенты второй группы (38 человек) до перенесенного COVID-

19 страдали артериальной гипертонией. Исследование включало 2 этапа: на первом ретроспективно была изучена медицинская документация с результатами клинических анализов, инструментальных исследований проводимых в амбулаторных или стационарных условиях в острый период течения COVID-19. На втором этапе, с целью оценки состояния сердечно-сосудистой системы, всем больным проводилось физикальное обследование, клинический и биохимический анализ крови с определением липидного спектра, гликированного гемоглобина, а также динамики СРБ, ферритина, D-димера. Для определения толерантности к физической нагрузке – тест с 6-минутной ходьбой; 10-минутный тест на Lean Test NASA. ЭКГ в покое, суточное мониторирование АД, холтеровское мониторирование ЭКГ. К началу второго этапа исследования все пациенты имели отрицательный результат ПЦР и антитела к SARS-CoV2, Ig G.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Лимфопения отмечалась в обеих группах и была более значима у больных с АГ. Повышение СРБ отмечалось в обеих группах, но достоверно выше в группе пациентов с АГ. Во второй группе ферритин и D-димер превышали референтные значения, в то время как в первой группе оставались в пределах нормативных величин. При этом по данным КТ у 26 пациентов второй группы выявлены признаки двусторонней пневмонии. У большинства пациентов без АГ инфилтративных изменений в легких не выявлено. Закономерны и показатели сатурации. Пациенты с сопутствующей АГ имели более тяжелое течение коронавирусной инфекции в острый период, причем 13 из них находились на стационарном лечении, остальные же лечились амбулаторно. Формирование достаточного защитного барьера отражалось повышенным титром АТ к IgG SARS CoV-19 и в обеих группах, с достоверным различием во второй. Целенаправленное изучение липидного и углеводного обменов как факторов ССР, выявило гиперхолестеринемию в обеих группах со значимым превалированием общего холестерина на 9,7% во второй группе. Повышение гликированного гемоглобина регистрировалось только в группе пациентов с АГ. При этом во второй группе у 4-х пациентов был впервые выявлен СД 2, у 3-х подтверждено нарушение толерантности к глюкозе. В этой группе выявлены факторы риска СД 2 типа. После проведения теста Sp O<sub>2</sub> в первой группе практически не изменилась, однако, отмечен значимый прирост ЧДД и ЧСС. Во второй группе достоверно изменялись все показатели: десатурация Sp O<sub>2</sub> составила 4,6%, при увеличении ЧДД на 28,1%, ЧСС на 28,6%. Частой жалобой в постковидный период в обеих группах явилась головная боль: при этом у 8 пациентов первой группы и 11 второй без ассоциации с повышением АД. Средние значения САД и ДАД

были достоверно выше во второй группе. У 5-ти пациентов определены 2 и более факторов риска развития гипертонической болезни (ГБ). Среди пациентов с жалобами на головную боль в обеих группах выявлены и гипотонические реакции, сопровождавшиеся эпизодами головокружения: в первой группе у 4-х человек, во второй – у 6. Большинство пациентов предъявляли жалобы на сердцебиение и перебои в работе сердца. У пациентов с АГ исходная ЭКГ выявила синусовую тахикардию у 12 человек, синусовую брадикардию – у 5, признаки гипертрофии ЛЖ – у 11. Большинство больных второй группы были предоставлены ЭКГ, снятые до коронавирусной инфекции. В этой группе в постковидный период регистрировались пароксизмы фибрилляции предсердий у 12 человек суправентрикулярной тахикардии – у 5. Анализ результатов ХМ ЭКГ показал, что у пациентов без сопутствующих заболеваний из нарушений сердечного ритма на фоне общей склонности с тахикардии преобладали желудочковая экстрасистолия, суправентрикулярная экстрасистолия. По результатам ЭХО-КГ в обеих группах показатели систолической функции оставались удовлетворительными. В 82,5% случаев определялось незначительное количество жидкости в полости перикарда. В группе пациентов с АГ диастолические расстройства были неоднородны. После перенесенной коронавирусной инфекции морфофункциональные изменения в миокарде по данным ЭХО-КГ отмечались в обеих группах.

**ВЫВОДЫ.** Проведенное исследование показало, что в постковидном периоде возможно поражение сердечно-сосудистой системы даже после стабилизации и улучшения респираторного статуса как у практически здоровых лиц, так и усугубление кардиальных проявлений у пациентов с АГ. Основными проблемами у больных явились разнообразные нарушения сердечного ритма, СПОТ, дестабилизация АД на фоне метаболических расстройств и морфофункциональных изменений в сердце.

### **Список литературы**

1. Mandal S, Barnett J, Brill SE et al. ‘Long-COVID’: a cross-sectional study of persisting symptoms, biomarker and imaging abnormalities following hospitalization for COVID-19. Thorax 2020.
2. Michelen M, Manoharan L, Elkheir N et al. Characterising long-term COVID-19: a rapid living systematic review. medRxiv 2020
3. NIHR Themed Review: Living with Covid19. October 2020. Available at: <https://evidence.nihr.ac.uk/themedreview/living-with-covid19/> [Accessed April 08, 2021] [https://doi.org/10.3310/themedreview\\_41169](https://doi.org/10.3310/themedreview_41169)

УДК: 616.831:615.847

## **ВЛИЯНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ НА КОЖНЫЙ КАПИЛЛЯРНЫЙ КРОВОТОК**

**А.К. Сиволобова**

e-mail: samnatdoc@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.А Самородская, доц. кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

В настоящее время лечение гипертонической болезни (ГБ) основывается на применении 5 основных и 2 вспомогательных классов антигипертензивной терапии (АГТ). Патофизиологический и клинический полиморфизм ГБ создает необходимость поиска немедикаментозных методов коррекции уровня артериального давления, включая возможность физиотерапевтическое воздействие, а именно способа транскраниальной электростимуляции.

**Ключевые слова:** транскраниальная электростимуляция, артериальная гипертензия

**ВВЕДЕНИЕ.** Возможность не медикаментозной коррекции гипертонической болезни (ГБ) всегда привлекала внимание клиницистов своей экономичностью, отсутствием побочных эффектов и физиологичностью [1]. Транскраниальная электростимуляция (ТЭС), основанная на электрическом влиянии через покровы черепа на антиноцицептивные (АНС) структуры мозга давно используется в анестезиологии для анальгезии [2]. Учитывая нормализующее воздействие ТЭС на вязкость плазмы, агрегацию эритроцитов, гемодинамику, антистрессорное действие, опосредованное стимуляцией выработки эндогенных нейромодуляторов и нейротрансмиттеров морфиноподобного ряда, представляется интересным использование ТЭС в качестве корректора микроциркуляторных (МЦ) расстройств у больных ГБ [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить возможность коррекции микроциркуляторных нарушений у больных гипертонической болезнью с помощью транскраниальной электростимуляции.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Включено 86 больных с ГБ I-III стадии, 1-3 степени подъема уровня артериального давления (АД)

(40 мужчин, 46 женщин), с продолжительностью заболевания  $9,1 \pm 1,3$ , в возрасте  $54,2 \pm 8,6$  лет. Пациенты были распределены в три группы.

В I группу вошли 27 пациентов (12 мужчин, 14 женщин) с ГБ I стадии, получавшие ТЭС как монотерапию;

Во II группу вошли 29 пациентов (14 мужчин, 17 женщин) с ГБ II стадии, получавшие ТЭС дополнительно к медикаментозной терапии;

В III группу вошли 30 пациентов (14 мужчин, 16 женщин) с ГБ III стадии, получавшие только медикаментозную терапию.

Пациентам с ГБ II и III стадии имели длительность приема назначенной в поликлинических условиях антигипертензивной терапии (АГТ) более 6 месяцев.

Нами изучались изменения на уровне МЦ под влиянием ТЭС у пациентов с ГБ I – III стадиях.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По результатам исходных показателей выявлено наличие высокого уровня патологических типов МЦ, с уменьшением доли нормоциркуляторного типа процентное соотношение которых зависело от стадии ГБ. Так у больных с ГБ I стадии нормоциркуляторный – у 24,2%, гиперемический – у 33,4% и спастический – у 42,4%; с ГБ II стадии нормоциркуляторный – у 15,1%, гиперемический – у 23,9%, спастический – у 41,6%, стазический – у 20,0%; с ГБ III стадии спастический – у 24,6%, стазический – у 36,3%, застойный – у 39,4%. Отмечено увеличение количества пациентов с нормоциркуляторным типом МЦ, после проведение ТЭС терапии (10 процедур) у пациентов I (на 59,8%) и II (на 46,4%) групп.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, ТЭС терапия, влияющая на нормализацию сдвигов на МЦ уровне у пациентов с ГБ, может быть использован как не медикаментозный, дополнительный метод у пациентов с ГБ II стадии и как основ у пациентов с ГБ I стадии.

### Список литературы

1. Лебедев В.П., Транскраниальная электростимуляция: новый подход // Транскраниальная электростимуляция Экспериментально-клинические исследования сборник статей под ред. Д.П.Дворецкого.- СПб: Центр ТЭС, 1988.– С.22-38.

2. Лебедев В.П., Кацнельсон Я.С., Лебедева А.В., Кирьянова Т.Д., Заболотных В.А. О состоянии центральной гемодинамики человека на фоне транскраниальных электрических воздействий, стимулирующих опиоидные системы мозгового ствола // Физиология человека.- 1991.- Т.17. №3.- С.41-46.
3. Маколкин В.И., Подзолков В.И., Павлов В.И., Богданов Э.А., Камшилина Л.С., Самойленко В.В. Состояние микроциркуляции при гипертонической болезни // Кардиология.- 2002.- № 7.- С.36-40.

УДК: 616.36-002.2

## **МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С**

**Н.А. Филиппова, А.О. Юрковский**

e-mail: iran777384@gmail.com

НАО «Медицинский университет Семей», Семей, Республика Казахстан.

Научный руководитель: А.М. Хисметова, асс. кафедры персонизированной медицины НАО «Медицинский университет Семей».

### **Аннотация**

В тезисе описаны основные механизмы развития инсулинорезистентности у пациентов, состоящих на Д-учете с диагнозом – хронический вирусный гепатит С. Также приведены клиничко-лабораторные изменения, приводящие к развитию данного синдрома.

**Ключевые слова:** инсулинорезистентность, вирусный гепатит С, стеатоз, цитолитический синдром

**ВВЕДЕНИЕ.** Инсулинорезистентность является одной из главных причин развития сахарного диабета 2-го типа и сердечно-сосудистых заболеваний, которые по сей день занимают 1-е место среди причин смертности людей в мире. Существует несколько механизмов развития инсулинорезистентности. Ведущую роль в патогенезе данного синдрома играет наличие ожирения и снижение чувствительности жировой ткани к инсулину. А также выделяют печеночный вариант инсулинорезистентности, который и развивается у лиц с хроническими заболеваниями печени, в том числе вирусным гепатитом С [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить механизмы развития инсулинорезистентности у больных хроническим вирусным гепатитом С, а

также распространённость данного синдрома среди пациентов амбулаторного звена с гепатитом С в анамнезе.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Ретроспективно были изучены амбулаторные карты 23-х пациентов поликлиник г. Семей, состоящих на учете у врача общей практики и инфекциониста с диагнозом «Хронический вирусный гепатит С». Учитывались такие данные как индекс массы тела (ИМТ), уровень глюкозы в крови, печеночные пробы (АЛТ, АСТ, тимоловая проба), а также липидный профиль (общий холестерин (ОХ), ЛПВП, ЛПНП, триглицериды). Для обработки данных было использовано программное обеспечение Microsoft Excel.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди пациентов мужчин – 9 (39,1%), женщин – 14 (60,9%). ИМТ $>$ 29 кг/м<sup>2</sup> – у 15 (65,2%) человек. Нарушения обмена глюкозы выявлены у 17 (74%) пациентов, из них инсулинорезистентность у 10 (43,4%) человек, сахарный диабет 2-го типа у 7 (30,4%). Повышение уровня общего холестерина и ЛПНП выявлены у 19 (82,6%) человек, 17 (74%) из которых входят в группу лиц с диагностированными нарушениями обмена глюкозы. Печеночные пробы выходили за пределы нормы в 2 и более раз у 14 (60,9%) пациентов. Из них 100% имели высокий уровень глюкозы и общего холестерина. Таким образом было выявлено, что степень выраженности цитолитического синдрома напрямую коррелирует с инсулинорезистентностью. [3] В ходе работы подтверждается высокий уровень распространённости инсулинорезистентности среди больных хроническим вирусным гепатитом С.

**ВЫВОДЫ.** Одним из механизмов развития инсулинорезистентности у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С является нарушение инсулинового каскада в печени. Вирус гепатита встраивается в инсулиновые рецепторы печени, полностью блокируя их работу, не происходит ингибирования глюконеогенеза. Так же значительную роль в патогенезе инсулинорезистентности играет стеатоз печени, который развивается в ответ на прямое цитопатическое действие вируса гепатита С. [2] В ходе работы была доказана корреляция между степенью поражения печени и развитием инсулинорезистентности. Нарушения обмена глюкозы были обнаружены у 74% больных. Вирус гепатита С играет существенную роль в развитии инсулинорезистентности, «выключая» печень из инсулинового каскада.

### Список литературы

1. А. Вербовой, Л. Шаронова, А. Пашенцева, Н. Вербовая, Р. Галкин Инсулинорезистентность и заболевания внутренних органов // Врач. – 2017. – №9. – С. 17-22.

2. Белозеров Е.С., Беляева Т.В., Шувалова Е.П. Инфекционные болезни. – 9-е изд. – СПб: СпецЛит, 2019. – 575 с.
3. Л.И. Ткаченко, В.В. Малеев Инсулинорезистентность и хронический гепатит С // Терапевтический архив. – 2016. – №11. – С. 29-36.

УДК: 616.233.12-073.97.071

## **ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ПАТОЛОГИЙ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ**

**А.Ш. Аъзамов**

e-mail: asamedic98@gmail.com

Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан «Самаркандский государственный медицинский университет»  
Министерство здравоохранения Республики Узбекистан, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: М.П. Сафарова, асс. кафедры внутренних болезней №4 СамГосМИ Минздрава Узбекистана.

### **Аннотация**

Результаты исследования заболеваемости больных с хроническим обструктивным бронхитом подтверждают, что у пациентов, страдающих с хроническим обструктивным бронхитом, сердечно-сосудистая патология протекала тяжело. Выявлено, что заболевание дыхательной системе чаще диагностируется на фоне уже имеющейся заболевание со стороны сердечно-сосудистой системы. Нами проводилась оценка электрокардиографических изменений и динамика, который определяют потребность в фармакотерапии больным, страдающим хроническим обструктивным бронхитом. В исследование были включены 86 пациентов с хронической обструктивным бронхитом, находившихся в отделениях аллергологии и пульмонологии Самаркандского городского медицинского объединения.

**Ключевые слова:** хронический обструктивный бронхит, электрокардиографические изменения, сердечно-сосудистая система

**ВВЕДЕНИЕ.** Медицина двадцать первого века развивается быстрыми темпами. Но, несмотря на все достижения до сих пор от сердечно-сосудистых заболеваний умирает каждый второй житель нашей страны.

Поэтому стали больше внимание уделять ранней диагностике заболеваний, ведь чем раньше болезнь обнаружена, тем больше шансов ее вылечить. Бывают случаи, когда ни годы и даже ни месяцы, а часы и минуты решают, будет ли человек жить. В первую очередь это относится к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Электрокардиографическое (ЭКГ) – исследование является одним из методов диагностики по стандарту, который дает обширную информацию врачам о состоянии сердечно-сосудистой системы.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить электрокардиографические изменения у пациентов с хроническим обструктивным бронхитом (ХОБ) и выявить в ранних стадиях сердечно-сосудистую патологию, предотвратить развитию сопутствующих заболеваний.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами проведено ретроспективная оценка электрокардиографических изменений у больных с ХОБ на основании анализа историй болезней у 86 пациентов прошедших стационарное лечение за период 1 октября по 31 ноября 2021 г. в Городском Медицинском Объединении г. Самарканда в отделении аллергологии и пульмонологии.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По данным ЭКГ у больных мы выявили следующие электрокардиографические изменения: Гипертрофия левого желудочка и правого предсердия – P-pulmonale – 10-11,6%, Гипертрофия левого желудочка и левого предсердия – 8-9,3%, Гипертрофия левого желудочка с перегрузкой – 12-13,9%, Гипертрофия обоих желудочков – 8-9,3%, Гипертрофия левого желудочка и метаболические изменения в миокарде – 14-16,2%, Синусовая тахикардия – 8-9,3%, Нарушение внутрипредсердной проводимости – 7-8,1%, Нарушение кровообращения по типу ишемии – 10-11,6% Нарушение ритма сердца по типу экстрасистолии – 3-3,4%, по типу АВ блокада 1 степени – 2-2,32%, Блокада ножек пучка Гиса – 4-4,65%.

**ВЫВОДЫ.** Результаты показали, что у пациентов с хроническим обструктивным бронхитом (ХОБ) ЭКГ изменения свидетельствует об увеличении нагрузки на миокард обоих желудочков и правого предсердия, косвенные признаки легочной гипертензии с развитием нарушения кровообращения и нарушениями сердечного ритма, а также влиянием на функции автоматизма и возбудимости миокарда.

### Список литературы

1. Холжигитова М. Б., Аралов Н. Р. Оценка эффективности иммунокорректирующей терапии у пациентов с хроническим обструктивным бронхитом. Журнал кардиореспираторных исследований. 2020 №1. Самарканд-С-67-71.

2. Makhmatmuradova N.N., Aralov N.R., Safarova M.P. Clinical and immunological characteristics of non-specific interstitial pneumonia // Scientific and Methodical Journal "Achievements of Science and Education". – №13 (54). – 2019. – Иваново, – р. 117-120.
3. Makhmatmuradova N.N., Safarova M.P. Characteristics of chronic obstructive pulmonary disease// International Scientific and Practical Internet Conference "Trends and Prospects for the Development of Science. – 2019. – Issue #44. – Ukraine. – с. 510-512.

УДК: 616.24 008.

## **ПАРАМЕТРЫ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ**

**А.Ш. Аъзамов**

e-mail: makhmatmuradova@bk.ru

Самаркандский государственный медицинский институт Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: Н.Н. Махматмурадова, асс. кафедры внутренних болезней №4 СамГосМИ Минздрава Узбекистана.

### **Аннотация**

Статья посвящена установлению нарушения функций внешнего дыхания при неспецифической интерстициальной пневмонии. Выявлено, что они носят рестриктивный или смешанный тип с преобладанием рестрикции, что в целом специфично. При этом в зависимости от течения имеют более выраженный характер.

**Ключевые слова:** неспецифическая интерстициальная пневмония, клиника, течение, функция внешнего дыхания

**ВВЕДЕНИЕ.** Изучении нарушений функции внешнего дыхания при неспецифической интерстициальной пневмонии привлекает все большее внимание исследователей, как для своевременной диагностики, так и предупреждает развитие неблагоприятных исходов [1,2,3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Установление нарушений функции внешнего дыхания при неспецифической интерстициальной пневмонии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В качестве материала нами проведено обследование 140 больных с неспецифической интерстициальной пневмонией (НИП), находившихся в пульмонологическом отделении

Самаркандского городского медицинского объединения в 2018-2021 гг. Для всех больных выполнен необходимый объем обследования, с применением рентгенографии органов грудной клетки, спирометрии, эхокардиографии.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Пациенты по течению подразделены на легкую (НИПЛТ), средней (НИПСТ) и тяжелой (НИПТТ) степени тяжести, которые встречались со следующей частотой (11,4%, 42,14% и 46,4% соответственно). В последующем с целью верификации диагноза, исключения специфического процесса в легких, наглядного представления о состоянии легких всем группам больных была проведена спирография. У всех пациентов регистрация показателей ФВД проводилась в соответствии с критериями ATS/ERS до и после ингаляции сальбутамола/фенотерола для выявления наличия бронхообструкции и её характера. Спирометрическое исследование проводилось в утренние часы с 9.00 до 11.00 утра. При проведении исследования проводились не менее 5 попыток, из которых 3 обязательно должны были быть воспроизводимыми, с разницей не более 150 мл по ОФВ<sub>1</sub>. Нами оценивались следующие показатели до и после применения бронхолитика: объем форсированного выдоха за 1 секунду – ОФВ<sub>1</sub>, индекс Тиффно – отношение ОФВ<sub>1</sub>/ЖЕЛ, пиковая объёмная скорость (ПОС), мгновенные объёмы скорости потока после выдоха 50% и 75% форсированной жизненной ёмкости легких (МОС50, МОС75), средняя объёмная скорость потока кривой в интервалах от 25 до 75% (МОС 25-75) форсированной жизненной ёмкости легких. Величины показателей ФВД выражали в процентах по отношению к должной величине, зависящей от возраста и роста.

По результатам проведенного исследования нарушения функции внешнего дыхания (ФВД) у всех групп пациентов имели выраженный характер.

Показатели и ФЖЕЛ, и ОФВ-1 были слегка или умеренно снижены у 20,83% обследованных больных в группе с НИПЛТ. Нормальный индекс Тиффно или его повышение более 70% и снижение ФЖЕЛ и ОФВ-1 менее 75% выявлено у 32,18% пациентов с НИПТТ и у 36,25% с НИПСТ, что указывает на рестриктивный характер нарушения ФВД. У 28,33% пациентов с НИПЛТ и 16,25% больных с НИПСТ изменения носили смешанный характер с преобладанием рестрикции. У 14,17% больных с НИПЛТ были отмечены обструктивные нарушения ФВД. Бронхиальная проходимость была снижена у 18,33% пациентов с НИПЛТ и у 14,17% пациентов с НИПСТ.

Таким образом, показатели ФЖЕЛ, ОФВ-1, МОС 25, МОС 50, МОС 75 были достоверно выше у пациентов в группе с НИПЛТ и контрольных группах ( $p < 0,05$ ). Показатели ФЖЕЛ были снижены у 20,83% пациентов с

НИПЛТ, и это более выражено у с ревматическими болезнями. Нормальный индекс Тиффно или его повышение более 70% и снижение ФЖЕЛ и ОФВ-1 менее 75% выявлено у 32,18% пациентов с НИПТТ и у 36,25% с НИПСТ, что подтверждает рестриктивный характер нарушений ФВД.

**ВЫВОДЫ.** Установлено, у пациентов с неспецифической интерстициальной пневмонией, нарушения ФВД носят рестриктивный или смешанный тип с преобладанием рестрикции, что в целом специфично. В зависимости от течения имеет более выраженный характер.

### **Список литературы**

1. Харитонов М.А., Шустов С.Б., Куренкова И.Г., Кицышин В.П. Функция внешнего дыхания. Теория и практика. СПб: Нордмедиздат; 2013. – 288 с.
2. Чучалин А.Г., ред. Пульмонология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР. – Медиа; 2009. – 960 с.
3. Keith M.C., Raghu G., Geert V.M. et al. An international ISHLT/ATS/ERS clinical practice guideline: diagnosis and management of bronchiolitis obliterans syndrome. //Eur. Respir. J. – 2014; 44 (6): – P.1479–1503. DOI: 10.1183/09031936.00107514.

УДК: 615.37:616.23

## **РОЛЬ АУТОИММУННЫХ ПРОЦЕССОВ В РАЗВИТИИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ**

**Г.И. Рузманова**

e-mail: makhmatmuradova@bk.ru

Самаркандский государственный медицинский институт Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: Н.Н. Махматмурадова, асс. кафедры внутренних болезней №4 СамГосМИ Минздрава Узбекистана.

### **Аннотация.**

Статья посвящена определению роли аутоиммунных процессов в развитии неспецифической интерстициальной пневмонии. Установлено, что при этом необходимо учесть в анамнезе наличие аутоиммунных заболеваний (системная красная волчанка, системная склеродермия), в виде кожных фасциальных проявлений, а также данные иммунограммы.

**Ключевые слова:** неспецифическая интерстициальная пневмония, клиника, аутоиммунные процессы, иммунограмма

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время росту неспецифической интерстициальной пневмонии (НИП) способствует с одной стороны разнообразие этиологических факторов, а с другой дисбаланс иммунной и протеолитических ферментов [1,2,3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Установление роли аутоиммунных процессов в развитии неспецифической интерстициальной пневмонии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В качестве материала нами проведен ретроспективный анализ историй болезни 82 больных с неспецифической интерстициальной пневмонией, находившихся на стационарном лечении в пульмонологическом отделении Самаркандского городского медицинского объединения. У всех больных выполнен необходимый объем обследования с применением спирометрии, компьютерной томографии, иммунограммы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В трети случаев в анамнезе при НИП выявлялся артралгический синдром, начало заболевания до 40 лет, сопровождалась системной склеродермией, в частности синдром Рейно. При осмотре отмечается поражение кожи головы, заостряются черты лица (тонкие губы, «птичий» нос, истончение ушных раковин), формируются вертикальные складки вокруг рта (кисетный рот), лицо становится похожим на маску, склеродактилия. Из-за снижения эластичности и разрастания фиброзной ткани суставы теряют свою подвижность, формируются контрактуры (ограничение амплитуды движений в суставах).

При системной красной волчанке (СКВ), сопровождающейся развитием НИП, отмечаются выраженные поражения кожи и слизистых оболочек, которые зависели от формы проявления: 1) острая кожная форма красной волчанки – у 60-80% больных с СКВ; ограниченная форма – эритема на лице в виде бабочки, кроме щек и спинки носа изменения могут локализоваться на лбу, вокруг глаз, в области шеи, в зоне декольте, которые усиливаются под воздействием солнечного света; фотосенсибилизация обычно возникает в течение 24 ч после экспозиции, изменения длятся долго, могут принимать форму генерализованных эритематозных, пятнисто-папулезных изменений, или имитировать токсический эпидермальный некролиз; в активной фазе заболевания часто возникают эрозии слизистой оболочки ротовой полости или носа; 2) подострая кожная форма красной волчанки (SCLE – subacute cutaneous lupus erythematosus) – у ≈20% больных с СКВ изменения усиливаются или возникают под воздействием солнечного света, в виде кольцеобразных, часто выступающих над поверхностью кожи

высыпаний с депигментацией в центре, или папулезных высыпаний с чешуйками (псориазоподобных), обычно на шее, плечах, грудной клетке; не оставляют рубцов, однако могут возникать нарушения пигментации и телеангиэктазии; 3) хроническая кожная форма красной волчанки – чаще всего ограничена кожей, может развиваться у  $\approx 25\%$  больных с СКВ; выявляется чаще всего на коже волосистой части головы, лица, шеи и ушных раковин, оставляет деформирующие рубцы.

При лабораторном исследовании – лейкоцитоз, ускорение СОЭ, снижения субпопуляции лимфоцитов. Рентгенологическая картина выражалась в следующем: явления обструктивного бронхита – 47%, прикорневой пневмонии – 35%, двухсторонней пневмонии – 18%. При компьютерной томографии выявлены: явления деформирующего бронхита с пневмофиброзом – 31%, изменения по типу матового стекла – 37%, картина перибронхиальной инфильтрации с очаговым уплотнением легочной ткани – 32%.

**ВЫВОДЫ.** Следовательно, при обследовании пациентов с интерстициальными заболеваниями легких, необходимо учесть в анамнезе наличие аутоиммунных заболеваний (системная красная волчанка, системная склеродермия), в виде кожных фасциальных проявлений и данные иммунограммы.

### Список литературы

1. Park J.H., Kim D.S., Park I.N. et al. Prognosis of fibrotic interstitial pneumonia: idiopathic versus collagen vascular disease related subtypes. //Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2007; 175: – P.705-711.
2. Raghu G., Collard H.R., Egan J.J. et al. An official ATS/ERS/JRS/ALAT statement: idiopathic pulmonary fibrosis: evidence based guidelines for diagnosis and management. //Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2011; 183: – P.788-824.
3. Travis W.D., Costabel U., Hansell D.M. et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: Update of the international multidisciplinary classification of the idiopathic interstitial pneumonias. //Am.J. Respir. Crit. Care Med. – 2013; 188: – P.733-748.

УДК: 616.131.071

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ ФЕРМЕНТОВ НАРУШЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ**

**Н. Донабоева**

e-mail: missis.muhae@mail.ru

Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан «Самаркандский государственный медицинский университет»  
Министерство здравоохранения Республики Узбекистан, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: М.Б. Холжигитова, зав. кафедрой внутренних болезней №4 СамГосМИ Минздрава Узбекистана, PhD.

### **Аннотация**

Результаты исследования заболеваемости хронической обструктивной болезнью легких подтверждают, что у пациентов, страдающих хронической обструктивной болезнью легких в сочетании с антиоксидантные изменения протекала тяжелее. Выявлено, что патология антиоксидантные нарушение системе чаще диагностируется на фоне уже имеющейся хронической обструктивной болезнью легких. Нами проводилась оценка изменений клинических, респираторных симптомов, динамика функциональных, лабораторных и инструментальных показателей, потребность в фармакотерапии при хронической обструктивной болезнью легких. В исследование были включены 136 пациентов с хронической обструктивной болезнью легких, находившихся в отделениях аллергологии и пульмонологии Самаркандского городского медицинского объединения в 2020-2022 гг. Подробно описаны изменения антиоксидантной системе при хронической обструктивной болезнью легких.

**Ключевые слова:** ХОБЛ, антиоксидантной системе, каталаза, пероксидаза, обострение

**ВВЕДЕНИЕ.** В физиологических условиях процессы перекисного окисления липидов (ПОЛ) поддерживаются на оптимальном уровне благодаря наличию в них сложной системы регуляции антиоксидантами, тогда как при различных патологических состояниях (гнойно-деструктивных пневмониях, сахарном диабете, бронхиальной астме и т.п.) индуцируются процессы ПОЛ. Найден целый класс веществ, объединенных общим названием «антиоксиданты». Недостаточность и срыв эндогенной

антиоксидантной системы приводит к накоплению продуктов свободнорадикального ПОЛ, что и определяет интенсивность того или иного патологического процесса и клинически сопровождается развитием неспецифического синдрома эндогенной интоксикации. В доступной нам литературе недостаточно освещены особенности антиоксидантной системы (АОС) в крови при ХОБЛ (хронической обструктивной болезни легких), тогда как функция системы антирадикальной защиты, обеспечивающей утилизацию активных форм кислорода, несомненно, играет важную роль в развитии и прогрессировании патологического процесса в бронхолегочной системе.

Недостаточность и срыв эндогенной антиоксидантной системы приводит к накоплению продуктов свободнорадикального перекисно окисление липидов, что и определяет интенсивность того или иного патологического процесса и клинически сопровождается развитием неспецифического синдрома эндогенной интоксикации.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Разработать новый эффективный подход диагностики и лечения хронической обструктивной болезни легких на основе клинико-антиоксидантной характеристики болезни.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Обследовано 136 больных с диагнозом ХОБЛ в возрасте 42-73 года получавших стационарное лечение в отделении пульмонологии Самаркандского городского медицинского объединения. Верификация диагноза хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) проводилась согласно международной классификации ВОЗ (X-пересмотр, МКБ-10). Контрольную группу составили 25 практически здоровых соответствующего возраста. Исследования проводились в период обострения. Проводилось комплексное клинико-лабораторное обследование, а также исследование вентиляционной функции легких на аппарате "SPIROSIFTSP-5000" с автоматической обработкой параметров (FUKUDADENSHI, Япония). О состоянии АОС судили по активности пероксидазы и каталазы методом потенциометрического определение данных ферментов. Метод основан на измерении изменения потенциала электродов электрохимической ячейки, работающей по методу вытеснения, которое происходит в процессе реакции окисления 5 аминсалициловой кислоты раствором перекиси водорода. Для оценки течения клинических признаков ХОБЛ в зависимости от возраста обследованные пациенты были разделены на следующие возрастные группы: 74 (54,7%) в возрасте 42-55 лет, 36 (26,8%) в возрасте 56-65 лет и 26 (19%) в возрасте 65-73 лет. Диагноз обследованным был установлен на основании классификации МКБ10. Больные были разделены на группы по степени тяжести течения

заболевания: легкая степень ХОБЛ-1, средняя степень ХОБЛ-2, тяжелая степень ХОБЛ-3 – 63 (46,32%), – 42 (30,88%), – 31 (22,79%) соответственно.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенные нами исследования показателей АОС показывает, что активность фермента пероксидазы у больных с ХОБЛ значительно снижена, достоверно отличаясь от средних значений контрольной группы. Содержание антиперекисного фермента каталазы плазмы несколько снижена у больных подростках страдающих ХОБЛ и составляет  $25,6 \pm 0,5$  по сравнению с  $27,9 \pm 0,8$  группе контроля. И ферменты пероксидазы тоже несколько снижена,  $0,01 \pm 0,002$  у болные,  $0,05 \pm 0,006$  ( $t$  6,8,  $P$  0, 001) у группы контроля. Для уточнения характера и степени напряженности АОС у обследованных больных страдающих ХОБЛ проанализировали активность ферментов пероксидазы и каталазы в зависимости от тяжести клинического течения заболевания. Показатели АОС при ХОБЛ в зависимости от тяжести течения заболевания ферменты пероксидаза легкое течение  $0,008 \pm 0,001$  мкмоль/млхмин, среднее течение  $0,009 \pm 0,005$  мкмоль/млхмин, тяжелое течение  $0,001 \pm 0,003$  мкмоль/млхмин. А здоровые  $0,05 \pm 0,006$  мкмоль/млхмин. Ферменты каталаза легкое течение  $21,7 \pm 0,7$  мкмоль/млхмин, среднее течение  $22,4 \pm 0,6$  мкмоль/млхмин, тяжелое течение  $20,8 \pm 0,4$  мкмоль/лхмин, а здоровые  $27,9 \pm 0,8$  мкмоль/млхмин. Анализ активности ферментов АОС в разбитых группах в зависимости от тяжести заболевания выявил их достоверно низкие показатели как пероксидазы, так и каталазы по сравнению с показателями группы контроля. Наиболее низкий уровень активности ферментов АОС наблюдался у больных с тяжелым клиническим течением ХОБЛ в фазе обострения заболевания и составил для пероксидазы  $0,001 \pm 0,003$  мкмоль/млхмин для каталазы  $20,8 \pm 0,4$  мкмоль/лхмин. Таким образом, можно отметить, что проведенный анализ параметров, характеризующих состояние системы АОС в фазе обострения при ХОБЛ, позволил выявить выраженный недостаток антиоксидантных ферментов каталазы и пероксидазы имеющие связь с возрастом обследованных и тяжестью течения заболевания. Исходя из того, что в основе изменения активности АОС лежат весьма тонкие обменные механизмы, раскрытие которых рассматривается, как ключ к пониманию глубинных основ многих заболеваний, сопровождающихся расстройствами в респираторной системе, целесообразно рассмотреть патогенетические обоснованные методы лечения ХОБЛ у подростков. Выявленные особенности активности ферментов антиоксидантной защиты у пациентов ХОБЛ могут явиться адекватным методом оценки сложных взаимоотношений ПОЛ/АОС характерных для клинического течения

заболевания с учетом возраста, а также патогенетически обоснованного назначения антиоксидантной терапии.

### **Список литературы**

1. Мамурова Н.Н., Носирова Д.Э. “Вопросы оказания медицинской помощи при пневмонии с коморбидными состояниями на уровне стационарного лечения”. Халкаро илмий амалий журнал «Биология ва тиббиёт муаммолари» №1.1 (108) Самарканд 2019 г.30.11-1.12.2019, 181 бет. Халкаро илмий амалий журнал «Биология ва тиббиёт муаммолари» №1.1 (108) Самарканд 2019 г. 30.11-1.12.2019, Стр 181.
2. Холжигитова М. Б., Аралов Н. Р. Оценка эффективности иммунокорректирующей терапии у пациентов с хроническим обструктивным бронхитом. Журнал кардиореспираторных исследований. 2020 №1. Самарканд – С-67-71.
3. Kholzhigitova Mukhayo Berdikulovna. The state of changes in the Immune system in patients with Chronic Obstructive Bronchitis and the effect of immunotherapy on the dynamics of immunological parameters. Journal of Critical Reviews. Issn-2394-5125. Vol 7, issue 14, 2020.

УДК: 616.1/.4-005(075.8)

## **ЭКГ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИИ В ВОЗРАСТНЫХ АСПЕКТАХ**

**Б. Майдонов**

e-mai: asamedic98@gmail.com

Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан «Самаркандский государственный медицинский университет»  
Министерство здравоохранения Республики Узбекистан.

Научный руководитель: Н.Н. Мамурова, асс. кафедры внутренних болезней №4 СамГосМИ Минздрава Узбекистана.

### **Аннотация**

В структуре причин обращений за медицинской помощью неспецифические заболевания легких составляют более 40%. В структуре первичной инвалидности в Республике Узбекистан за 2013г. заболевания дыхательной системы составили 1,7%. На начало 2013 г. среди контингента инвалидов по республике Узбекистан (597,1 тыс.) бронхолегочные заболевания составляют 4,5%. Среди первичных инвалидов 86,5% составляют инвалиды с 1-2 группой инвалидности. При оценке ограничения жизнедеятельности больных с

поражением органов дыхания основными медицинскими критериями, определяющими экспертное заключение, являются нозологическая форма, характер и тяжесть течения заболевания, степень активности воспалительного процесса, выраженности дыхательной недостаточности (ДН), наличие хронического легочного сердца, стадия сердечной недостаточности, эффективность и адекватность лечения.

**Ключевые слова:** заболевания, оценка, патология, сердечная недостаточность

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить влияние бронхолегочной патологии на сердечно-сосудистую систему, проявляющиеся на ЭКГ исследованиях в разных возрастных категориях больных.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами было обследовано 50 больных в городской больнице №1, г.Самарканда. Больные были распределены на две группы. 1 группа 21-35 год – это молодые, 2 группа от 42-82 года, больные в возрасте. Все больные были обследованы по стандарту.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По результатам исследования ЭКГ в первой группе у 3 больных выявлено метаболические изменения (40%), гипертрофия различных отделов сердца у 4 больных (50%), без патологических изменений у 1 больного (10%). Во второй группе у 4 больных метаболические изменения (10%), ишемические изменения у 4 больных (10%), гипоксия у 8 больных (20%), гипертрофия различных отделов сердца у 23 больных (57,5%), блокада у 1 больного (4%).

**ВЫВОДЫ.** Результаты исследований показали, что в процентном соотношении изменения со стороны ЭКГ в больших случаях встречаются у больных старшего возраста. Увеличение продолжительности жизни, так и улучшение ее качества являются основными задачами лечения бронхолегочной патологии. Несмотря на значительный прогресс в последние десять лет, оценка качества жизни пожилых больных хроническими заболеваниями еще не вошла в широкую практическую практику. Тем не менее, официальное признание факта, что качество жизни является одним из основных критериев оценки эффективности лечения должно способствовать изменению представлений врачей, да самых больных, о необходимости проведения его регулярной оценки.

### **Список литературы**

1. А.Г. Гадаев, Х. Ахмедов. Умумий амалиёт врачлари учун амалий куникмалар туплами. Укитувчи амалий кулланма. Тошкент 2013й. 101-М: GEOTAR-MEDIA. 106 бет.

2. А.И. Икрамов. Врачлар учун умумий справочник. Тошкент -М: GEOTAR-MEDIA. 2010, 283-М: GEOTAR-MEDIA. 284 бет.
3. Мамурова Н.Н., Носирова Д.Э. “Вопросы оказания медицинской помощи при пневмонии с коморбидными состояниями на уровне стационарного лечения”. Халкаро илмий амалий журнал «Биология ва тиббиёт муаммолари» №1.1 (108) Самарканд 2019 г.30.11-1.12.2019, 181 бет. Халкаро илмий амалий журнал «Биология ва тиббиёт муаммолари» №1.1 (108) Самарканд 2019 г. 30.11-1.12.2019.
4. 181Мамурова Н.Н., Носирова Д.Э. «Тяжелое течение внебольничной пневмонии в зависимости от сопутствующей патологии». «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации». Выпуск 22. Г.Переяслав- Хмельницкий. 28-февраль, 2017 год. 490-492 стр.
5. Consilium Medicum №11 2016 – Пневмококиоз в практике лечащего врача Автор: О.С.Васильева, Н.Ю.Кравченко Номера страниц в выпуске: 39-40
6. Xoljigitova M.B. Mamurova N.N. Maxmatmuradova N.N. Zakiryayeva P.O. Nosirova D.E. «O`pka kasalliklari bilan bemorlarni olib borish» O`quv qo`llanma. Toshkent 2021 yil 70-96 betlar.

УДК: 616.2-024.

## **ИЗМЕНЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ**

**Х. Мелибоева**

e-mail: asamedic98@gmail.com

Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан «Самаркандский государственный медицинский университет»  
Министерство здравоохранения Республики Узбекистан, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: Д.Э. Носирова, асс. кафедры внутренних болезней №4 СамГосМИ Минздрава Узбекистана.

### **Аннотация**

Внебольничная пневмония (ВП) является серьезной проблемой здравоохранения Республики Узбекистан. Интерес и внимание к этой проблеме не ослабевает, что обусловлено высоким, не имеющим тенденции к снижению уровнем заболеваемости, изменением этиологии и симптоматики ВП, многими нерешенными вопросами диагностики и лечения, существенными экономическими затратами. Пневмония протекает симптомами: тахипноэ, расширение кровеносных сосудов, усиленный

сердечный ритм, падение давления, быстрая усталость, безразличие ко всему окружающему, частые головные боли, переходящие головокружение.

**Ключевые слова:** центральная гемодинамика, сосуды, пневмония

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Сравнить изменения гемодинамики у больных с пневмонией при сопутствующей патологии, обусловленных различными факторами, и выявить их возможные отличия для дальнейшего дифференцированного подхода к терапии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами было обследовано 45 больных с диагнозом «Внебольничная пневмония» в возрасте 17-82 года (средний возраст 50 лет), у которых так же присутствовала сопутствующая патология внутренних органов.

Все больные были обследованы по стандартам в ГМО №1 г. Самарканда, в пульмонологическом отделении. Для оценки состояния гемодинамики, артериальное давление измерялось регулярно – 2-3 раза в день, проводилось ЭКГ исследование.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У всех больных, не смотря на разные сопутствующие заболевания на фоне пневмонии, при измерении артериального давления для оценки гемодинамического состояния, наблюдалось незначительное падение артериального давления ниже среднего (А/Д 110 /70 мм рт. ст), учитывая что средний возраст больных было 50 лет, для них такое артериальное давление может быть пониженным.

**ВЫВОДЫ.** У больных внебольничной пневмонией центральная гемодинамика нарушается во всех случаях заболевания. Нарушение центральной гемодинамики у больных ВП, проявляющееся снижением индекса общего периферического сосудистого сопротивления, повышением сердечного индекса и снижением среднего артериального давления, является адекватной реакцией кровообращения на острый воспалительный процесс в легких. Параметры гемодинамики являются не конечной целью проводимой интенсивной терапии, но лишь точками приложения усилий врача для стабилизации тканевой перфузии. Даже при нормальных значениях артериального давления, сердечного индекса и других показателей у таких больных могут быть расстройства микроциркуляции.

### **Список литературы**

1. Мамурова Н.Н., Носирова Д.Э. “Вопросы оказания медицинской помощи при пневмонии с коморбидными состояниями на уровне стационарного лечения”. Халкаро илмий амалий журнал «Биология ва тиббиёт муаммолари» №1.1 (108) Самарканд 2019 г.30.11-1.12.2019, 181 бет. Халкаро илмий амалий

журнал «Биология ва тиббиёт муаммолари» №1.1 (108) Самарканд 2019 г.  
30.11-1.12.2019, Стр 181.

2. Мамурова Н.Н., Носирова Д.Э. «Тяжесть течение внебольничной пневмонии в зависимости от сопутствующей патологии». «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации». Выпуск 22. Г.Переяслав- Хмельницкий. 28-февраль, 2017 г. 490-492 стр.

3. Под редакцией акад. РАМН Н.А. Мухина, акад. РАМН В.С. Моисеева, акад. РАМН А.И. Мартынов. В двух 2-х томах. «Внутренние болезни» ГЭОТАР-Медиа, 2009. Глава 22. Стр 198-207.

4. Синопальников А.И. Определение, классификация и эпидемиология внебольничной пневмонии. В кн.: Клинические рекомендации. Внебольничная пневмония у взрослых Под ред. А.Г.Чучалина, А.И. Синопальникова – М.: Издательство «Атмосфера», 2005; с. 7-14

5. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Стручунский Л.С. и др. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Клини Микроб Антимикроб Химотер 2006; 8: 54-86.

6. Чучалин А.Г. и соавт. «Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых». Москва 2014 г.

7. I.S. Razikova D.Ya. Aliqulova. «Gerontologiyada xamshiralik ishi asoslari» O'quv qo'llanma. Toshkent 2012 yil

8. Xoljigitova M.B. Mamurova N.N. Maxmatmuradova N.N. Zakiryayeva P.O. Nosirova D.E. «O`pka kasalliklari bilan bemorlarni olib borish» O'quv qo'llanma. Toshkent 2021 yil 70-96 betlar.

9. <https://gkb57.ru/info/267/>

## СЕКЦИЯ ТЕРАПИИ №2

УДК: 616:578834.1

### КЛИНИЧЕСКИЕ «МАСКИ» ДЕБЮТА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

А.С. Авакимян\*, Л.Б. Темирова

e-mail: anna.avakimyan.99@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.Г. Звягинцева, доц. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО КубГМУ ВО Минздрава России, к.м.н.; В.В. Запевина, доц. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО КубГМУ ВО Минздрава России, к.м.н.

#### Аннотация

В данной работе рассматривается многогранность клинических проявлений новой коронавирусной инфекции у пациентов, а именно – «маски коронавирусной инфекции». Статья аргументирована данными из архивов 922 поступивших больных в период «январь-март» 2021 года в терапевтические отделения КК БСМП г. Краснодар.

**Ключевые слова:** COVID-19, SARS-CoV-2, коронавирусная инфекция, пандемия, «маски коронавирусной инфекции»

**ВВЕДЕНИЕ.** С декабря 2019 г. в мире бушует новая коронавирусная инфекция, вызванная вирусом SARS-CoV-2, которая с 11 марта 2020 г. приобрела масштаб пандемии [2]. Следовательно, актуальность данной темы объясняется, с одной стороны, частотой встречаемости этого заболевания, а с другой, разнообразием клинической картины и ее неизученностью. Как известно на данный период времени, вирус COVID-19 может поражать многие органы и системы (центральную нервную систему, миокард, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, эндокринную и иммунную систему) и вызывать мозаичную симптоматику [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить, какими признаками, помимо известной клинической картины вирусной инфекции, может дебютировать

новая коронавирусная инфекция для того, чтобы своевременно установить диагноз, изолировать пациентов, начать противовирусную терапию; выявить клинические «маски» дебюта коронавирусной инфекции, нетипичных поражений органов и систем и встречаемости атипичных проявлений коронавируса, которые протекают под маской других заболеваний [1].

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Были проанализирована медицинская документация 922 пациентов, госпитализированных в наблюдательное отделение ГБУЗ ККБСМП терапевтического профиля в январе – марте 2021 г., у которых в последующем была выявлена коронавирусная инфекция. Все пациенты при поступлении в стационар были осмотрены врачом – терапевтом в условиях приемного отделения, врачом – терапевтом наблюдательного отделения, при этом у всех пациентов отсутствовали признаки, которые бы могли позволить подозревать наличие вирусной инфекции (гипертермия, катаральные явления, кашель). Пациенты госпитализированы по экстренным показаниям с признаками декомпенсации заболеваний терапевтического профиля. Всем им выполнена ПЦР для выявления РНК коронавируса 2019 – nCoV, после получения отрицательного результата пациенты переводились в профильные отделения терапевтического профиля. При появлении симптоматики, в динамике повторно выполнялась ПЦР, которая дала положительный результат. Нами были проанализированы клинические «маски», которые послужили причиной обращения пациентов за медицинской помощью.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** За время исследования были проанализированы медицинские карты стационарного больного 922 пациентов. Из них пациентов с поражением сердечно-сосудистой системы 250 человек (27,1%) человек, среди которых у 62,4% (156 человек) COVID-19 подтвердился в первые 3 дня с момента поступления в стационар. Пациентов с поражением головного мозга (нервной системы) 134 человек (14,5%), из них у половины (55%, 74 человека) COVID-19 подтвердился в первые 5 дней с момента госпитализации. Пациентов с сахарным диабетом было всего 48 человек (5,2%), среди них у 50% (24 человека) COVID-19 подтвердился в первые 5 дней с момента госпитализации. Пациентов с патологией мочевыделительной системы 35 (3,7%), из них COVID-19 в первые 5 дней- у 74% (25 человек). Также отдельно можно выделить пациентов с синдромом абдоминальной боли, а именно с поражением поджелудочной железы (обострение панкреатита) 50 человек (5,4%), из них у 54% (27 человек) COVID-19 в первые 5 дней пребывания в стационаре. С поражением печени (цирроз печени) 21 (2,2%) пациент, среди которых подтвердился COVID-19 в первые 5 дней у 52% (11 человек). Пациентов с острой патологией

желудочно-кишечного тракта 82 (8,8%), среди них в первые 5 дней у 47% (39 человек). С патологией дыхательной системы всего 27 человек (2,9%) пациентов, среди которых COVID-19 при поступлении у 74% (20 человек). Имеет место поздняя диагностика коронавируса и, следовательно, проводилось запоздалое лечение.

**ВЫВОДЫ.** Результаты проведенного нами исследования свидетельствует о том, что коронавирусная инфекция может протекать под маской других заболеваний органов и систем. В таком случае, мы имеем право называть эти явления «масками коронавирусной инфекции». Нужно отметить и тот факт, что она вызывает обострение хронических заболеваний, переводя некоторые из них в стадию декомпенсации. Из чего мы сделаем вывод: в первую очередь на коронавирус будут реагировать наиболее уязвимые системы у определенного пациента в зависимости от его исходного состояния здоровья. Особое внимание следует уделить тому, что SARS-CoV-2 достоверно чаще поражает сердце и сосуды ( $p < 0,01$ ), головной мозг ( $p < 0,05$ ), мочевыделительную систему ( $p < 0,01$ ), а среди пациентов с поражением органов брюшной полости достоверно часто поражаются поджелудочная железа ( $p < 0,05$ ) и печень ( $p < 0,05$ ). Кроме того, следует уделить внимание в обучении студентов, а также довести до сведения врачей, что первые признаки заболевания коронавирусной инфекцией не всегда являются «классическими» проявлениями вирусного заболевания, инфекция может дебютировать признаками декомпенсации терапевтических заболеваний.

### Список литературы

1. Аликеева, Г. К. Инфекционные болезни: учебник / Аликеева Г. К. и др.; Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 704 с. – ISBN 978-5-9704-3621-9 [с.228].
2. «Временные методические рекомендации» Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 15 (22.02.2022)" (утв. Минздравом России)/Раздел: Клинические особенности (Клинические варианты и проявления COVID-19).
3. Инфекционные болезни: учебник для студентов медицинских вузов Е. П. Шувалова, Е. С. Белозеров, Т. В. Беляева, Е. И. Змушко. – 7 е изд., испр. и доп. – Санкт Петербург: СпецЛит, 2015. – 727 с.: [с.401].

УДК: [61:578.834.1]:616-06

## **ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

**Е.А. Корчагина\*, В.В. Лавренко**

e-mail: katerina.korchagina2018@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.В. Породенко, доц. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО КубГМУ ВО Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Термин «постковидный синдром» определяет различные состояния, которые развиваются как во время заболевания, так и после перенесенной инфекции COVID-19. Это может быть соматическая патология или нарушения в психосоциальной сфере. В нашей статье рассмотрены особенности течения данного синдрома у пациентов молодого возраста, которые, по большей степени, не имеютотягощающих заболеваний.

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, постковидный синдром, клинические проявления

**ВВЕДЕНИЕ.** Постковидный синдром – это симптомокомплекс, который развивается в течение 12 недель после выздоровления и не объясняется наличием иных заболеваний [1]. Симптомы после новой коронавирусной инфекции (НКВИ) могут появиться у любого из тех, кто перенес ее в легкой, средней или тяжелой форме. Также особую группу составляют пациенты с обострением или прогрессированием хронических неинфекционных заболеваний, которые в первую очередь нуждаются в динамическом наблюдении и коррекции терапии. Этот факт в настоящее время диктует любому медицинскому специалисту узкого или широкого профиля необходимость рассмотрения индивидуальной реабилитационной программы восстановления в постковидном периоде, назначения симптоматической терапии и обязательное исключение органической патологии, в зависимости от проявившихся расстройств [2]. К сожалению, задачу полного выздоровления и профилактики развития осложнений в настоящее время затрудняет отсутствие доказательной базы в лечении

вирусной инфекции. Немаловажным представляется факт, что среди молодых лиц, перенесших ковид, постковидный синдром встречается у каждого пятого пациента [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать особенности течения постковидного синдрома у пациентов молодого возраста.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами была составлена анкета, состоящая из вопросов, позволяющих выявить симптомы, возникающие у пациентов, перенесших коронавирусную инфекцию. В анкетировании участвовало 342 человека в возрасте от 17 до 25 лет. Из них 75,7% составили мужчины, 24,3% – женщины. Все пациенты, участвующие в исследовании, перенесли вирусную инфекцию с проявлениями, характерными для COVID-19, однако положительным ПЦР-тест имел место только у 126 человек (36,8%), что могло быть связано с разным временем проведения тестирования от момента начала заболевания. В дальнейшем в исследовании анализировались только ПЦР-положительные случаи.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе анкетирования установлено, что из всех опрошенных 95,2% находились на амбулаторном лечении, а 4,8% были госпитализированы в стационар. После клинического и лабораторного выздоровления 97 пациентов (77%) отметили у себя появление новых или усугубление уже имеющихся симптомов. При этом отмечено, что регресс новых проявлений заболевания идет медленно, в течение нескольких недель и даже месяцев, что безусловно влечет за собой значимое снижение качества жизни. Из соматических симптомов самыми частыми жалобами были: хроническая усталость – 64 пациента (52,9%), стойкая утомляемость – 63 пациента (52,1%) и выпадение волос (алопеция) – 52 пациента (53%). Каждый четвертый пациент (40%) жаловался на одышку, кашель и сердцебиение, несмотря на отсутствие хронической патологии и молодой возраст. Так же была зарегистрирована лабильность артериального давления (АД): повышение АД выше привычных значений – у 10,3% пациентов, понижение – у 9,3%. Некоторые отметили жалобы на изменения со стороны желудочно-кишечного тракта: боль в животе – 12,4%, диарея – 11,6%, тошнота – 9,9%, рвота – 4,1%. Изменения со стороны центральной нервной системы беспокоили около 50% пациентов: ухудшение памяти – 50,4%, депрессия – 36,4%, головные боли – 40,5%, а также бессонница – 23,1%. Оценка уровня витамина D во время заболевания производилась только в 4,8% процентах случаев. У всех пациентов был обнаружен дефицит витамина D по лабораторным данным. Незначительный процент опрошенных (3%) так же отметил взаимосвязь между перенесенной вирусной инфекцией и обострением уже имеющихся хронических неинфекционных

заболеваний. А также 4,7% переболевших пожаловались на повышение температуры до субфебрильных цифр еще в течение нескольких недель после выздоровления. Расстройство вкуса и запаха – дисгевзия и anosmia в постковидном периоде зарегистрированы у 42% опрошенных. Кроме этого, мы изучили приверженность вакцинации среди всех 342 человек. Не были вакцинированы 26 пациентов (7,6%). 67,8% были вакцинированы «Спутник-V», 16,7% – «КовиВак», 5% – «ЭпиВакКорона», «Спутник-лайт» – 2,9%. Реакциями на вакцинацию были повышение температуры разной степени выраженности, боли в месте инъекции, боли в мышцах и суставах, головные боли, слабость.

**ВЫВОДЫ.** По нашей работе подавляющее большинство опрошенных находилось на амбулаторном лечении (95,2%), что коррелирует с литературными данными, ввиду возраста и отсутствия тяжелой хронической патологии. Постковидные проявления наблюдались в 3/4 случаев. Наиболее часто встречающиеся симптомы: хроническая усталость, утомляемость и выпадение волос. Обращает на себя внимание факт низкой приверженности пациентов определению уровня витамина D, хотя в большинстве наблюдений указывается на большую значимость дефицита этого витамина в развитии ряда симптомов, в том числе и постковидных проявлений. Также нами выявлены различные психоневрологические расстройства, такие как повышение уровня тревоги, ухудшение памяти, головные боли, депрессия. Таким образом, мы обнаружили многочисленные разнообразные проявления постковидного синдрома у пациентов молодого возраста, независимо от тяжести течения коронавирусной инфекции, что диктует необходимость комплексного подхода с привлечением смежных специалистов к диагностике и медикаментозной коррекции выявленных симптомов.

### **Список литературы**

1. Временные методические рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19), версия 15 (22.02.22).
2. Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, Wei H, Low RJ, Re'em Y, et al.: Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact // *EClinicalMedicine* 2021;0(0): Journal Website.
3. В Роспотребнадзоре раскрыли все тайны постковидного синдрома // *rg.ru* URL: <https://rg.ru/2022/01/10/v-rospotrebnadzore-raskryli-vse-tajny-postkovidnogo-sindroma.html> (дата обращения: 10.01.2022).

УДК: 616.69-008.1

## **ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19**

**И.А. Кияшко\*, А.С. Мищенко**

e-mail: vanja9847@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.В. Породенко, доц. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО КубГМУ ВО Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Коронавирусная инфекция, даже протекая в легкой форме, может иметь отдаленные последствия. В рамках постковидного синдрома развиваются многочисленные нарушения, в том числе и со стороны мужского здоровья. Вместе с тем этот вопрос пока изучен недостаточно. В представленной работе освещаются изменения, характеризующие нарушения эректильной функции у пациентов, перенесших COVID-19.

**Ключевые слова:** COVID-19, эректильная дисфункция, астения, сексуальные расстройства, тестостерон

**ВВЕДЕНИЕ.** Пандемия, вызванная вирусом SARS-CoV-2, является одной из крупнейших проблем. Наряду с сохраняющимся высоким уровнем заболеваемости, предсказуемо приобретают все большую актуальность ближайшие и отдаленные последствия COVID-19. Влияние COVID-19 на андрологическое здоровье и эректильную функцию практически не изучено [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить причины развития эректильной дисфункции у пациентов с высоким сердечно-сосудистым риском, перенесших COVID-19.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На базах медицинских учреждений города Краснодара обследовано 56 мужчин (возраст 22-60 лет), перенёвших ковид-ассоциированную пневмонию и обратившихся с жалобами на снижение либидо, эректильной функции и качества половых актов. Критерии исключения: тяжелые сопутствующие заболевания, возраст младше 18 и

старше 65 лет; отсутствие постоянного полового партнера, гипогонадизм, диагностированный до заболевания COVID-19. Им были предложены следующие виды опросников: ПЕФ (Международный индекс эректильной функции, МИЭФ-5); AMS (Опросник по симптомам старения у мужчин); HADS (Госпитальная шкала тревоги и депрессии); Анкета по самоопределению риска сердечно-сосудистых заболеваний; Шкала оценки астении MFI-20.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При исследовании гормонального статуса пациентов изменения уровней лютеинизирующего гормона и прогестерона не отмечено. Уровень общего тестостерона колебался от 6,5 до 14,8 нмоль/л (норма 8,64-26,14 нмоль/л). Уровень тестостерона представляется важным фактором, так как становится все более очевидной его роль при коронавирусной инфекции, учитывая, что тяжесть и прогноз COVID-19 ассоциированы с полом и не исключено, что тестостерон может быть активатором инфекции и ее прогрессирования. У 39,3% пациентов была выявлена артериальная гипертензия (АГ): 1 степень у 15 мужчин (26,8%), 2 степень у 7 (12,5%). При этом оптимальное давление имело место у 8 человек (14,1%), а высокое нормальное давление зарегистрировано у 26 мужчин (46,4%). При оценке ожирения обнаружено, что избыточная масса тела (ИМТ>25 кг/м<sup>2</sup>) встречалась у 17 мужчин (30,4%), ожирение 1 степени (ИМТ≥30-34,9 кг/м<sup>2</sup>) – в 5 случаях (8,93%). Нормальная масса тела (ИМТ≥18,5-24,9 кг/м<sup>2</sup>) имела у 34 человек (60,67%). Лабораторная диагностика выявила изменение липидного спектра. Уровень общего холестерина меньше 5,2 ммоль/л наблюдался у 30 мужчин (53,6%), пограничное повышение (5,2-6,1 ммоль/л) – у 21 человек (37,5%), уровень более 6,2 ммоль/л – 5 (8,9%). Триглицериды менее 1,7 ммоль/л выявлены у 31 пациента (55,5%), пограничное повышение (1,7-2,2 ммоль/л) – у 19 мужчин (34%), уровень 2,3-5,7 ммоль/л – у 6 человек (10,5%). По данным анкетирования по шкале МИЭФ-5 (оценка эректильной дисфункции) сумма составила 12-19 баллов, что соответствует лёгкой (11-17 баллов) и средней (18-25 баллов) степени нарушений среди обследуемых. Опросник по симптомам старения у мужчин позволил выявить умеренно выраженные симптомы андрогенодефицита (индексу AMS – 38-47 баллов). Средний балл по шкале депрессий и тревоги HADS составил 7-9 единиц, что указывает на отсутствие у мужчин, участвовавших в опросе, достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии, либо на их субклинические формы. По шкале оценки астении MFI-20 пациенты набрали от 30 до 86 баллов, что может говорить за развитие астенического синдрома. Интересно, что у 27 человек (48%) наиболее высокие показатели были зафиксированы

по субшкале «общая астения», у 19 человек (33%) – по субшкале «физическая астения», у 6 человек (12,5%) – по субшкале «психическая астения» и у 4 человек (7,5%) – по субшкале «снижение мотивации». По уровню тестостерона и тяжести пневмонии пациенты были разделены на две группы: в 1 группе лабораторный уровень тестостерона был 12,0 нмоль/л и выше, а степень поражения лёгких соответствовала КТ-1 (до 25%), во 2 группе – уровень тестостерона был менее 12,0 нмоль/л и вовлечение паренхимы лёгкого в патологический процесс соответствовало стадии КТ-2 и КТ-3 (25-50% и 50-75% соответственно). В группе 1 (22 человека, 39%, возраст 22-35 лет) выраженность жалоб ожидаемо была меньше, что объективно подтверждалось лучшими баллами по опросникам МИЭФ-5, AMS и HADS. В группе 2 со снижением уровня тестостерона (34 человека, 61%, возраст 30 до 60 лет) выявлены выраженные жалобы и «худшие» баллы по шкалам опросников в дополнение к большей тяжести астенического синдрома (MFI-20). Согласно имеющимся данным, низкие уровни тестостерона могут увеличивать риск более тяжелого течения COVID-19 [3]. В работе мы делаем акцент на эректильную дисфункцию, поэтому следует упомянуть еще об одном механизме, не связанном непосредственно с уровнем тестостерона, но являющемся следствием тропизма вируса к рецепторам ACE-2 – эндотелиальной дисфункции. В определенном смысле, эндотелиальная дисфункция является определяющим фактором симптомов COVID-19. Эректильная функция является маркером системного здоровья в целом и сосудистой деятельности в частности, разделяя множество факторов риска с сердечно-сосудистыми заболеваниями, что позволяет поставить знак равенства между эректильной и эндотелиальной дисфункциями [1].

**ВЫВОДЫ.** В нашем исследовании выявлены многочисленные изменения мужского здоровья у пациентов после COVID-19. Основными причинами эректильной дисфункции являлись снижение уровня тестостерона, развитие эндотелиальной дисфункции и астенизация. Однако снижение уровня тестостерона, равно как и поражение сосудистого эндотелия, может носить обратимый характер. В условиях продолжающейся пандемии и неизбежного увеличения числа переболевших пациентов необходимо дальнейшее всестороннее изучение проблемы для прояснения всех деталей и организации адекватной андрологической помощи этим пациентам.

### Список литературы

1. Кияшко И.А., Мищенко А.С., Породенко Н.В., Скибицкий В.В. Анализ модифицируемых и немодифицируемых факторов риска развития бесплодия

у лиц мужского пола // Материалы XVI конференции с международным участием «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений», Душанбе, 2021: 661-662.

2. Сивков А.В., Корякин А.В., Синягин А.А., Аполихин О.И., Каприн А.Д. Мочеполовая система и COVID-19: некоторые аспекты // Экспериментальная и клиническая урология. – 2020. – №2. – С. 18-23.

3. Pozzilli P, Lenzi A. Testosterone, a key hormone in the context of COVID-19 pan-demic // Metabolism 2020; 108: 154252.

УДК: 616.379-008.64

## **КЛИНИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ АМБУЛАТОРНОГО ПАЦИЕНТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

**Ю.В. Картавых\*, М.Е. Кудряшов**

e-mail: julia14365@icloud.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.А. Кудряшов, доц. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО КубГМУ ВО Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В нашем исследовании проанализированы особенности антигипертензивной, липидкорректирующей и сахароснижающей терапии у пациентов с СД 2 типа на амбулаторном этапе. Полученные результаты показали, что среди обследованных чаще встречались пациенты женского пола. Более половины больных имели ожирение разной степени. У 75% больных с артериальной гипертонией, получавших антигипертензивную терапию, артериальное давление не контролировалось.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, артериальная гипертония, гиперлипидемия, сахароснижающая терапия

**ВВЕДЕНИЕ.** Сахарный диабет является одним из наиболее распространенных хронических неинфекционных заболеваний во всем мире, являясь частой причиной инвалидизации, утраты трудоспособности и развития фатальных осложнений. Распространенность данной патологии стремится неуклонно вверх, что можно объяснить особенностями образа

жизни людей в XXI веке: гиподинамией, употреблением продуктов с высоким содержанием углеводов, жиров и соли, как следствие – лишним весом, частыми стрессами, связанными с ускорением темпа жизни, и особенно актуальными в период пандемии [1]. В связи этим ранняя своевременная диагностика и адекватное лечение СД 2 типа является актуальной проблемой современной медицины.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить объективное состояние и эффективности проводимой терапии у больного с сахарным диабетом 2 типа на амбулаторном этапе.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проанализированы 63 амбулаторные карты пациентов с сахарным диабетом 2 типа, находящихся на диспансерном учете в одной из поликлиник г.Краснодара. Оценивались некоторые демографические (пол, возраст, «стаж» диабета), антропометрические (индекс массы тела), клинические (артериальное давление), лабораторные (глюкоза, гликированный гемоглобин, липидный спектр, креатинин) показатели и проводимая терапия (антигипертензивная, липидкорректирующая и сахароснижающая) у данных пациентов. Средний возраст больных – 65,2±6,4 года, мужчин – 15 (23,8%), женщин – 48 (76,2%).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** «Стаж» течения СД 2 типа составил –11,8±6,7 лет. Индекс массы тела (ИМТ) в среднем по группе составил 32,1±5,3 кг/м<sup>2</sup>. Нормальную массу тела (ИМТ 18,5-24,9 кг/м<sup>2</sup>) имели лишь 2 (3,17%) пациента, избыточную массу тела – 25 (39,7%) больных, ожирение 1 степени – у 21(33,3%), 2 степени – у 6 (9,5%) и 3 степень – у 9 (14,3%) обследованных больных. У 19 (30,1%) обследованных пациентов с СД 2 типа отсутствовали артериальная гипертензия и клинические проявления ИБС. Остальные больные в качестве коморбидной патологии имели гипертоническую болезнь (ГБ) II-III стадии – у 27 (42,9%) и сочетание ИБС и ГБ – у 17 (27%) пациентов. Инфаркт миокарда в анамнезе отметили 9 (14,3%) и инсульт – 3 (4,76%) больных. Нарушение ритма сердца по типу фибрилляции предсердий (разные формы) выявлены у 17 (27%) больных с СД 2 типа. Среди пациентов с артериальной гипертензией (ГБ, ГБ+ИБС) только 2 (4,5%) достигли целевой уровень АД <130/<80 mm Hg (согласно клиническим рекомендациям РКО), у 9 (20,5%) АД было в диапазоне 130-139/80-99 mm Hg. Остальные пациенты – 33 (75,0%) артериальную гипертензию (АГ) не контролировали, несмотря на проводимую терапию [1,3]. В качестве антигипертензивной терапии каждый больной принимал от 2 до 5 лекарственных средств (в среднем – 2,62 препарата). Из лекарственных средств все пациенты получали блокаторы РААС: ингибиторы АПФ – 24 (54,5%), блокаторы рецепторов ангиотензина

II (БРА) -20 (45,5%) больных, нуждающихся в терапии. В качестве второго антигипертензивного препарата чаще всего применялись блокаторы медленных кальциевых каналов (БМКК) – у 32 (72,7%) больных, затем диуретики – у 19 (43,2%) и бета-адреноблокаторы – 17 (38,6%) больных. Липидснижающую терапию статинами получало подавляющее число больных – 59 (93,6%), 3 (4,76%) пациентов принимали дополнительно фенофибрат, 4 (6,35%) вообще не принимали препараты. Ни один из пациентов не получал эзетимиб. При этом для пациентов очень высокого/высокого риска (согласно рекомендациям РКО VII пересмотра) целевой уровень (ЦУ) липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) был достигнут только у 3 (4,76%), ЦУ триглицеридов (ТГ) и липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) у 28 (44,4%) и 31 (49,8%) больных, соответственно. Пациенты получали розувастатин (9,5%) в средней дозе 16,6 мг и аторвастатин (82,5%) в средней дозе 16,9 мг [2]. Антитромботическую терапию по показаниям принимали почти все пациенты (96,8%). При наличии ФП антиагреганты принимали 3 из 17 (17,6%) больных, антикоагулянты – 14 (82,4%); ривароксабан был назначен 2/3 больных, и 1/3 – аписабан в адекватных дозах [4]. Сахаронизающую терапию в виде монотерапии инсулинами получало 8 (12,7%), пероральные препараты – 38 (60,3%), комбинацию последних с инсулинами 17 (27%) больных с СД 2 типа. Большинство (84,1%) принимали метформин, 46% – производные сульфонилмочевины, 14,3% –ингибиторы SGLT2, 11,1% – ингибиторы ДПП-4 и 6,35% – агонисты ГПП-1 в виде моно- или комбинированной терапии.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, среди обследованных больных чаще встречались пациенты женского пола. Более половины больных (57%) имели ожирение разной степени. У трети пациентов с СД 2 типа отсутствовали АГ и клинические проявления ИБС. Среди больных с СД 2 типа и АГ, получавших антигипертензивную терапию целевой уровень АД достигнут лишь у 4,5% больных, «повышенное нормальное АД» – у каждого пятого и у 75% больных АГ не контролировалась. Все 100% пациентов получали комбинированную антигипертензивную терапию, основанную на блокаторах РААС (иАПФ или БРА II). Вторым компонентом антигипертензивной терапии наиболее часто (72,7%) назначался БМКК. Липидснижающая терапия проводилась в неадекватных дозах. Поэтому ЦУ ЛПНП достиг только 1 из 20 пациентов, ЦУ ТГ и ЛПВП–у менее половины больных с СД 2 типа. 82,4% больных с ФП получали прямые оральные антикоагулянты в адекватных дозах. При сочетании СД 2 типа и кардиальной патологии (ИБС+ГБ) недостаточно часто назначались сахароснижающие препараты новых классов (ингибиторы SGLT2, агонисты ГПП-1).

### **Список литературы.**

1. Дедов И.И., Шестакова М.В., Майоров А.Ю. и соавт. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. – 9-й изд. – М.: 2019. – 216 с.
2. Марцевич С. Ю., Лукина Ю. В., Кутишенко Н. П., Дмитриева Н. А., Гомова Т. А., Дроздецкий С. И. и соавт. Особенности и основные проблемы лечения статинами пациентов высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска в условиях реальной клинической практики (по данным наблюдательного исследования “ПРИОРИТЕТ”). // Кардиоваскулярная профилактика и терапия. – 2018. – №17(6). – С. 52-61.
3. Скибицкий В.В., Фендрикова А.В., Кудряшов Е.А., Скибицкий А.В. Осведомленность врачей Краснодарского края о современных подходах к лечению дислипидемий и артериальной гипертензии. // Южно-Российский журнал терапевтической практики. – 2021. – №2(1). – С.63-69.
4. Effects of alirocumab on cardiovascular and metabolic outcomes after acute coronary syndrome in patients with or without diabetes: a prespecified analysis of the ODYSSEY outcomes randomised controlled trial / S.G. Kanorsky [et al.] // The Lancet Diabetes and Endocrinology. – 2019. – V. 7, № 8. – P. 618-628.

УДК: 616.831-005-08

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАРДИОПРОТЕКТИВНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

**И.О. Букина**

e-mail: tikhsvt7ar@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.В. Опольская, асс. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО КубГМУ ВО Минздрава России.

### **Аннотация**

В нашей работе проводился сравнительный анализ влияния комбинации антигипертензивных препаратов на структурно-функциональное состояние миокарда левого желудочка. Было выявлено, что назначение индапамида ретард 1,5 мг/сутки утром и валсартана 160 мг/сутки в вечерние часы

обеспечивало одинаково значимый антиремоделирующий эффект у пациентов с артериальной гипертонией, перенесших транзиторную ишемическую атаку или ишемический инсульт.

**Ключевые слова:** артериальная гипертония, ишемический инсульт, острое нарушение мозгового обращения, структурно-функциональное состояние миокарда, транзиторная ишемическая атака

**ВВЕДЕНИЕ.** Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в развитых странах находится на третьем месте среди причин смерти. В России ОНМК уносит жизни 30,3% населения [3]. Кроме того, важна роль перенесенной ТИА, так как в первые двое суток после неё риск возникновения ИИ увеличивается до 10%, в последующие 3 месяца – до 20%. Вместе с тем в ближайший год после ТИА риск развития ОНМК возрастает в 13 раз, а в течение последующих нескольких лет – в 7 раз [4]. Хорошо известно, что развитие ОНМК ассоциируется с недостаточным контролем артериального давления (АД), атеросклерозом брахиоцефальных артерий, поражением органов-мишеней. Так, АГ является основной причиной и важнейшим предиктором различных форм ОНМК (в частности ТИА и ИИ) [1,2]. Еще одним из важных факторов риска цереброваскулярных заболеваний является ремоделирование миокарда. Выявлено, что в 30-40% случаев ТИА и ИИ являются результатом эмболии тромбами, которые формируются в полостях сердца вследствие значительного морфологического и функционального изменения левых отделов сердца на фоне длительно существующей АГ. Кроме того, увеличение риска инсульта напрямую связано с гипертрофией миокарда ЛЖ [5]. Таким образом, важная роль в профилактике ОНМК отводится коррекции артериального давления (АД) и правильному выбору антигипертензивных препаратов. Одним из перспективных классов АГТ для вторичной профилактики ОНМК являются блокаторы рецепторов ангиотензина II, которые помимо антигипертензивной эффективности обладают и органопротективными свойствами, включая церебропротекцию. Однако эффективность различных классов антигипертензивных препаратов, а также их комбинаций во вторичной профилактике ОНМК на сегодняшний день изучена недостаточно. В то же время актуальным является изучение влияния комбинаций антигипертензивных препаратов на структурно-функциональное состояние миокарда ЛЖ, как одного из важных предикторов неблагоприятных исходов у больных АГ, перенесших ТИА или ИИ.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Сравнить влияние комбинированной антигипертензивной терапии (АГТ) на структурно-функциональное

состояние миокарда левого желудочка (ЛЖ) у больных артериальной гипертонией (АГ), перенесших транзиторную ишемическую атаку (ТИА) или ишемический инсульт (ИИ).

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Обследовано 96 пациентов с АГ, перенесших в предшествующие включению в исследование 4 недели ОНМК, из них 48 больных с ТИА (медиана возраста 58 лет) и 48 – с ИИ (медиана возраста 63,5 года). Всем пациентам после истечения острейшего периода заболевания назначалась комбинированная АГТ, включавшая утренний прием индапамида ретард 1,5 мг/сутки и валсартана 160 мг/сутки в вечерние часы. Каждому больному до и через 12 месяцев АГТ проводилось эхокардиографическое (ЭХО-КГ) исследование («ALOKA SSD 2500», Япония) с оценкой конечного систолического и диастолического размеров (КСР и КДР) миокарда ЛЖ, толщины задней стенки (ТЗС) и межжелудочковой перегородки (ТМЖП) ЛЖ, фракции выброса (ФВ) ЛЖ, массы и индекса массы миокарда (ММ и ИММ) ЛЖ, коэффициента Е/А, времени изоволюметрического расслабления (IVRT) и замедления раннего диастолического кровотока (DT). Результаты исследования обработаны с использованием программы Statistica 12.0 (StatSoftInc, США).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** До начала исследования у больных с ИИ значения КСР, КДР, ММЛЖ, ИММЛЖ, DT и IVRT были больше, чем у пациентов с ТИА ( $p < 0,05$ ). Через 12 месяцев комбинированной АГТ у больных с АГ и ТИА показатели КСР и КДР уменьшились на 6,9% и 6,5%, ТМЖП и ТЗСЛЖ – на 11,1%, ММЛЖ и ИММЛЖ – на 9,4% и 9,5%, ФВ и Е/А возросли на 8,1% и 18,2%, DT и IVRT снизились на 4,6% и 7,4% соответственно ( $p < 0,05$ ). В группе пациентов с ИИ отмечалось уменьшение КСР и КДР на 6,5% и 7,4%, ТМЖП и ТЗСЛЖ – на 16,7% и 21,1%, ММЛЖ и ИММЛЖ – на 10,3%, увеличение ФВ и Е/А – на 9,1% и 19,8%, снижение DT и IVRT – на 5,5% и 9,3% соответственно ( $p < 0,05$ ). При сравнении степени изменения основных параметров ЭХО-КГ между группами статистически значимой разницы для большинства показателей не отмечалось ( $p > 0,05$ ). В то же время позитивная динамика ТМЖП, ТЗСЛЖ, ФВ и IVRT на фоне терапии у больных, перенесших ИИ, была более значимой, чем у пациентов с ТИА ( $p < 0,05$ ). Кроме того, через 12 месяцев АГТ в обеих группах регистрировалось сопоставимое увеличение числа пациентов с нормальной геометрией (НГ) ЛЖ. Так, при ТИА количество человек с НГ ЛЖ до лечения составляло 24 (50%), после терапии – 34 (71%), а при ИИ до комбинированной АГТ – 18 (37%), после – 31 (65%) пациент.

**ВЫВОДЫ.** Назначение индапамида ретард утром и валсартана в вечерние часы положительно отразилось на динамике показателей

структурно – функционального состояния миокарда ЛЖ и обеспечило увеличение числа больных с НГ ЛЖ как у пациентов с ТИА, так и с ИИ. Следовательно, данный вариант терапии обладает значимым антиремоделлирующим эффектом у пациентов с АГ независимо от варианта ОНМК. Таким образом, данный вариант терапии можно рекомендовать для лечения АГ, а также с целью кардиопротекции у больных с АГ, перенесших ТИА или ИИ.

### **Список литературы**

1. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. – 2020. – №25(3). – С. 3786.
2. Гусев Е.И. Этиологические факторы и факторы риска хронической сосудистой мозговой недостаточности и ишемического инсульта / Е.И. Гусев, М.Ю. Мартынов, А.И. Ясаманова и др. // Журн. Неврологии и психиатрии, приложение Инсульт. – 2001. – №2. – С. 41-45.
3. Клинические рекомендации по ведению больных с ишемическим инсультом и транзиторными ишемическими атаками / под ред. проф. Л.В.Стаховской. – М., 2017. – 208 с. ISBN: 978-5-00030-450-1
4. Колоколов О.В. Транзиторная ишемическая атака: тактика ведения больных и антитромбоцитарная терапия с целью профилактики инфаркта головного мозга / О.В. Колоколов, А.М.Колоколова, Е.В. Лукина // РМЖ. – 2013. – №10. – С. 532. ISSN: 2225-2282 eISSN: 1682-4024.
5. Опольская С.В., Скибицкий В.В., Фендрикова А.В., Заболотских Т.Б., Скибицкий А.В. Кардиопротективные возможности хронофармакотерапии у пациентов с артериальной гипертензией, перенесших транзиторную ишемическую атаку // Кардиология. – 2021. – №61(11). – С. 3341.

УДК: 616.831-005:616-036.88

## **СТРУКТУРА ЛЕТАЛЬНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В 2019-2021 ГОДАХ, МЕРЫ ПО СНИЖЕНИЮ**

**А.И. Логвиненко\*, М.Ю. Абрамов**

e-mail: strongz@me.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.Г. Звягинцева, доц. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО КубГМУ ВО Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Проанализирована летальность пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения, намечены пути по ее снижению.

**Ключевые слова:** ОНМК, летальность, пути снижения

**ВВЕДЕНИЕ.** Снижение смертности, увеличение продолжительности жизни – является главной задачей медицины в настоящее время. В структуре смертности (летальности) ведущее место занимают заболевания сердечно-сосудистой системы, немаловажную роль играют нарушения мозгового кровообращения. Предупреждение развития, снижение летальности от инсульта, повышение качества жизни пациентов, перенесших инсульт, является актуальной проблемой [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проанализировать структуру госпитализированных и структуру летальности от острых нарушений мозгового кровообращения в 2019-2021 гг.; на основе проведенного анализа госпитализации пациентов с ОНМК и структуры летальности, разработать пути ее снижения.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Медицинские карты стационарного больного.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В 2013 г. в ГБУЗ ККБСМП организовано первичное сосудистое отделение (ПСО) для оказания помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения согласно современным требованиям к качеству оказания медицинской помощи [2], которое стабильно работает с интенсивными показателями. В 2020 г., в связи с распространением коронавирусной инфекции, оказание медицинской помощи этой категории пациентов было перераспределено в связи с организацией ковид-госпиталей, что увеличило нагрузку на ПСО. Следует отметить, что в 2020 г. количество пролеченных пациентов практически не изменилось (снижение на 6%) по сравнению с 2019 г., а в 2021 г. – значительно возросло (+23%), что обусловлено возросшей территориальной нагрузкой. Также следует отметить, что значительно изменилась структура госпитализированных пациентов: в 2020-2021 гг. уменьшилось количество пациентов с ТИА (на 1/3), что свидетельствует о возрастании тяжести пролеченных пациентов. Не отмечено значимого роста госпитализированных пациентов с ГИ, тогда как число пациентов с ИИ неуклонно возрастает, что не может не отразиться на исходах заболевания. Проанализированы сроки

поступления пациентов в стационар: число обратившихся за медицинской помощью в первые сутки (24 часа) стабильно и составляет 91% в 2019 г., 86% в 2020г., 90% в 2021 г., при этом число обратившихся в первые 4.5 часа от появления симптомов – «золотое время» – невысоко и может и должно быть значимо увеличено (в 2019 г. – 38.8%, в 2020 г. – 35.5%, в 2021 г. 34.2%), т.е. фактически треть пациентов обращается вовремя, когда можно применить технологичные методы оказания медицинской помощи (тромболизис). Анализируя летальность, виден рост числа умерших пациентов, что обусловлено как увеличением числа больных, так и их тяжестью. Летальность при ГИ остается высокой (2019 г. – 40%, 2020 г. – 37%, 2021 г. – 32%), но с тенденцией к снижению, что говорит об улучшении качества оказания медицинской помощи. Летальность пациентов с ИИ составила: 2019 г. – 17%, 2020 г. – 21.6%, 2021 г. – 18.6%, т.е. значимой динамики не произошло.

**ВЫВОДЫ.** Проведенный анализ позволяет выявить ресурсы для снижения как заболеваемости, так и смертности пациентов с ОНМК. Необходимо более детальное изучение в ходе как лекций, так и практических занятий со студентами 3-6 курсов методов первичной профилактики инсультов: контроль уровня артериального давления, применение глюкометрии, контроль уровня холестерина крови. В ходе курации пациентов на практических занятиях, будущим врачам проводить беседы с пациентами и, при возможности, с их родственниками о первых клинических признаках ОНМК и алгоритме действий окружающих пациента людей (срочное обращение к врачу в «золотое время») [1].

### Список литературы

1. Запевина В.В., Скибицкий В.В., Звягинцева Ю.Г., Породенко Н.В. Современные подходы к обучению студентов шестого курса лечебного факультета по дисциплине «внутренние болезни» на кафедре госпитальной терапии. Материалы IX региональной межвузовской учебно-методической конференции с международным участием «Инновации в образовании» г. Краснодар. 28 марта 2018.-С.126-129.
2. Приказ МЗ РФ от 15 ноября 2012 г. N 928н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (с изменениями на 21 февраля 2020 г.).
3. Скворцова В.И., Какорина Е.П., Камкин Е.Г., Бойко Е.Л. и др. Снижение смертности от острых нарушений мозгового кровообращения в результате реализации комплекса мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пациентам с сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации. Профилактическая медицина 1, 2018, 4-10.

УДК: 616.831-005-06

## ЦЕРЕБРОКАРДИАЛЬНЫЙ СИНДРОМ В ПРАКТИКЕ ТЕРАПЕВТА

Г.С. Звягинцев\*, Э.Д. Лупенко

e-mail: strongz@me.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.В. Запевина, доц. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО КубГМУ ВО Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

Основные звенья патогенеза цереброкардиального синдрома, его своевременная диагностика у пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения.

**Ключевые слова:** цереброкардиальный синдром, актуальность, диагностика

**ВВЕДЕНИЕ.** За последние десятилетия в отечественной и иностранной литературе появилось много описаний различных комбинаций поражения сосудов сердца и мозга. У больных с ишемическим, геморрагическим инсультом и другими нарушениями кровоснабжения мозга возможно нарушение венозного кровообращения.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Одним из многообразных факторов возникновения расстройств центральной гемодинамики является цереброкардиальный синдром (ЦКС), однако до сих пор нет ясного представления о том, что лежит в его основе и какие механизмы его формируют; определить дополнительную медикаментозную коррекцию нарушений коронарного кровообращения, улучшение перфузии коронарных сосудов и коллатерального кровотока препаратами, не оказывающими негативного влияния на церебральный венозный кровоток.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** ЦКС – неспецифическая форма реакции сердечно-сосудистой системы (ССС) на активацию стрессреализующих механизмов организма, направленных на стимуляцию деятельности сердца для обеспечения адекватной гемоперфузии мозга; ответные морфофункциональные реакции миокарда неоднозначны и связаны со

спецификой изменений, доминирующих в различные периоды инсульта уровнем регуляции. Основными причинами, которые обуславливают у больных с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) невозможность достаточной адаптации к данной экстремальной ситуации, являются: атеросклероз церебральных и коронарных сосудов, гипертоническая болезнь, патология дыхательной системы и др. [1]. Основные звенья патогенеза: 1. Дисфункция гипоталамо-гипофизарной системы; 2. Влияние катехоламинов на миокард; 3. Дисфункция вегетативной нервной системы, возникающая вследствие гипоксии мозга и повышения внутричерепного давления, в результате чего повышается чувствительность миокарда к повреждающим агентам; 4. Внутриклеточный избыток активного кальция, который, накапливаясь в миофиламентах, вызывает пересокращение миофибрилл (кальциевые контрактуры), что отрицательно сказывается на сократительной способности миокарда; 5. Синдром эндогенной интоксикации, который обусловлен увеличением уровня пептидных молекул средней и малой массы в крови больных. Это явление усугубляет недостаточность как сердечно-сосудистой, так и нервной систем. С целью своевременного обнаружения сопутствующей коронарной патологии был проведен анализ 100 медицинских карт стационарного больного (история болезни) больных с ОНМК, поступивших в первичное сосудистое отделение ГБУЗ «Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи» министерства здравоохранения Краснодарского края. Всем больным, наряду с определенными исследованиями [3], записывалась ЭКГ, определялись ОАК, а из биохимических показатели, которые отражают повреждение мембраны клеток миокарда и их повышенную проницаемость, определяли только уровень миоглобина, МВ-КФК и у части больных тропонин, АСТ и АЛТ в мозге и в сердце идентичны, поэтому не могут быть использованы для диагностики ЦКС [2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Обнаружена прямая зависимость поражения сердечно-сосудистой системы от тяжести заболевания. У 85% больных с тяжелым течением или неблагоприятным признакам на ЭКГ обнаруживались признаки очагового субэндокардиального или субэпикардиального повреждения миокарда, они более выражены в I, AVL, V4 – V6 отведениях и, как правило, сочетались с изменениями биохимических показателей: уровень миоглобина в сыворотке крови повышался в более ранние сроки после инсульта (через 1-4 часа) и сохранялся в течение 24 часов, увеличение активности МВ-КФК в сыворотке крови наступало к концу 1-х суток начала инсульта более чем на 10-14% от общей активности КФК (которая при этом превышала 50 ме/л и, конечно,

свидетельствовала о наличии острого повреждения кардиомиоцитов. Тропонин, исследуемый у 48% пациентов появлялся обычно к концу 2-х суток начала заболевания сохранялся до 9 суток. По сравнению с МВ-КФК уровень миоглобина в сыворотке крови изменяется чаще и в более ранние сроки инсульта, так как размеры его молекулы меньше, чем КФК. Специфичность этого метода ниже, поскольку миоглобин содержится не только в сердечной, но и в скелетных мышцах, нарушения функции которых (при наличии пролежней, большого количества внутримышечных инъекций) могут обусловить ложноположительные результаты. Однако выраженное повышение уровня миоглобина в сыворотке крови в первые часы и сутки заболевания – более 160 нг/мл указывает на наличие острого повреждения миокарда. Значительное влияние на результаты биохимических тестов оказывают время их проведения и течение сопутствующих заболеваний. При отсутствии учета этих факторов возможны ложные результаты исследования. При легком течении инсульта или «малом» инсульте изменения на ЭКГ отличались только в первые двое суток: они касались сегмента ST (смещение, деформация) и зубца T (деформация, уплощение, формирование отрицательного T), при этом биохимические показатели также были менее выражены.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, выявление ЦКС требует дополнительной медикаментозной коррекции нарушений коронарного кровообращения, улучшение перфузии коронарных сосудов и коллатерального кровотока препаратами, не оказывающими негативного влияния на церебральный венозный кровоток (нитраты должны быть исключены), направленные на стабилизацию мембран кардиомиоцитов путем ингибирования перекисного окисления липидов, липаз, протеаз, на ограничение избытка кальция в миокарде, на энергообеспечение процессов гемостаза в кардиомиоцитах, при ОНМК может развиваться ЦКС, который является нарушением филогенетически запрограммированных механизмов адаптационных реакций организма, обмена веществ и структуры миокарда.

### **Список литературы**

1. Басанцова Н. Ю., Шишкин А. Н., Тибекина Л. М. Цереброкардиальный синдром и его особенности у пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина, 2017, 12(1), 31–47.
2. Левит А.Л., Белкин А.А., Шилко Ю.В., Праздничкова Е.В. Цереброкардиальное проявление при острой церебральной недостаточности различного генеза: дифференциальная диагностика и лечебная тактика. Патология кровообращения и кардиохирургия, 2014, №3, 50-54.

3. Приказ МЗ РФ от 15 ноября 2012 г. N 928н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (с изменениями на 21 февраля 2020 г.).

УДК: 616.12-008.46-039:616.89-008,454

## **КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ТРЕВОЖНО- ДЕПРЕССИВНЫМ РАССТРОЙСТВОМ**

**И.Х. Намитоков**

e-mail: nahimless@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.В. Фендрикова, доц. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО КубГМУ ВО Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В работе рассмотрен вопрос взаимосвязи хронической сердечной недостаточности (ХСН) с тревожно-депрессивными расстройствами (ТДР), а также другой коморбидной патологией, в том числе на основании выделения фенотипов ХСН.

**Ключевые слова:** хроническая сердечная недостаточность, тревожно-депрессивное расстройство, фракция выброса, диастолическая дисфункция

**ВВЕДЕНИЕ.** Вопросы диагностики и фармакотерапии тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с ХСН на протяжении последних лет остаются одними из самых дискуссионных. С одной стороны, хорошо известно, что ТДР могут способствовать значительному ухудшению качества жизни больных ХСН [3]. Более того, в последние годы появились результаты экспериментальных и клинических исследований, свидетельствующие о важной роли ТДР в прогрессировании ХСН, в том числе за счет негативного влияния на структурно-функциональное состояние миокарда левого желудочка (ЛЖ). С другой стороны, данные о частоте ТДР у лиц с различными фенотипами ХСН, а также о влиянии психоэмоционального состояния на прогноз пациентов достаточно противоречивы. Так,

эпидемиологические исследования свидетельствуют, что частота ТДР у больных ХСН колеблется от 24 до 40% [2], а среди пациентов с ХСН с сохраненной фракцией выброса ЛЖ (сФВ) достигает 22% [4]. Важно, что у лиц с ХСНсФВ ТДР играют важную роль в прогрессировании ремоделирования миокарда: при подобном сочетании такие эхокардиографические показатели как толщина стенок ЛЖ и ИММЛЖ статистически значимо выше, чем у больных без психоэмоциональных нарушений [1]. Можно полагать, что целесообразен дифференцированный и индивидуализированный подход к ведению пациентов с ХСН и ТДР в зависимости от ФВ ЛЖ, а также от наличия коморбидной патологии. В этой связи представляется актуальным выявление клинических особенностей у больных с ХСН и ТДР с учетом их фенотипа.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ клинических характеристик пациентов с ХСН, страдающих ТДР, с учетом фенотипа ХСН и наличия коморбидной патологии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследование включены 50 пациентов с ХСН. Все пациенты находились на стационарном лечении в кардиологических отделениях ГБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» г. Краснодар и ГБУЗ «Адыгейская республиканская клиническая больница» г. Майкоп. Для верификации ТДР все пациенты были опрошены с использованием Госпитальной шкалой тревоги и депрессии (HADS) и Шкалой тревожности Спилбергера-Ханина (STAI). Проанализированы результаты объективного обследования, лабораторного и инструментального методов исследования. На основании данных эхокардиографии сформированы 3 группы: 20 пациентов с ХСНсФВ, 20 – с ХСН с низкой ФВ ЛЖ (нФВ) и 10 – с ХСН с промежуточной ФВ ЛЖ (пФВ). Распределение пациентов с ХСНсФВ и ХСНпФВ на фенотипы проводилось в соответствии с фенотипическими кластерами, предложенными Shah SJ, et al. 2015.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Средний возраст в общей выборке пациентов составил  $66 \pm 9,28$  лет, в группе с сФВ  $67 \pm 9,7$ , с пФВ  $64,7 \pm 12,5$ , с нФВ –  $64 \pm 8,44$  года. Среди опрошенных больных ТДР были диагностированы в 54% случаев, при этом в группах пациентов с сФВ и пФВ – по 76,6%, среди пациентов с нФВ – 20%; при анализе по критерию Хи-квадрата – значимость различия выборок 0,01, значение критерия Хи-квадрата – 15,531,  $p < 0,05$ . Средняя ФВ среди пациентов с нФВ составила  $27,35 \pm 7,8\%$ , средняя ФВ среди пациентов с пФВ –  $44,1 \pm 3,9\%$ . При проведении корреляционного анализа обнаружена значимая положительная связь между величиной ФВ и выраженностью ТДР ( $r=0,6$ ,  $p < 0,05$ ), а также слабая положительная связь между возрастом пациентов и выраженностью ТДР

( $r=0,4$ ,  $p<0,05$ ). Учитывая особенности подхода к фенотипированию больных ХСН (Shah SJ, et al., 2015), в данную часть исследования были включены пациенты с сохраненной и промежуточной ФВ ЛЖ. В соответствии с фенотипическими кластерами к 1 фенотипу были отнесены 4 из 30 пациента (13,3%), к 2 фенотипу – 10 человек (33,3%), к 3 фенотипу – 16 больных (53,3%). Среди лиц с 1 фенотипом ТДР выявлено у 2 человек (50%), 2 фенотипом – у 6 (60%), 3 фенотипом – у абсолютного большинства – 15 человек из 16 (93,75%) ( $p<0,05$  при сравнении количества больных с 3 фенотипом и двумя остальными). При анализе эхокардиографических показателей в общей выборке средний показатель объема ЛП составил  $45,3\pm 5,9$  мл, среди пациентов с сФВ и пФВ –  $43,7\pm 5,7$  мл, среди пациентов с нФВ –  $47,65\pm 5,6$  мл. Средний показатель ММЛЖ среди всех пациентов составил  $216,5\pm 30,9$  г, среди пациентов с сФВ и пФВ –  $203,9\pm 25,7$  г, среди пациентов с нФВ –  $235,8\pm 29$  г. При проведении корреляционного анализа выявлена слабая отрицательная связь между ТДР и ММЛЖ ( $r=-0,28$ ,  $p<0,05$ ), а также между ТДР и объемом ЛП ( $r=-0,23$ ,  $p<0,05$ ) у пациентов с ХСНсФВ; в общей выборке корреляция также отрицательная ( $r=-0,4$ ,  $p<0,05$ ). Важно, что корреляционная связь между фенотипами ХСН, являющимися отражением общей тяжести состояния и показателем коморбидности пациента, и эхокардиографическими показателями, отрицательна ( $r=-0,04$ ,  $p<0,05$ ).

**ВЫВОДЫ.** Очевидно, что ТДР чаще встречается у пациентов с ХСНсФВ и пФВ, чем у пациентов с нФВ. Вместе с тем группа больных с ФВ  $>40\%$  достаточно неоднородна, а ТДР регистрируются преимущественно у лиц 3 фенотипа. Важно, что у больных с ХСНсФВ имеет место отрицательная корреляционная связь между тяжестью ТДР и эхокардиографическими показателями, что требует более глубокого изучения.

### Список литературы

1. Скибицкий В.В., Фендрикова А.В., Скибицкий А.В. Эффективность трехкомпонентной антигипертензивной терапии у пациентов с неконтролируемой артериальной гипертензией и депрессивными расстройствами// Терапевтический архив.-2017.-№8(89).- С.22-28.
2. Chun-Hong Jiang, Feng Zhu, Ting-Ting Qin. Relationships between Chronic Diseases and Depression among Middle-aged and Elderly People in China: A Prospective Study from CHARLS.// Curr Med Sci.- 2020.- № 40(5).- P.858-870.
3. Sullivan MD, Newton K, Hecht J, Russo JE, Spertus JA. Depression and health status in elderly patients with heart failure: a 6-month prospective study in primary care. // Am J Geriatr Cardiol. – 2004. – №13. – P. 252-260.
4. Warraich HJ, Kitzman DW, Whellan DJ, Duncan PW, Mentz RJ, Pastva AM, Nelson MB, Upadhyaya B, Reeves GR. Physical Function, Frailty, Cognition,

Depression, and Quality of Life in Hospitalized Adults  $\geq 60$  Years With Acute Decompensated Heart Failure With Preserved Versus Reduced Ejection Fraction.// Circ Heart Fail.-2018. – №11(11).-e.005254.

УДК: 616.132:616-009.12

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДИСЕКЦИИ АОРТЫ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ**

**А.Е. Иванин\*, В.Г. Парфенова**

e-mail: ivanin98@list.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Д.В. Сиротенко, доц. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО КубГМУ ВО Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В работе изложены данные о встречаемости диссекции аорты, зависимость тактики ведения пациентов от вида данной патологии, приведено собственное клиническое исследование по особенностям течения диссекции аорты и ее осложнений при гипертонической болезни.

**Ключевые слова:** диссекция аорты, типы расслоения аорты, диагностика осложнений, компьютерная томография

**ВВЕДЕНИЕ.** Проблема возникновения диссекции аорты неуклонно растёт, имея большую летальность в слаборазвитых странах, чем в Европе и США [2]. Тактика ведения пациентов зависит как от типа расслоения, так и от развития связанных с ним осложнений.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить особенности течения диссекции аорты при гипертонической болезни и определить соотношение ишемических изменений различных органов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Изучены 18 историй болезни больных с различными вариантами диссекции аорты по DeBakey [3], находившихся на лечении в отделениях ГБУЗ «НИИ-Краевая клиническая больница №1 имени профессора С.В. Очаповского» МЗ КК 2016-2022 гг. Средний возраст пациентов составил  $57 \pm 5$  лет, из них – 12 мужчин и 6 женщин. Для

уточнения диагноза расслаивающейся аневризмы аорты всем больным выполнялась компьютерная томография грудного и брюшного отделов аорты [1]. Исследования производилось на аппаратах Philips Brilliance 64, Siemens SOMATOM Emotion 6, General Electric Brivo MR355 1,5 Т с режимом сканирования по протоколам «AORTA», «Chest ECG\_Abd», «BodyAngio», «ThoraxRoutine\_Abd», «Ca\_CTARoutine», «AbdomenMultiphase», «DS\_ChestPain (с ЭКГ-синхронизацией)», «Aorta\_Extremities». Диагностика и дифференцирование диагноза проводилось на базе рентгенологического отделения согласно стандартным методикам (Приказ МЗ РСФСР от 02.08.1991 N 132 "О совершенствовании службы лучевой диагностики"), с учетом рекомендаций ВОЗ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Все пациенты в анамнезе имели гипертоническую болезнь. У 8 пациентов (44,4%) была выявлена диссекция аорты I типа по DeBakey (разрыв внутренней оболочки начинается в восходящем отделе аорты и распространяется на грудной и брюшной отделы, т.е. имеется расслоение всей аорты); у 7 пациентов (38,9%) выявлен II тип диссекции аорты по DeBakey (разрыв внутренней оболочки только восходящего отдела аорты, расслоение заканчивается проксимальнее плечеголового ствола); у 3 пациентов (16,7%) выявлен III тип диссекции аорты по DeBakey (разрыв внутренней оболочки аорты захватывает нисходящий грудной отдел аорты (IIIa) или торако-абдоминальный сегмент (IIIb)). Впервые выявленная диссекция аорты наблюдалась у 5 больных (27,8%). В 7 случаях (38,9%) недостаточность кровоснабжения органов представлена ишемией почек, в 5 случаях (27,8%) – ишемией кишечника, в 4 случаях (22,2%) – ишемией миокарда, в 2 случаях (11,1%) – ишемией головного мозга.

**ВЫВОДЫ.** В ходе проведенного исследования выявлено, что во всех случаях диссекции аорты имело место неконтролируемое течение гипертонической болезни. В большинстве случаев при этом развивалась ишемия почек, что приводило к нарушению их функции. Следовательно, пациентам следует более тщательно относиться к лечению гипертонической болезни, соблюдению всех рекомендаций, по лечению данной патологии, а использование компьютерной томографии поможет в более ранней диагностике диссекции аорты, что необходимо для успешного лечения и реабилитации пациентов с этой тяжелой патологией.

#### **Список литературы**

1. Вишнякова М.В. (мл.), Ларьков Р.Н., Вишнякова М.В. [и др.] Мультиспиральная компьютерная томография в выявлении признаков

нестабильности стенки аневризмы аорты // Альманах клинической медицины. – 2015. – № 38. – С. 27–33.

2. Клинова А.С., Каменская О.В., Чернявский А.М. [и др.]. Риск развития неврологических осложнений при протезировании восходящего отдела и дуги аорты // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2017. – Т. 23, № 1. – С. 124–135.

3. Чернявский А.М., Альсов С.А., Ляшенко М.М. [и др.]. Применение «гибридного» протеза в реконструкции дуги и проксимального отдела грудной аорты при расслоении I типа по Де Бейки // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2012. – № 5. – С. 11–15.

УДК: 616.61: 616.12

## ОСЛОЖНЕНИЯ СИНДРОМА ГИТЕЛЬМАНА КАК ПРИЧИНА НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА

Е.Ю. Грицак\*, Д.О. Гранат

e-mail: gritsak@list.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.Б. Заболотских, доц. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО КубГМУ ВО Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

Описан клинический случай редкой генетической болезни – синдрома Гительмана с гипокалиемией и с возникшими на фоне данного заболевания нарушениями ритма сердца. Представлен краткий обзор по данной форме первичной тубулопатии: данные об изменениях канальцевого транспорта электролитов в патогенезе нарушений ритма сердца. Отмечена клиническая значимость для врачей возможных затруднений при ведении таких больных.

**Ключевые слова:** синдром Гительмана, гипокалиемия, тубулопатия, гипомагниемия, метаболический алкалоз, нарушения ритма сердца

**ВВЕДЕНИЕ.** Синдром Гительмана – аутосомно-рецессивное заболевание почек, характеризующееся нарушением водно-солевого баланса за счёт высокой экскреции Na, K, Cl и приводящее к патологии сердечно-сосудистой, выделительной систем и опорно-двигательного аппарата [3].

Электролитный дисбаланс может приводить к появлению экстрасистолии, желудочковой тахикардии, фибрилляции желудочков и внезапной смерти.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить осложнения синдрома Гительмана и проследить взаимосвязь возникновения аритмий на фоне данного синдрома.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проанализирован клинический случай беременной 37 лет, поступившей в роддом БСМП в сентябре 2021 г. для родоразрешения. Привлекло внимание наличие достаточно редкой экстрагенитальной патологии. Пациентка 37 лет с гипокалиемией (1-1,2 ммоль/л), впервые зарегистрированной в сентябре 2020 г., отсутствием в анамнезе указаний на артериальную гипертонию, выраженной общей и мышечной слабостью, поступила в эндокринологическое отделение ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» МЗ РФ. Из анамнеза известно, что на протяжении последних 3 лет (с 2017 г.) беспокоили перебои в работе сердца, «приступы учащенных сердцебиений», нарастала общая и мышечная слабость. На сериях ЭКГ до поступления в отделение стационара регистрировалась наджелудочковая, желудочковая экстрасистолия, эпизоды АВ-тахикардии, субъективно имели место жалобы на перебои в работе сердца, учащенное сердцебиение. Учитывая отсутствие анамнестических и объективных данных за артериальную гипертензию, с целью верификации почечных нарушений оценен уровень электролитов в суточной моче: калий 153,90 ммоль/л (25,0-125,0), хлор 272,7 ммоль/сут (110,0-250,0). Учитывая повышенную экскрецию электролитов, был выставлен диагноз: «Синдром Гительмана, осложненный гипокалиемией. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. Политопная экстрасистолия». Рекомендован прием эплеренона, препаратов калия и магния [5]. В связи с наступившей беременностью (04.2021 г.) женщина была госпитализирована для уточнения тактики ведения. На ЭКГ от 22.04.2021: ритм синусовый, ЧСС 83 уд. В мин. Изменение реполяризации в виде депрессии ST: II, III, aVF, V3-V6 до 0,5мм со снижением амплитуды T, волна U грудных отведений с образованием T+U, вероятно, как проявление электролитных нарушений (гипокалиемии). При Холтеровском мониторинге от 10.04.2021 наблюдался синусовый ритм со средней ЧСС 88 уд/мин., транзиторная АВ-блокада I-степени, единичная наджелудочковая эктопическая активность (7 одиночных экстрасистол). На Эхо-КГ от 9.04.2021г: диастолическая дисфункция ЛЖ тип 1. Беременной был отменен эплеренон, и рекомендован прием калия хлорида 12 г в сутки (по 4 г 3 р/сут) на всю беременность. Самочувствие женщины было удовлетворительным всю беременность, регулярно принимала калия хлорид, но уровень калия в

крови находился на нижней границе нормы 3,3-3,5 ммоль/л. На 38 неделе была родоразрешена путем кесарева сечения по акушерским показаниям, под ЭКГ-мониторингом. Нарушения ритма сердца не возникали.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Начальным звеном патогенеза синдрома Гительмана является дефект дистальных канальцев – Na-Cl котранспортера, вследствие чего ухудшается реабсорбция NaCl, нарастает гипомагниемия (из-за гиперкальциемии) и низкой экскреции кальция почками. Чрезмерная потеря Na организмом приводит к возникновению метаболического алкалоза, в свою очередь приводящего к бикарбонатурии и повышению отрицательного заряда жидкости в собирательных трубочках [2]. Этот механизм повышает выведение калия с мочой, что приводит к гипокалиемии. При алкаемии увеличивается белковое связывание ионизированного кальция ( $Ca^{++}$ ), что приводит к гипокальциемии с сопровождающейся головной болью, сонливостью и повышенной нейромышечной возбудимостью (жалобы на общую и мышечную слабость). Рассматривая патогенез нарушений сердечного ритма, особое внимание хочется обратить на изменение соотношения внеклеточного и внутриклеточного уровней  $K^+$ , который в свою очередь определяет возникновение нарушения возбудимости и проводимости сердечной мышцы, играет важную роль в манифестации фатальных аритмий. Возникновение прогностически неблагоприятных нарушений ритма («пируэтная» желудочковая тахикардия, фибрилляция желудочков) провоцируется даже незначительным дефицитом калия в крови. У нашей же пациентки даже на фоне терапии эплереноном 25мг/сут (до беременности) уровень калия в крови составлял 2,3 ммоль/л. Электрокардиографические индикаторы гипокалиемии: снижение амплитуды, инверсия Т-зубца, удлинение интервала PQ (AB-блокада I ст), политопная экстрасистолия, пароксизмальная наджелудочковая тахикардия – были выявлены у данной больной. Тяжелая гипокалиемия может вызывать фатальные приступы желудочковой тахикардии типа «пируэт» на фоне удлинения интервала QT.

**ВЫВОДЫ.** Возникающие на фоне синдрома Гительмана нарушения ритма сердца связаны с нарушением реабсорбции и выведением электролитов почками, в результате чего выявляется дефицитные электролитные состояния: гипокалиемия, гипомагниемия, а также может быть гипокальциемия и гипохлоремия [4]. Гипокалиемия дает картину нервно-мышечной слабости, снижения возбудимости, вялости, сонливости, апатии, а также патологии сердечно-сосудистой системы [1]. Гипокалиемия часто приводит к возникновению предсердных и/или фатальных желудочковых аритмий, что требует обязательной коррекции уровня

электролитов. При синдроме Гительмана у ряда пациентов наблюдается выраженное нарушение процессов реполяризации в виде депрессии сегмента ST, имитирующих на ЭКГ признаки острой ишемии миокарда.

### **Список литературы**

1. Саковец Т.Г. Особенности подходов к терапии вторичных гипокалиемических параличей в ургентной неврологии. Обзор литературы. // Вестник интен-сивной терапии имени А.И. Салтанова. – 2019. – №4. – С. 113–122.
2. Brambilla G, Perotti M, Perra S, et al. It is never too late for a genetic disease: a case of a 79-year-old man with persistent hypokalemia. // J Nephron. – 2013. – №26(3). – С. 594-В.
3. Fulchiero R, Seo-Mayer P. Bartter syndrome and Gitelman syndrome. // Pediatr Clin North Am: – 2019. – №66(1). – С. 121–134.
4. Nishihara G, Higashi H, Matsuo S, et. al. Acute renal failure due to hypokalemic rhabdomyolysis in Gitelman’s syndrome. // Clin Nephrol. – 1998. – №50(5). – С. 330-2.
5. Proesmans W, Massa G, Vanderschueren-Lodeweyckx M. Growth from birth to adulthood in a patient with the neonatal form of Bartter syndrome. // Pediatr Nephrol . – 1988. – №2(2). – С. 205–209.

УДК: 614.88

## **СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ СТАНЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОКС В ПАНДЕМИЮ**

**А.А. Оздамиров, Э.Я. Зандарян\***

e-mail: emilia.zandaryan@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Д.А. Рабаданов, асс. кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО КубГМУ ВО Минздрава России.

### **Аннотация**

Проведен качественный и количественный анализ показателей работы станции скорой медицинской помощи пациентам с ОКС в период высокого распространения вирусных инфекций.

**Ключевые слова:** ОКС, COVID-19, экстренная помощь, неотложная помощь, скорая медицинская помощь

**ВВЕДЕНИЕ.** Острый коронарный синдром (ОКС) является одной из важнейших проблем, вследствие высокой распространенности. По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) смертность от сердечно-сосудистых заболеваний составляет 31% и является наиболее частой причиной смертельных исходов во всем мире [3]. По данным многолетних зарубежных исследований смертность 60% больных происходит в результате возникновения острого коронарного синдрома (ОКС) поэтому заболевание считается одним из наиболее опасных среди сердечно-сосудистых патологий. В России ежегодно регистрируется порядком 520 000 случаев ОКС, 36,4% из которых приходится на инфаркт миокарда и 63,3% – на нестабильную стенокардию. Поэтому выявление факторов риска возникновения острого коронарного синдрома является актуальной проблемой [1,2,4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Сравнить показатели работы станции скорой медицинской помощи при оказании помощи пациентам с ОКС в пандемию.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На базе ГБУЗ ККБСМП МЗ КК изучены карты вызовов пациентов, которым оказывалась помощь по диагнозу «острый коронарный синдром», а также проанализированы вызовы с поводом к вызову: «Боли в сердце». Учитывалось время доезда бригады СМП, среднесуточное количество бригад СМП, среднее количество вызовов за сутки.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе исследования выявлено как изменились время доезда и время ожидания вызова в зависимости от категории вызова, как изменились количество и состав бригад СМП в пандемию при оказании помощи больным с ОКС.

**ВЫВОДЫ.** В результате исследования было выявлено увеличение времени доезда, времени ожидания доезда бригады СМП к пациентам с поводом к вызову «Боли в сердце» и с диагнозом «Острый коронарный синдром». А также снижение ежесуточного количества бригад и снижение количества врачебных бригад, в связи с чем увеличилось время доставки до регионального сосудистого центра и первичных сосудистых отделений.

### Список литературы

1. Багдасарьян А.С., Сирунянц А.А., Пухняк Д.В., Камалян Ж.А., Дорош-кова Г.А., Ремизова А.А., Старицкий А.Г. Анализ качества диагностики острого коронарного синдрома на догоспитальном этапе // Скорая медицинская помощь. – 2019. – №4. – с. 14-18.

2. Березников А.В., Лебедева А.М. Системные ошибки при оказании медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом на догоспитальном этапе // Управление качеством в здравоохранении. – 2014. – №1. – с. 14-19.
3. Верткин А. Л., Городецкий В. В., Тополянский А. В. Диагностика и лечение инфаркта миокарда на догоспитальном этапе. // Медицинская помощь. – 2006. – №1. – С. 25-30.
4. Effects of alirocumab on cardiovascular and metabolic outcomes after acute coronary syndrome in patients with or without diabetes: a prespecified analysis of the odyssey outcomes randomised controlled trial / S.G. Kanorsky [et al.] // The Lancet Diabetes and Endocrinology. – 2019. – V. 7, № 8. – P. 618-628.

УДК: 577.161.22. 615.272.4

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА Д НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ЛИЦ СТРАДАЮЩИХ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ**

**М.У. Юлдашева**

e-mail: munisakhon\_55@mail.ru

Государственное образовательное учреждение “Таджикский государственный медицинский медуниверситет имени Абуали ибни Сино”, Душанбе, Таджикистан.

Научный руководитель: Н.Ф. Ниязова, доц. кафедры эндокринологии ГОУ “ТГМУ имени Абуали ибни Сино”, к.м.н.

### **Аннотация**

Были обследованы амбулаторные пациенты, обратившиеся в ГМЦ имени “Ахмедова Карима” с целью выявления взаимосвязи дефицита витамина Д и показателей липидного обмена. Степень ожирения вычислялась по ИМТ, пациенты были разделены на группу сравнения и группа с ожирением и избыточной массой тела. Обработка данных проводилась STATISTICA for Windows (версия 5.5).

**Ключевые слова:** витамин Д, индекс массы тела, ожирение, ЛПВП, ЛПНП, дефицит, ОТ, ОБ

**АКТУАЛЬНОСТЬ.** Витамин Д является жирорастворимым витамином, он регулирует фосфорно-кальциевый, а также другие обменные процессы организма. В норме, около 80% витамина Д образуется под кожей

под воздействием ультрафиолетового облучения (в виде колекальциферола – D<sub>2</sub>), и только 20% (эргокальциферола – D<sub>3</sub>) поступает с помощью пищи (яичный желток, молоко) [3].

Исследования последних лет показали, частую взаимосвязанность дефицита витамина D с количеством жировой ткани и параметрами углеводного обмена. У людей с ожирением, уровень витамина D в крови может снизиться за счет избыточного количества жировой ткани в организме, в результате которого развивается неалкогольная болезнь печени, приводящая к снижению скорости синтеза 25 (ОН) D в гепатоцитах [1,2]. Как самостоятельный эндокринный орган жировая ткань вырабатывает такие адипоцитокينات как лептин. При ожирении наблюдается гиперлептинемия которая приводит к инсулинрезистентности, повышая при этом липопротеиды низкой плотности и снижая липопротеиды высокой плотности. Лептин губительно действует на конечный этап синтеза Витамина D в почках и периферических тканях [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить влияние Витамина D на показатели липидного обмена у лиц, страдающих избыточной массой тела и ожирением.

**МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Были обследованы 50 женщин и мужчин в возрасте от 19 до 60 лет, обследованных на базе эндокринологического центра г. Душанбе. В основной группе входили 50 больных с избыточной массой тела и ожирением. Группу сравнения составили 20 практически здоровых лиц.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Обследование включало следующие клинико-лабораторные исследования: осмотр, оценку антропометрических данных – измерение роста, веса, с последующим расчетом индекса массы тела ((ИМТ) кг/м<sup>2</sup>), измерение окружности талии (ОТ) и бедер (ОБ) стандартными методами. Уровень 25 (ОН) D был оценен при помощи иммуноферментного метода. Содержание витамина D считали нормальным при значениях 25(ОН)D /75-150 нМоль/л, недостаточным – при значениях от 30 до 50 нМоль/л; значения ниже 10 до 20 нМоль/л расценивали как дефицит витамина D, меньше 10 нМоль/л – как выраженный дефицит. Также определялись уровни холестерина, липопротеиды низкой плотности (ЛПНП) и липопротеиды высокой плотности (ЛПВП), триглицеридов. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программной системы STATISTICA for Windows (версия 5.5). Сопоставление частотных характеристик качественных показателей проводилось с помощью метода  $\chi^2$ . Сравнение количественных параметров осуществлялось с использованием модуля ANOVA. Для выяснения связи между исследуемыми показателями

проводился корреляционный анализ с расчетом коэффициента корреляции по Пирсону.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Среди обследованных нами было выявлено 50 (20%) человек с избыточным весом и ожирением. Из них 13 (26%) мужчин и 37 (74%) женщин, средний возраст, которых составил  $29,5 \pm 1,7$  лет. В ходе исследований из 50 человек избыточный вес наблюдался у 38 (76%) человек, где средний уровень ИМТ составил  $28,1 \pm 1,2$ , а лиц с ожирением 1 и 2 степени 12 (24%), где средний уровень ИМТ составил  $34,8 \pm 1,6$  соответственно. При исследовании уровня витамина Д, наблюдалась достоверная разница у лиц с избыточным весом и ожирением:  $13,4 \pm 0,7$ , по сравнению с группой сравнения, составляет  $-27,4 \pm 1,7$  ( $p < 0,03$ ). Наряду с этим определялся уровень холестерина в крови, который в основной группе был достоверно повышен по сравнению со здоровыми лицами ( $4,3 \pm 0,1$  ммоль/л и  $3,2 \pm 0,06$  ммоль/л соответственно) ( $p < 0,02$ ). Уровень триглицеридов в группе сравнения составлял  $0,6 \pm 0,14$  ммоль/л, а в основной группе с избыточным весом и ожирением составил  $1,3 \pm 0,1$  ммоль/л. Уровень ХС – ЛПНП в крови у лиц 471 в группе сравнения составил  $1,4 \pm 0,05$  ммоль/л, и у лиц с избыточным весом и ожирением в основной группе составил  $3,2 \pm 0,1$  ммоль. Уровень ХС-ЛПВП у лиц в основной группе –  $0,6 \pm 0,14$  ммоль, а в группе сравнения  $-1,4 \pm 0,08$  ммоль ( $p < 0,02$ ).

**ВЫВОДЫ.** Полученные нами данные в ходе исследования, свидетельствуют о корреляционной взаимосвязи дефицита витамина Д у обследованных лиц с избыточным весом и ожирением. Существенной зависимости содержания витамина Д от пола и возраста обследованных лиц не выявлено.

### Список литературы

1. Захарова И.Н., Дмитриева Ю.А., Яблочкова С.В., Евсеева Е.А. / “Недостаточность и дефицит витамина D: что нового?” // Российская медицинская академия последипломного образования, Москва, Российская Федерация “Вопросы современной педиатрии”. 2014; 13 (1): С.134–140).
2. Каронова Т.Л. Дефицит витамина Д: причина или следствие ожирения?” / Шмони́на И.А. и другие // ГБОУ ВПО Первый Санкт -Петербургский государственный медицинский университет Журнал “ Consilium Medicum” 2016, №18 (4), С.49-52.
3. Каронова Т.Л. Дефицит витамина Д –фактор риска развития ожирения и сахарного диабета 2-го типа у женщин репродуктивного возраста / Михеева Е.П. и другие. // ГОУ ВПО “Санкт Петербургский государственный медицинский университет Вестник “Артериальная гипертензия” /2012, Том 18, №1, С.25-31.

УДК: 616-053.4-071.3

## ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ГОРОДА СПИТАМЕН

С.Б. Турсунова

e-mail: saodatkhon.tursunova@mail.ru

Государственное образовательное учреждение “Таджикский государственный медицинский медуниверситет имени Абуали ибни Сино”, Душанбе, Таджикистан.

Научный руководитель: Н.Ф. Ниязова, доц. кафедры эндокринологии ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», к.м.н.

### Аннотация

Была проведена оценка физического развития детей, путём оценки антропометрических показателей, у детей в возрасте до 6 лет, обучающихся в учреждении дошкольного образования «Нилуфар» №17 города Спитамен. Для оценки веса, был рассчитан перцентилей массы тела, по отношению к длине тела/росту. Для оценки роста, была использована формула SDS ( $= (x - X)/SD$ ), для которого индивидуально рассчитывался хронологический возраст детей по таблице децимальных дат.

**Ключевые слова:** дошкольный возраст, физическое развитие, рост, длина тела, вес

**ВВЕДЕНИЕ.** Одним из важных критериев, отражающих состояние здоровья растущего организма, является физическое развитие [4]. Физическое развитие – это динамический процесс роста, и биологического созревания ребёнка, в том или ином периоде детства. Основными критериями оценки физического развития ребенка, являются масса тела, длина тела (рост), окружность головы, окружность грудной клетки и пропорциональность этих показателей [5;6].

Детский организм, особенно на ранних стадиях формирования, отличается необычайной динамичностью показателей физического развития. [1; 3] Снижение скорости роста, изменение соотношения массы и длины тела ребенка, остановка роста, могут быть основными или даже единственными проявлениями хронических болезней, поэтому на сегодняшний день, работы по данной проблеме являются наиболее актуальными. Значимость исследований по изучению физического развития, продиктована важностью

выявления особенностей морфофункционального состояния современного ребенка, поскольку процесс развития детского организма динамичен, условия изменчивы, и важно уловить результат взаимодействия условий проживания, показателей роста и развития детей [1; 2]. Связи с этим, физическое развитие должно быть составной частью программы исследования здоровья детей.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение и проведение оценки физического развития у детей дошкольного возраста.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведена оценка антропометрических показателей 102 детей в возрасте до 6 лет, обучающихся в учреждении дошкольного образования «Нилуфар» №17 города Спитамен. Для оценки веса, был рассчитан перцентилей массы тела по отношению к длине тела/росту. Были использованы следующие классификации детей согласно ВОЗ: Перцентиль менее 5: недостаточный вес Перцентиль от 5 до 85: нормальный вес. Перцентиль от 85 до 95: избыточный вес. Перцентиль выше 95: ожирение При оценке антропометрических показателей роста каждого ребёнка, была использована формула SDS ( $= (x-X)/SD$ ), для которого индивидуально рассчитывался хронологический возраст детей по таблице децимальных дат. Также, текущий рост каждого ребенка были сопоставлены(сравнены) с нормативными показателями роста по возрасту и полу, указанных в таблице Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведены анализы антропометрических показателей 102 детей, от 2 лет до 6 лет, средний возраст которых составило  $3,1 \pm 1,5$  лет, из них мальчиков было 52 (51%), девочек 50 (49%). При расчете стандартного отклонения роста по формуле sds, были выявлены 79 детей несоответствующих стандартам. Из них у 67 детей -3 sds, и 12 детей -2 sds. При сравнении с нормативными показателями роста по возрасту и полу, указанных в таблице ВОЗ, были выявлены недостатки роста (более 7 см и менее 32см) у 76 детей. Из них мальчики составили 60.5% (36).

При расчете процентиля массы тела, было выявлено у 4 детей недостатки веса. У 8 детей избыток веса, из них 63% составили мальчики. У 39 детей имеются ожирение, среди которых наибольшую количество составили девочки 51%

**ВЫВОД.** В результате проведенного анализа по антропометрическим показателям, были выявлены недостатки роста (более 7см и менее 32см) у 76 детей. Также при расчете процентиля массы тела, проблемы с весом было выявлено у 61 детей, среди которых ожирение составило у 39 детей. Таким образом, мы определили недостаток роста и избыток веса у детей дошкольного возраста, что требует дальнейшее изучение вопросов здоровья,

профилактику заболеваемости, обеспечение консультации их у узких специалистов и организация рационального питания детей в средней возрастной группе.

### **Список источников**

1. Кучма В.Р., Скоблина Н.А. Информативность методик оценки физического развития детей и подростков // Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. Сб. мат-лов (выпуск VI). / Под ред. акад. РАН и РАМН А.А. Баранова, член-корр. РАМН В.Р. Кучмы. – М.: Издательство «Педиатр». 2013. – С. 64-68.
2. Кучма В.Р., Скоблина Н.А. Методы оценки показателей физического развития детей при популяционных исследованиях // Российский педиатрический журнал. – 2008. – №2. – С. 47-49.
3. Н.Н. Руденко, И.Ю. Мельникова. Актуальность оценки физического развития детей. // Журнал практическая медицина 2009г (<https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-otsenki-fizicheskogo-razvitiya-detey>)

УДК:616.127-005.8

## **РАЗВИТИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ПОДРОСТКОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ**

**Х.С. Зайнаббиди\*, Ш.Т. Самиева**

e-mail: [zaynab.ssssss@inbox.ru](mailto:zaynab.ssssss@inbox.ru)

Государственное образовательное учреждение “Таджикский государственный медицинский медуниверситет имени Абуали ибни Сино”, Душанбе, Таджикистан

Научный руководитель: Н.А. Иноятова, кафедра эндокринологии ГОУ “ТГМУ имени Абуали ибни Сино”, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

Метаболический синдром (МС) является одним из основных факторов риска для здоровья во всем мире и его распространенность приобретает черты пандемии не только в промышленно развитых, но и в развивающихся странах [1,2]. Детское и подростковое ожирение, пролонгированное во взрослый период, имеет более тяжелое течение, которое сопровождается выраженной прибавкой массы тела и наиболее частой встречаемостью сопутствующих заболеваний, чем ожирение, развивающееся в зрелом возрасте [3].

**Ключевые слова:** метаболический синдром, факторы риска, подростки

**ВВЕДЕНИЕ.** По прогнозам экспертов, к 2020 г. количество детей и подростков, имеющих избыточную массу тела или ожирение, превысит количество тех, кто имеет недостаточную или ненормальную массу тела. При сохранении текущего состояния к 2025 г. мировая численность младенцев и детей младшего возраста с избыточным весом или ожирением достигнет 70 миллионов человек. Если не принять меры, то у младенцев и детей младшего возраста с ожирением оно, вероятно, сохранится в детстве, подростковом возрасте и во взрослой жизни (ВОЗ). По данным ВОЗ, опубликованным в 2017 г., за последние 40 лет в мире стало в десять раз больше детей и подростков (от 5 до 19 лет), страдающих ожирением.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить влияние различных факторов на формирование метаболического синдрома (МС) у детей и подростков.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами были обследованы 30 детей, обратившиеся в ГМЦ имени Карима Ахмедова в детском эндокринологическом отделении. Из них 18 составили девочки и 12 мальчики. Средний возраст составил  $12,1 \pm 0,3$  (от 10 до 16) лет. Все пациенты проходили клиническое обследование, измерение антропометрических данных (рост, вес, ИМТ), изучение показателей углеводного обмена и липидного обмена (ЛПВП и триглицериды). Оценку наличия абдоминального ожирения проводили с помощью измерения окружности талии сантиметровой лентой, артериальное давление измеряли трехкратно. Для оценки влияния различных факторов на развитие метаболического синдрома среди всех больных и их родителей был проведен опрос по специально подготовленному опроснику. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 6.0.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У всех детей согласно классификации IDF было выявлено абдоминальное ожирение. При изучении анамнестических данных по проведенному опроснику было выявлено, что процент здоровых родителей у детей с метаболическим синдромом значительно меньше. Среди нозологических единиц в основном на первом месте встречалось гипертоническая болезнь, как у отцов, так и у матерей – 40,1% и 26,5% соответственно. Ожирение занимало второе место среди встречаемости заболеваний среди родителей и составляло треть случаев у матерей (33,4%), а у отцов 16,6%. Заболеваемость сахарным диабетом на третьем месте (6,5% у матерей и 3,5% у отцов). При изучении антропометрических данных у детей при рождении было выявлено, что средние показатели роста и веса у детей с метаболическим синдромом были выше, чем у детей без метаболического синдрома.

**ВЫВОДЫ.** При обследовании детей с метаболическим синдромом значимыми факторами риска развития этого заболевания являются заболеваемость родителей в первую очередь гипертонической болезнью, сахарным диабетом, ожирением и весо-ростовые показатели при рождении детей.

**Список литературы.**

1. Adegokeb O. A., Adedoyin R. A., Balogun M. O., Adebayo R. A., Bisiriyu L. A., Salawu A. A. Prevalence of metabolic syndrome in a rural community in Nigeria // *Metab.* – 2010. – Vol. 8, №1. – P. 59-62.
2. Udenze I. C., Azinge E. C., Arikawe A. P., Egbuagha E. U., Onyenekwu C., Ayodele O., Adizua U. C. The prevalence of metabolic syndrome in persons with type 2 diabetes at the Lagos University Teaching Hospital, Lagos Nigeria // *WAJM.* – 2013. – Vol. 32, №2. – P. 46-52.
3. Turdalieva B. S., Bajsugurova V. Ju., Mejrmanova Zh. M., Aimbetova G. E., Zhuzenov A. Analiz zaboлеваemosti I smertnosti ot osnovnyh hronicheskikh neinfekcionnyh zaboлеvanij naselenija Respubliki Kazahstan // *Vestnik KazNMU.* – 2016. – №4. – S. 485- 487.

УДК: 616.432.3

**МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ  
ОПУХОЛЕВОГО И НЕОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА**

**М.А. Пирматова**

e-mail: mahina-f.s@mail.ru

Государственное образовательное учреждение “Таджикский государственный медицинский медуниверситет имени Абуали ибни Сино”, Душанбе, Таджикистан

Научный руководитель: Ш.С. Анварова, кафедра эндокринологии ГОУ “ТГМУ имени Абуали ибни Сино”, д.м.н., проф.

**Аннотация**

В данной статье изучаются биохимические показатели печени и изменения плотности костной ткани при гиперпролактинемии опухолевого и неопухолевого генеза. В процессе исследования выявлены признаки остеопенического синдрома у 36,4%, признаки стеатоза печени у 33,1% больных с гиперпролактинемией различного генеза, при наличии избыточной массы тела.

**Ключевые слова:** минеральная плотность костной ткани, гиперпролактинемия, стеатоз печени

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время отмечается характер к росту метаболических изменений, приводящие к ожирению, гипертриглицеридемии и инсулинорезистентности, что делается сильной общественной проблемой человечества. По данным ВОЗ в мире насчитывается более 300 млн. человек страдающих ожирением, а в некоторых регионах данный показатель составляет 13% населения страны.

В последние года накапливаются материал о многообразной этиологии развития ожирения, приводящее к нарушениям не только жирового, но и углеводного обменов [1]. Одной из факторов явления избыточного веса и ожирения представляется поражение эндокринной системы, в частности поражение гипоталамо-гипофизарной области [2]. В современной литературе дискусируется вопрос о гиперпролактинемии ведущей к гипогонадизму, что в свою очередность доказывает повреждение липидного спектра и ожирения [3]. Причём, гиперпролактинемический гипогонадизм, по суждению отдельных авторов, вызывает изменения, подобные метаболическим нарушениям, возникающим у женщин в период менопаузы [4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Обнаружить некоторые аспекты метаболических изменений костной системы и печени при опухолевом и неопухоловом генезе патологии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами исследовано 130 больных с диагнозом «гиперпролактинемия», среди которых 90 женщин и 40 мужчин, в возрасте от 17 до 56 лет, средний возраст составил  $30,3 \pm 1,0$  лет.

Обследование пациентов включало характеристику клинического осмотра, уточнение уровней гормонов, оценку состояния печени, содержания витамина Д, а также маркеров костного метаболизма. Проводилась оценка состояния репродуктивной системы, в частности у женщин – характер менструального цикла, наличие родов и аборт в анамнезе, возраста менархе, состояние молочных желез; у мужчин – состояние половых органов, наличие гинекомастии, характеристика либидо и потенции. Метаболические нарушения также включали в себя изменение и динамику веса, их взаимосвязь с симптомами основного заболевания. Исследовались показатели маркёров костного ремоделирования (остеокальцин и С-терминальныйтелопептид) и витамина D (25-ОН-гидроксивитамин D) иммуноферментным методом CrossLaps ТМ Elisa. Функциональное и морфологическое состояние печени (уровень трансаминаз) оценивали общепринятыми методиками. Биопсия печени проводилась у 9 больных под

ультразвуковым контролем. Кроме того, больным для определения генеза заболевания проводилось МРТ – исследование головного мозга.

Статистическая обработка. Анализ полученных данных проводили на ПК с помощью прикладной программы «Statistica 6. Дисперсионный анализ для межгрупповых множественных выборок проводили методом ANOVA (Н-критерии Краскела-Уоллиса), для сравнения независимых пар использовали U-критерии Манна-Уитни. Различия показателей были статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В процессе изучения клинических симптомов гиперпролактинемии у женщин позволило отметить наличие первичной аменореи у 39,1%, вторичной аменореи у 16,7% обследованных лиц, галактореи в 71,1% случаев, бесплодия в 62,2% наблюдениях. Клинические признаки заболевания у мужчин же были более скудными и выражались в снижении потенции у 67,5%, либидо у 70%, гинекомастии в 35% наблюдений, головных болей и головокружений в 60% случаев, преимущественно у лиц с макроаденомой.

В процессе проведенной денситометрии снижение плотности костной ткани выявлено у 47 (36,4%) больных, из них 13 (27,7%) мужчин и 34 (72,3%) женщин, с аденомой гипофиза – 40 и 7 человек – без аденомы. Анализ полученных данных показал, что в процессе обследования выявлен 41 (31,7%) больной с остеопенией (из них 12 мужчин и 29 женщин), и 6 (4,6%) пациентов с остеопорозом (из них 1 мужчина и 5 женщин). Изменения в кальций-фосфорном обмене выявлены у 47 (36,4%) больных с синдромом гиперпролактинемии и снижением МПКТ. Причем снижение уровня общего кальция отмечено у 7 (15,3%), существенного изменения уровня фосфора в крови у больных по сравнению с лицами контрольной группы не выявлено ( $p > 0,05$ ). Однако нами обнаружены изменения в содержании ионизированного Са в сыворотке крови, снижение которого наблюдалось у 14 (29,9%) пациентов основной группы. Уровень щелочной фосфатазы у больных с гиперпролактинемией был достоверно выше по сравнению с группой контроля ( $p < 0,001$ ).

Исследование уровней биохимических маркеров костной ткани у 47 пациентов с гиперпролактинемическим синдромом выявило достоверное снижение содержания остеокальцина у больных с гиперпролактинемией как опухолевого, так и неопухолевого генеза, коррелирующее с изменением костной плотности. Содержание же С-терминального телопептида было достоверно повышено ( $p < 0,05$ ), особенно в группе пациентов с опухолевым генезом патологии (табл. 2). Следует отметить, что в наших исследованиях обнаруженный дефицит витамина Д был более выражен в группе больных с

гиперпролактинемией опухолевого генеза ( $p < 0,05$ ). Нами была проведена корреляция уровня пролактина с показателями маркеров костного ремоделирования с целью определения влияния его на нарушение костной системы.

В процессе обследования клиническая симптоматика патологии печени у больных с гиперпролактинемией независимо от генеза заболевания была скудна и неспецифична. Признаки гепатоза на УЗИ характеризовались повышением эхогенности печени, обеднением сосудистого рисунка, при неизменной структуре органа. Гиперэхогенность печени встречалась у 43 (33,1%) больных, преимущественно в группе больных с гиперпролактинемией опухолевого генеза с наличием ожирения, кроме того выявлена умеренная гепатомегалия у 34 (26,1%) пациентов. В группе больных с неопухолевым генезом гиперпролактинемии данные признаки отмечались лишь у 7 (5,4%) пациентов.

Изменение биохимических показателей крови, в частности повышение АЛАТ и АсАТ в 2-2,5 раза в группе больных с избыточной массой тела и ожирением отмечалось у 41 (31,6%) ( $p < 0,05$ ) пациента, которое в 80% случаев сочеталось с изменениями ультразвуковой картины и до 1-1,5 раза лишь у 5 (3,8%) пациентов в группе больных с нормальным индексом массы тела.

Нами изучены биоптаты печени 9 больных гиперпролактинемии с сонографическими признаками стеатоза. При микроскопии выявлены различные степени жировой дистрофии гепатоцитов.

У 52 больных с сонографическими признаками гепатоза печени на основании клинико-функциональных и морфологических данных диагностирован простой стеатоз у 11 больных, неалкогольный стеатогепатит – у 41 больного. Проведенные исследования свидетельствуют о необходимости более тщательного обследования пациентов с наличием стеатоза для уточнения возможной причины его возникновения.

Анализ показателей липидного спектра у больных с гиперпролактинемией различного генеза показал достоверные различия по сравнению с лицами контрольной группы ( $p < 0,05$ ).

Обнаружено некоторое повышение соотношения количества холестерина в атерогенной фракции липопротеидов и индекса атерогенности у 55,7% больных с ГПРЛ. При проведении корреляции КА с уровнем пролактина нами выявлена положительная закономерность ( $p < 0,05$ ;  $r = 0,822$ ).

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проведенные данные исследования свидетельствуют, что у больных с гиперпролактинемией, выявило преобладание процессов резорбции над процессами костеобразования,

дислипидемии при метаболическом синдроме, лежащим в основе развития НАЖБП, а также выявлены гендерные различия при оценке клинической картины гиперпролактинемии опухолевого и неопухолевого генеза у пациентов республики Таджикистан.

### **Список литературы**

1. Рыкова ОВ. Гиперпролактинемия: оптимальный алгоритм лабораторной диагностики. Здоровье женщины. 2016;3:126-9.
2. Гаффарова ИИ, Бучнева НВ. Гиперпролактинемия. Диагностика и лечение. Наука и мир. 2016;2(5):47-8.
3. Себко ТВ, Хейдар ЛА, Конеева СС. Гиперпролактинемия. Российский медицинский журнал. 2016;22(5):250-9.
4. Glezer A, Bronstein MD. Prolactinomas. Endocrinol Metab Clin North Am. 2015;44(1):71-8.

УДК: 616-056.52

## **ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИРОВОЙ ТКАНИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Ш.Т. Самиева\*, Х.С. Зайнаббиди**

e-mail: shaha4ka-92@mail.ru

Государственное образовательное учреждение “Таджикский государственный медицинский медуниверситет имени Абуали ибни Сино”, Душанбе, Таджикистан

Научный руководитель: Н.А. Иноятова, кафедра эндокринологии ГОУ “ТГМУ имени Абуали ибни Сино”, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

Изменения образа жизни и пищевого рациона за последние десятилетия привели к настоящей пандемии ожирения. Связанные с ожирением изменения состава тела, уровня гормонов оказывают изменения и на функцию щитовидной железы. Гормоны щитовидной железы играют ключевую роль в регулировании энергии гомеостаза. Эпидемия ожирения проявила новый интерес к отношению между функцией щитовидной железы и весом тела [1].

**Ключевые слова:** жировая ткань, индекс массы тела, щитовидная железа

**ВВЕДЕНИЕ.** Гормоны щитовидной железы играют важную роль в регуляции термогенеза, метаболизма глюкозы и липидов. Это делает их ключевым фактором, регулирующим изменение энергетического баланса. В последние десятилетия распространенность ожирения увеличивается стремительными темпами, достигая масштабов пандемии, и становится тяжелым социальным и экономическим бременем для современного общества [2]. Выявлено влияние гормонов щитовидной железы на распределение жировой ткани, иначе говоря, количество жировой ткани и соотношение подкожный/ висцеральный жир находятся в обратной зависимости от уровня св.Т4, а уровень ТТГ положительно коррелирует с толщиной подкожного жира. Действие гормонов щитовидной железы многосторонне, и снижение ее функции сказывается почти на всех видах жизнедеятельности, способствуя формированию ожирения. В последнее время изучается взаимодействие тиреоидных гормонов и жировой ткани [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить распространенность ожирения и его вариантов среди пациентов с заболеваниями щитовидной железы (ЩЖ) и без патологии ЩЖ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На базе государственного медицинского центра исполнительного аппарата Президента Республики Таджикистан в исследовании приняли участие 127 женщин и 35 мужчин, средний возраст которых составил  $45 \pm 3,3$  года, с подтвержденными по ультразвуковому исследованию различных форм зоба (диффузное увеличение I-II, узловой зоб I-II). Контрольную группу составили 39 женщин и 12 мужчин без патологии ЩЖ. У пациентов оценивались антропометрические показатели (рост, вес, ИМТ, объем талии), УЗИ ЩЖ, показатели крови: тиреотропный гормон (ТТГ), свободный Т4 (св.Т4). Статистическая обработка данных производилась с помощью Statistica 10.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У 68,7% пациентов сравниваемых групп с заболеваниями ЩЖ был подтвержден субклинический гипотиреоз клинически и лабораторно, средний уровень ТТГ в пределах  $6,7 \pm 2,1$  мкМЕ/мл, а уровень св.Т4 в пределах нормы. В контрольной группе лабораторно был подтвержден эутиреоз. ИМТ у большинства пациентов обеих групп был повышен. Средний ИМТ в группе пациентов с заболеваниями ЩЖ составил  $32 \text{ кг/м}^2$ , в группе контроля  $28,3 \text{ кг/м}^2$ . При отсутствии отличий по ИМТ характер распределения жировой ткани в обеих группах имел свои особенности. При сравнительной оценке объема талии установлено, что показатель свыше 80 см у женщин и  $>94$  см у мужчин имели свыше 85,2% пациентов с заболеваниями ЩЖ, средний показатель объема талии  $96 \pm 3,4$  см, в группе контроля 13,2%, средний показатель

объема талии 87 см. При заболеваниях ЩЖ тип ожирения преимущественно носит висцеральный характер, объем талии >80 см у женщин и >94 у мужчин.

**ВЫВОДЫ.** Среди пациентов с заболеваниями ЩЖ у 40,1% отмечалось ожирение I ст, у 30,5% ожирение II ст. Висцеральный тип ожирения нуждается в своевременной диагностике с целью предотвращения сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2 типа.

### Список литературы

1. Петунина Н.А., Альтшулер Н.Э, Ракова Н.Г., Трухина Л.В. Гормоны жировой ткани и функциональная активность щитовидной железы. Ожирение и метаболизм. 2010;7(4):8-11. <https://doi.org/10.14341/2071-8713-5081>
2. Мануйлова Ю.А., Свиридонова М.А., Шведова А.Е. Новости мировой тиреологии (выпуск 4, 2015). Клиническая и экспериментальная тиреология. 2015;11(4):13-20. <https://doi.org/10.14341/ket2015413-20>
3. Захарова С.М., Савельева Л.В., Фадеева М.И. Ожирение и гипотиреоз. Ожирение и метаболизм. 2013;10(2):54-58

## СЕКЦИЯ ТЕРАПИИ №3

УДК: 314.4+616-006

### ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЗВЕНА ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**В.В. Романцов\*, А.О. Гончарова**

e-mail: pandrodor777@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.С. Корольчук, доц. кафедры поликлинической терапии с курсом ОВП (семейная медицина) ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

#### **Аннотация**

С целью выявления основных тенденций динамики показателей деятельности амбулаторного звена онкологической службы Краснодарского края проведена оценка ежегодных отчётов о реализации региональных программ по борьбе с онкологическими заболеваниями за пятилетний период. Отмечены положительные тенденции в выявляемости онкопатологии, особенно видимых локализаций, при проведении периодических профилактических и дополнительных целевых осмотров.

**Ключевые слова:** онкопатология, заболеваемость, профилактика, Краснодарский край

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время наблюдается тенденция к ежегодному приросту показателей заболеваемости злокачественными новообразованиями как в России, так и на Кубани [3]. В данных условиях значительно возрастает уровень ответственности и нагрузки на амбулаторно-поликлиническое звено онкологической службы страны в целом и региона в частности. Именно на работников первичных онкологических кабинетов поликлиник и Центров амбулаторной онкологической помощи возложены мероприятия по активному раннему выявлению рака, онкопревенции и дальнейшей маршрутизации пациентов с онкопатологией [4]. Динамический анализ

деятельности амбулаторного звена в системе оказания помощи пациентам со злокачественными новообразованиями является актуальным в рамках оценки результатов реализации программ, направленных на оздоровление нации. Кроме того, подобные данные отражают реальную обстановку и тенденции в области демографических изменений уровня заболеваемости новообразованиями [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести оценку динамики качественных показателей деятельности амбулаторного звена онкологической службы Краснодарского края за пятилетний период.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалом исследования послужили отчётные данные о реализации региональных программ по борьбе с онкологическими заболеваниями, а также медицинских учреждений, входящих в различные уровни онкологической службы Краснодарского края. Методология исследования предполагала проведение статистического анализа полученных данных с применением пакета Microsoft Office Excel 2015 (Microsoft, США).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Установлено, что общая заболеваемость—новообразованиями в Краснодарском крае выросла за последние пять лет на 9,2% и составила на конец 2020 г. 481,3 на 100 тыс. населения. Наибольший прирост определяется в Горячем Ключе, Анапе, Геленджике, Темрюкском и Гулькевичском районах. Отмечена гендерная отрицательная динамика: среди мужского населения прирост этого показателя был выше, чем у женщин в 2 раза и составил 12,1% (496,8 на 100 тыс. населения), а среди женского – 6,5% (464,9 на 100 тыс. населения). Вместе с тем, за этот период в удельном весе всей онкопатологии существенных изменений не наблюдалось: также примерно 48% случаев приходилось на мужчин и 52% на женщин, это возможно связано как с общими демографическими колебаниями в крае, так и низкой обращаемостью в ЛПУ. За отчетный период наблюдается также увеличение первичной заболеваемости и наибольший объем впервые выявленного рака приходился на возрастные группы 18-44 года (на 16%) и 45-59 лет (на 11%), что, по нашему мнению, отражает 2 тенденции: положительную – в вопросе широкого привлечения к целевым осмотрам населения молодого и среднего возраста для ранней диагностики онкологии и отрицательную – «омоложение» рака. И хотя стабильно «пик выявляемости» приходится по среднестатистическим краевым данным на возрастную группу 60-74 года (49,3% от всех выявленных раков), с учетом вышеизложенного намечены и достаточно успешно реализуются положения региональной политики в отношении канцерпревенции среди населения молодого трудоспособного

возраста. На это указывает, что тот факт, что показатель активной выявляемости злокачественных новообразований в крае вырос с 26% до 31%, что даже выше среднего показателя по РФ. Количество больных, имеющих I-II стадию заболевания в общей структуре онкопатологии выросло на 1,5%, а число больных с запущенными формами раков III-IV стадий наоборот снизилось на 1,0%. Такой показатель как качество диагностики онкопатологии в амбулаторно-поликлинических условиях существенно улучшился за 5-летний период: ошибочность установления стадии онкологического процесса снизилась на 18,4%, удельный вес морфологической верификации вырос на 3,6%, а доля посмертной верификации рака снизилась на 11,3%.

В отчетах отражено, что процент выявляемости онкопатологии при профосмотрах за 2015-2020 гг. увеличился практически в 2 раза по следующим локализациям: при опухолях губы – на 57,4%, раке кожи – на 48,3%, молочной железы – на 47%, шейки матки – на 45,9% и щитовидной железы – на 41,6%, соответственно. Если же говорить о показателях профилактической деятельности поликлинического звена, то следует отметить, что за пятилетний период наблюдается увеличение объема населения (в среднем на 25,5%), принявших участие в мероприятиях, направленных на онкологическую грамотность и вопросы профилактики рака. В рамках выездных акций («Онкодень», «День борьбы с табакокурением и раком легкого» и др.) только в 2020 г. было проведено 5569 дополнительных целевых осмотров, что в сравнении с 2015 годом больше на 17,2%. Кроме того, увеличилось количество маммографических исследований (на 11,5%) и гинекологических осмотров (на 8,2%). Отдельно стоит отметить положительные тенденции в показателях привлечения к профилактическим мероприятиям мужского населения края. Традиционно в данном направлении наблюдались сравнительно низкие показатели, однако за пять лет они выросли в среднем на 6,2%. В этой связи важно отметить, что в группе мужского населения показатель первичной заболеваемости, в том числе и активной выявляемости, в отношении рака кожи и предстательной железы вырос в среднем на 4,2%, а по раку лёгких – на 5,2%, что значительно выше по сравнению с другими регионами РФ [2].

**ВЫВОДЫ.** В целом, за последние пять лет отмечается положительная динамика основных показателей деятельности, особенно профилактической направленности, амбулаторно-поликлинического звена онкологической службы Краснодарского края. В сравнении с федеральными показателями Краснодарский край входит в пятёрку «лидеров по успешности» организации амбулаторно-поликлинической онкологической помощи населению.

Несмотря на это сохраняются проблемы, требующие улучшения работы амбулаторного звена онкослужбы с целью повышения качества оказания онкопомощи жителям Краснодарского края. Рекомендуем использовать полученные данные при обучении студентов 5 курса лечебного факультета при изучении дисциплины «Поликлиническая терапия» в рамках занятия по теме «Особенности ведения больных пожилого и старческого возраста с соматическими заболеваниями на амбулаторном этапе. Онкологическая настороженность в работе участкового врача».

### **Список литературы**

1. Ефремов С.А., Груздева Е.А., Петкау В.В. Информатизация онкологической службы в регионе: система поддержки работы онкологической служб // Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. – 2020. – №3. – С. 31-35.
2. Злокачественные новообразования в Краснодарском крае / под редакцией Р.А. Мурашко. – Краснодар: Гранат, 2020. – 148 с.
3. Мурашко, Р.А., Тесленко Л.Г., Степанова Л.Л. Динамика основных показателей онкологической службы Краснодарского края в 2011-2020 гг. // Избранные вопросы онкологии. – Краснодар: АНО научное медицинское сообщество «Медицинская практика», – 2021. – С. 7-15.
4. Особенности маршрутизации пациентов и применения процессного подхода в онкологической службе на региональном уровне / Мурашко Р.А. [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. – 2021. – №1. – С. 84-101.

УДК: 159.923.2

## **АНАЛИЗ СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА КУБГМУ**

**В.В. Романцов\*, И.А. Бочкарь**

e-mail: pandrodor777@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.С. Корольчук, доц. кафедры поликлинической терапии с курсом ОВП (семейная медицина) ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

В работе оценен один из критериев профессионального развития студентов-выпускников медицинского вуза – «сформированная профессиональная идентичность». Ее достаточный уровень определен у более, чем 80% выпускников КубГМУ. Каждый пятый студент, получив диплом, далее не планирует работу в медицине. В статье делается вывод: социальный портрет современного участкового врача-терапевта не способствует усилению мотивации к принятию решения работать участковым терапевтом.

**Ключевые слова:** профессиональная идентичность студента, социальный портрет врача, самоидентификация молодого специалиста

**ВВЕДЕНИЕ.** В современных условиях уже в период обучения в медицинском вузе значимой составляющей процесса развития студента-будущего врача является становление его «профессиональной идентичности» (ПИ) [3]. В значительной мере ее формирование происходит на старших курсах, когда в освоении дисциплины уже есть практическая часть (занятия в поликлиниках, производственная практика) и многие студенты работают медсестрами/медбратьями, выполняют волонтерские обязанности. Процесс формирования ПИ затрагивает прежде всего показатели социальной идентичности: образ профессии, образ врача-профессионала [1]. Достижение ПИ студента-медика необходимо для формирования мотивированности будущего врача на постоянное самосовершенствование в профессии, высокий уровень нравственности, достижение успешности во врачебной деятельности в будущем [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** оценить профессиональную идентичность студентов-выпускников лечебного факультета на основе принятия решения о своем профессиональном будущем и определения места в социуме.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалом работы послужили результаты анонимного электронного анкетирования для оценки уровня сформированности профессиональной идентичности выпускников (Google-формы), проведенного среди студентов 5-6 курсов лечебного факультета (n=217). В ходе исследования был применён метод статистического анализа с помощью пакета Microsoft Office Excel 2012 (Microsoft, США).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Первоначально был проведен анализ половозрастного состава проанкетированных студентов. Так было установлено, что среди респондентов 78,8% (171 студент) – девушки и 21,2% (46 студентов) – юноши. Средний возраст респондентов составил 23,7 года.

На вопрос: «Останетесь ли Вы в медицине после окончания ВУЗа?» положительно ответили 81,1% (176 человек). Из них окончательно

определились с выбором направленности профессии 72,2% (127 человек). Не выбрали на выпускных курсах конкретную профессию (специализацию) в рамках врачебной деятельности 27,8% (49 человек). Следует отметить, что полностью уверены в собственной способности стать хорошим врачом 69,3% (122 человека), имеют незначительные сомнения в данном вопросе 19,9% (35 человек), нет уверенности в собственных силах у 10,8% (19 человек).

В отношении работы в медицинской сфере при непосредственном контакте с больными мнения также разделились. Готовность осуществлять врачебную деятельность по типу «врач-пациент» высказали только 76,1% (134 человек), 17,6% (31 человек) планируют совмещать работу с пациентами и с иными видами деятельности без контакта с больными, а 6,3% (11 человек) планируют выбирать профессии без контакта с пациентами, такие как педагогическая – 13,6% (24 человека), медико-биологическая – 1,1 (2 человека), управленческая – 1,1 (2 человека), клиничко-лабораторная и статистическая деятельности – 1,7 (3 человека).

Важно отметить, что почти каждый пятый студент (18,9%; 41 человек) от общего числа проанкетированных, получив диплом, не собираются в дальнейшем связывать свою жизнь с медициной. При анализе причин отсутствия ПИ из них 92,7% респондентов (38 человек) считают, что выбор медицинского образования был сделан исходно неверно. Как ни парадоксально, 7,3% (3 человека) считают свой выбор образования правильным решением, но пока они не будут работать в медицине связи с жизненными обстоятельствами. Второе высшее образование, не связанное с медициной, планируют получать 82,9% (34 человека) из данной группы, и не планируют дополнительное обучение 17,1% (7 человек).

Далее анкетиремым было предложено ответить на вопросы, способные отразить сформировавшийся у них «социальный портрет» современного участкового врача-терапевта, как важный фактор формирования ПИ – будущей профессии. Важно отметить, что вопросы/ответы давались с учётом собственного опыта контакта респондента с врачами поликлиники и отражали как негативные черты наглядного примера, так и позитивные.

Нами установлено, что среди негативных личностных качеств наиболее часто указывались: несдержанность и раздражительность (61,7%), отсутствие тактичности (43,2%), склочность (29,6%), постоянная отвлекаемость от лечебного процесса (26,4%), полная эмоциональная отстранённость в отношении проблем пациента (20,8%), отсутствие субординации (18,4%). Также были указаны: забывчивость, неорганизованность, склонность к критике пациента и апелляции к «ненаучным» данным, пренебрежение к

больному при низком социальном статусе пациента и применение специализированной терминологии без ее объяснения, и как следствие – отсутствие достижения коммуникации.

Среди положительных личностных качеств участкового врача в сложившемся эмпирически образе, анкетизируемыми назывались: учтивость и вежливость (21,8%), чуткость к проблемам пациента (15%), способность сбора анамнеза без критики пациента (13,4%). К сожалению, только у каждого 4-5 врача упоминались – высокая коммуникабельность, способность координировать план лечения в зависимости от финансовых возможностей пациента, оперативность принимаемых решений, способность внушать уверенность в отсутствие катастрофических последствий от болезни. Для 28,5% респондентов наличие указанных выше качеств являлось само собой разумеющимся фактом, ввиду чего они полагали, что их нельзя отнести к положительным качествам, так как они априори естественны для профессии врача [4].

**ВЫВОДЫ.** Исходя из результатов исследования можно заключить, что у студентов КубГМУ сформированность профессиональной идентичности определена только у 81,1% выпускников, что указывает на достаточный уровень подготовленности к будущей профессиональной деятельности. Однако «социальный портрет» современного участкового врача-терапевта не способствует усилению мотивации к принятию решения выпускником медицинского вуза о работе терапевтом в амбулаторно-поликлинических условиях.

### Список литературы

1. Айвазян Ш.Г., Доника А.Д., Элланский Ю.Г. Общая врачебная практика как предмет исследования социологии медицины: монография. М.: Академия Естествознания, 2017. 116 с.
2. Озерова В.А. Медицинский профессионализм как контракт медицины и общества // Международный журнал экспериментального образования. – 2017. – № 4. – С. 56-59.
3. Перинская Н.А. Профессиональная идентичность // Знание. Понимание. Умение. – 2018. – №2. – С. 209-211. DOI: 10.17805/zpu.2018.2.19
4. Решетников А.В., Айвазян Ш.Г., Присяжная Н.В. Роль участкового врача во мнениях молодых и опытных профессионалов // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2020. – № 2. – С. 331-345. DOI: 10.14515/monitoring.2020.2.764

УДК: 613.261:001.89

## **АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У ВЕГЕТАРИАНЦЕВ И НЕВЕГЕТАРИАНЦЕВ**

**М. Д. Ермаченкова\*, Д. Г. Игитханян**

e-mail: maruer806@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.М Филиппенко, доц. кафедры поликлинической терапии с курсом ОВП (семейная медицина) ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

У приверженцев вегетарианского и невегетарианского типа питания выявлялись различные факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний. Но среди вегетарианцев реже встречались курящие, лица с низкой физической активностью и, существенно реже, употребляющие алкоголь и недостаточное количество растительной пищи. Результаты исследования необходимо учитывать при разработке профилактических программ.

**Ключевые слова:** факторы риска, распространённость, вегетарианское питание, невегетарианское питание

**ВВЕДЕНИЕ.** Распространённость в популяции универсальных факторов риска (ФР) социально значимых заболеваний существенно различается [1, 2]. И, несомненно, что одним из важнейших факторов, влияющих на показатели распространённости ФР, являются особенности питания человека [3]. Поэтому интерес к анализу распространённости значимых ФР у лиц, приверженных к вегетарианскому и невегетарианскому стилю питания вполне оправдан [4, 5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить распространённость гиподинамии, курения, употребления алкоголя и недостаточного употребления растительной пищи у приверженцев вегетарианского и не вегетарианского рациона питания.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследовании участвовали 150 человек, которые были разделены учетом стиля питания на 2 группы. 1-я группа (75 человек: 39 женщин и 36 мужчин, со средним возрастом 29,5 лет) – приверженцы вегетарианского питания и 2-я группа (75 человек: 37 женщин и 38 мужчин; со средним возрастом 28 лет) – не вегетарианцы. Методом добровольного анкетирования выясняли у исследуемых лиц уровень физической активности, особенности употребления алкоголя, приверженность к табакокурению и количество ежедневно употребляемой растительной пищи. Анализ уровня физической активности, употребления растительной пищи и алкоголя проводился по вопросам из анкет для диспансеризации взрослого населения на выявление гиподинамии, недостаточного употребления фруктов и овощей и злоупотребления алкоголя. При статистической обработке данных использовали компьютерную программу «Excel 10». Количественные данные представлены в виде среднего значения ( $\bar{X}$ ) и стандартной ошибки среднего ( $m$ ). При сравнении данных использовали парный критерий Стьюдента.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведённый анализ показал, что низкая физическая активность (ходьба в быстром темпе в сутки менее 30 минут), встречалась в обеих группах (у  $33,3 \pm 5,5\%$  лиц ( $n=25$ ) из 1-й группы и у  $44,0 \pm 5,8\%$  лиц ( $n=33$ ) из 2-й группы); но среди приверженцев к невегетарианскому типу питания гиподинамия встречалась в 1,3 раза чаще.

Согласно современным руководствам по питанию для профилактики заболеваний взрослым людям необходимо употреблять в сутки не менее 400 - 500 гр. растительной пищи. Исследование показало, что дефицит потребления растительной пищи отмечался не только во 2-й группе (у  $44 \pm 5,8\%$ ;  $n=33$ ), но и среди исследуемых 1-й группы (у  $16 \pm 4,3\%$ ;  $n=12$ ); при этом среди вегетарианцев число людей с недостаточным потреблением фруктов и овощей было в 2,8 раза меньше ( $p \leq 0,01$ )

Курение табака считается ФР в случае выкуривания в сутки хотя бы одной сигареты. Было установлено, что курение встречалось чаще среди исследуемых лиц 2-й группы (в 1,4 раза): курящими были  $21,3 \pm 4,8\%$  ( $n=16$ ) респондентов из 1-й группы и  $30,7 \pm 5,4\%$  ( $n=23$ ) из 2-й группы.

Анализ употребления алкоголя показал, что среди респондентов из 1-й группы число лиц, которые совсем не употребляли алкоголь ( $72 \pm 5,3\%$ ;  $n=54$ ), было значительно больше (в 3,2 раза;  $p \leq 0,001$ ), по сравнению со 2-ой группой ( $22,7 \pm 4,9\%$ ;  $n=17$ ).

Исследование частоты употребления алкоголя показало, что в 1-й гр. было существенно меньше (в 2,4 раза;  $p \leq 0,001$ ) лиц ( $20 \pm 4,6\%$ ), по сравнению со 2-й группой ( $48,0 \pm 5,8\%$ ), которые употребляли алкоголь «1 раз в месяц и

реже». Число респондентов, ответивших, что они пьют алкоголь 2-3 раза в месяц было в 1-й группе ( $1,3 \pm 1,3\%$ ) меньше в 4,1 раза, чем во 2-й группе ( $5,3 \pm 2,6\%$ ). А количество лиц, употреблявших алкоголь 3-4 раза в месяц, было в 4,2 раза больше ( $p \leq 0,005$ ) во 2-й группе ( $22,7 \pm 4,9$ ), по сравнению с 1-й группой ( $5,4 \pm 2,6\%$ ). Исследуемые из обеих групп употребляли алкоголь 4 и более раз в месяц одинаково часто ( $1,3 \pm 1,3\%$ ). Также было установлено, что во 2-й группе количество лиц, которые выпивали за 1 раз 3 и более порций алкоголя, было в 5,2 раз ( $34,7 \pm 5,6\%$ ;  $p \leq 0,001$ ) больше, чем в 1-й группе ( $6,7 \pm 2,9\%$ ).

**ВЫВОДЫ.** Проведённое исследование показало, что у лиц, приверженных вегетарианскому стилю питания, по сравнению с мясоедами, реже выявлялись такие ФР хронических заболеваний, как курение и гиподинамия; и значительно реже встречались недостаточное потребление растительной пищи и употребление/злоупотребление алкоголя. Но, несмотря на продемонстрированные видимые преимущества образа жизни вегетарианцев, и среди них встречались лица, употребляющие малое количество фруктов и овощей, курящие, употребляющие алкоголь и с низкой физической активностью. Полученные результаты следует принимать во внимание при осуществлении профилактических мероприятий.

### Список литературы

1. Эпидемиология факторов риска хронических неинфекционных заболеваний и нарушений метаболизма при полиморбидности / М.М. Романова, А. В. Чернов, Е. А. Борисова, И. Л. Панина // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2020. – № 1 – С. 20-24. – ISSN: 2500-0780. – Текст: непосредственный.
2. Глушанко, В. С. Анализ проблемы распространённости модифицируемых факторов риска развития болезней системы кровообращения (обзорная статья) / В. С. Глушанко, Л.И. Орехова // Научно-практический рецензируемый журнал "Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики". – 2019. – №2; с. 346-363. – DOI: 10.24411/2312-2935-2019-10049. – Текст: непосредственный.
3. Драпкина, О. М., Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний (РОПНИЗ). / О. М. Драпкина, Н. С. Карамнова, А. В. Концевая, Б. Э. Горный [и др.] Алиментарно-зависимые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний и привычки питания: диетологическая коррекция в рамках профилактического консультирования //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2021. – № 20(5). – С. 29-52. – doi:10.15829/1728-8800-2021-2952. – Текст: непосредственный.
4. Tammy, Y. N. Risks of ischaemic heart disease and stroke in meat eaters, fish eaters, and vegetarians over 18 years of follow-up: results from the prospective / Y.

N. Tammy, M. F. Tong [et al.] // BMJ. – 2019. – Vol. 366. – P. 14897. – DOI: 10.1136/bmj.14897. – Текст: непосредственный.

5. Aune, D. Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies / D. Aune, E. Giovannucci, P. Boffetta [et al.] // Int. J. Epidemiol. – 2017. – № 46. – P. 1029-56. – doi:10.1093/ije/dyw319 pmid:28338764. – Текст: непосредственный.

УДК: 613.261:001.89

## **АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ НАРУШЕНИЙ СТАТУСА ПИТАНИЯ У ВЕГЕТАРИАНЦЕВ И НЕВЕГЕТАРИАНЦЕВ**

**Д.Г. Игитхянян\*, М.Д. Ермаченкова**

e-mail: dianochka1409@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.М Филиппченко, доц. кафедры поликлинической терапии с курсом ОВП (семейная медицина) ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

Среди вегетарианцев, по сравнению с невегетарианцами, существенно реже выявлялось ожирение и не встречалось выраженное ожирение. Среди невегетарианцев реже встречалась избыточная масса тела, но чаще выявлялся дефицит питания. Вегетарианский стиль питания можно характеризовать, как более здоровый, с учетом его влияния на статус питания.

**Ключевые слова:** ожирение, избыточная масса тела, дефицит веса, вегетарианство, невегетарианство

**ВВЕДЕНИЕ.** Споры о преимуществах и недостатках для здоровья человека вегетарианства и смешанного питания не стихают [1, 2]. При этом существует мнение, что среди вегетарианцев по сравнению с мясоедами, реже встречается ожирение [3, 4], но может чаще отмечаться недостаток питания. Поэтому анализ возможных различий в состоянии статуса питания у

приверженцев вегетарианского и невегетарианского типа питания представляет интерес [5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить распространённость нарушений статуса питания у приверженцев вегетарианского и не вегетарианского рациона.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследовании принимали участие 150 человек, которые с учетом типа питания были разделены на 2 группы. 1-я группа (75 человек; 36 мужчин, 39 женщин; средний возраст 29,5 лет) – приверженцы вегетарианского питания и 2-я группа (75 человек; 38 мужчин и 37 женщин; средний возраст 28 лет) – не вегетарианцы. Методом добровольного анкетирования выясняли у исследуемых рост и вес. Рассчитывали ИМТ (вес (кг)/рост (м<sup>2</sup>)) и с учётом ИМТ выделяли следующие статусы питания: недостаточное питание, избыточная масса тела (ИЗМТ), ожирение (Ож) 1-й, 2-й и 3-й степени.

При статистической обработке данных использовали компьютерную программу «Excel 10». Количественные данные представлены в виде среднего значения (X) и стандартной ошибки среднего (m). При сравнении данных использовали парный критерий Стьюдента.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведённый анализ показал, что средний показатель ИМТ в обеих группах был нормальный и существенно не различался; составил 22,0 кг/м<sup>2</sup> в 1-й группе и 23,0 кг/м<sup>2</sup> во 2-й группе. Известно, что не только Ож, но и ИЗМТ (ИМТ 25,0-29,9 кг/м<sup>2</sup>) является фактором риска сердечно-сосудистых и других социально значимых заболеваний. Анализ распространённости предожирения показал, что лиц с ИЗМТ в 1-й группе было незначительно больше, чем во 2-й группе (22,7±4,9%, против 17,3±4,4%).

Изучение распространённости Ож показало, что в 1-й группе лиц с Ож оказалось в 10 раз меньше (1,3 ±1,3%), чем в группе мясоедов (13,3 ±3,9%; p<0.005). При этом, среди исследуемых 1-й группы, встречалось Ож только 1-й степени, в то время, как во 2-й группе были лица и со второй и третьей степенью Ож. И, если 1-я степень Ож отмечалась только у одного человека из 1-й группы (1,3 ±1,3%), то во 2-й группе таких лиц было 5 (6,7 ±2,9%). Распространённость 2-й степени Ож во 2-й группе составила 5,3 ± 2,6% (n=4), а распространённость 3-й степени Ож составила 1,3 ±1,3% (n=4).

Не только избыточное питание, но дефицит массы тела могут ассоциироваться с рядом заболеваний, в том числе с остеопорозом, онкологией, иммунодефицитом и др. Проведённый анализ показал, что лица с недостатком массы тела (ИМТ<18,5 кг/м<sup>2</sup>) встречались как среди представителей 1-й, так и 2-ой групп; но во второй группе лиц с дефицитом

питания было в 2,2 раза больше, чем в 1-й группе ( $14,7 \pm 4,1\%$ ;  $n=11$ , против  $6,7 \pm 2,9\%$ ;  $n=5$ ).

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проведённое исследование наглядно продемонстрировало, что несмотря на то, что в каждой группе средний показатель ИМТ был в пределах нормальных значений, тем не менее вне зависимости от приверженности к определённому типу питания выявлялись разные нарушения статуса питания, но с различной распространённостью. При этом в группе лиц, употреблявших не только растительную, но и мясную пищу, лиц с ожирением отмечалось существенно больше, чем в группе вегетарианцев.

Также, среди приверженцев к смешанному питанию, в отличие от вегетарианцев, встречалось выраженное ожирение (2-ой и 3-ей). Предожирение же было распространено несколько чаще среди вегетарианцев, чем мясоедов. Интересен также факт обнаружения в обеих группах значительной распространённости недостаточного питания; хотя среди вегетарианцев это нарушение встречалось реже.

В целом, проведённое исследование продемонстрировало, что среди лиц, приверженных к вегетарианству, существенно реже встречаются такие нарушения статуса питания, как дефицит массы тела и Ож, что может быть косвенным подтверждением благоприятного влияния вегетарианского рациона питания на трофологический статус. Тем не менее, следует признать, что помимо фактора питания существуют и другие значимые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний, которые также требуют анализа у приверженцев разных стилей питания.

### Список литературы

1. Shridhar, K. Dietary patterns and breast cancer risk: A multi-Centre case control study among north Indian women / K. Shridhar, G. Singh, S. Dey [et al] // Int. J. Environ Res Public Health. – 2018. – Vol. 15, № 9. – ISSN: 1660-4601.
2. Olfert, M.D. Vegetarian diets and the risk of diabetes / M.D. Olfert, R.A. Wattick // Curr . Diab. Rep. – 2018. 18;(11): 101.- doi: 10.1007/s11892-018-1070-9
3. Tindall, A.M. Dietary Patterns Affect the Gut Microbiome -The Link to Risk of Cardiometabolic Diseases / A. M. Tindall, K.S. Petersen, P. M. Kris-Etherton, // J. Nutr. 2018; 148(9): 1402-1407.
4. Yokoyama, Y. Association between plant-based diets and plasma lipids: a systematic review and meta-analysis / Y. Yokoyama, S.M. Levin, N.D. Barnard // Nutr. Rev. 2017; 75(9): 683-698.
5. Tran, E. Effects of Plant-Based Diets on Weight Status: A Systematic Review / E. Tran, H.F. Dale, C. Jensen, G.A. Lied // Diabetes Metab Syndr Obes. 2020; 13: 3433–3448. doi: 10.2147/DMSO.S272802.

УДК: 616.126-022-07:616-07

## СОВРЕМЕННЫЕ ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

А.А. Иванова, И.Х. Намитоков\*

e-mail: nahimless@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.М. Филипченко, доц. кафедры поликлинической терапии с курсом ОВП (семейная медицина) ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### Аннотация

Представлен случай поздней диагностики инфекционного эндокардита у молодой женщины. Заболевание было диагностировано через 2 месяца от начала возникновения болезни. Диагностические ошибки, допущенные на амбулаторном этапе, привели к развитию осложнений в виде двустороннего гидроторакса, экссудативного перикардита и сердечной недостаточности. Предложены пути оптимизации своевременной диагностики заболевания в амбулаторных условиях.

**Ключевые слова:** инфекционный эндокардит, амбулаторно-поликлинический этап, ошибки диагностики, поздняя диагностика

**ВВЕДЕНИЕ.** ИЭ – распространённое и жизненно опасное заболевание с возможностью смерти или инвалидизации [1]. В России ежегодно регистрируют около 5-8 тыс. случаев ИЭ (согласно данным Росстата за 2010-2017 гг); стационарная летальность очень высока (21,71%) и диагностические ошибки в стационарах встречаются часто (23,5–26,4%) [2]. Поэтому своевременная диагностика ИЭ является актуальной проблемой, в том числе, на амбулаторном этапе. Сложности диагностики ИЭ можно разделить на объективные (связанные со спецификой заболевания ИЭ) и субъективные (связанные непосредственно с процессом диагностического поиска, компетентностью врачей в отношении ИЭ). В связи с этим возникает необходимость в тщательном анализе ошибок при диагностике ИЭ и разработке способов оптимизации диагностики этого заболевания.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ клинического случая ИЭ у молодой женщины и разработка на его основе возможных путей оптимизации диагностики заболевания в амбулаторных условиях.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Анализ проводился на основе данных анамнеза пациентки и медицинской документации (амбулаторной карты пациента – форма N 025/у; выписного эпикриза из стационара; протоколов лабораторных анализов и инструментальных исследований).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Пациентка А., 21 год, заболела с 20.12 2018 г, когда начала ощущать общую слабость, сердцебиение и одышку, но к врачу не обращалась. 4.02.2019 г. обратилась в инфекционную больницу с жалобами на повышение температуры тела, сердцебиение, одышку, тошноту и значительное снижение веса. Но дежурный врач не выполнил физикальное обследование, а рекомендовал пациентке проведение обследования в поликлинике, высказав мнение, что заболевание не имеет инфекционной природы. Необходимое заключение пациентке о факте её обращения с оценкой состояния здоровья не выдал. В поликлинике в течение 2-х недель пациентку последовательно обследовали терапевт, гинеколог, инфекционист. Никто из обследовавших врачей не придал значения имеющимся объективным данным (лихорадка, тахикардия и одышка были интерпретированы как результат повышенной психологической нагрузки или гинекологической патологии; потеря массы тела на 10 кг за неделю также не была объяснена); не были выявлены патологические шумы в сердце и другие характерные признаки ИЭ. Проводилось лабораторно – инструментальное исследование, в том числе оценивалась функция щитовидной железы, ЭГДС, флюорография, но Эхо-КГ проведена не была. В результате подобного неполноценного обследования диагноз ИЭ не был выставлен и лишь 18.02.2019 г. инфекционист поликлиники выдал направление на госпитализацию. Только 19.02.2019 (спустя 2 недели от первого обращения) в стационаре была проведена Эхо-КГ и выставлен диагноз: Основное заболевание: Первичный инфекционный эндокардит митрального клапана, подострое течение. Выраженная недостаточность митрального клапана. Вегетации митрального клапана. Осложнения основного заболевания: Экссудативный перикардит. Двусторонний гидроторакс. ХСН I ст., ФК II по NYHA, снижение фракции выброса. Сопутствующие заболевания: Гипохромная анемия легкой степени. Реактивный артрит с поражением левого голеностопного сустава. Поверхностный гастрит. ДГР. Синдром раздраженного кишечника с преобладанием боли. Реактивный панкреатит. Учитывая развитие осложнения ИЭ в виде ХСН (наиболее вероятной причиной которого является поздняя диагностика и отсутствие необходимой

терапии) 8.04.2019 проведена операция по протезированию митрального клапана. Послеоперационный период протекал без осложнений, выписана 23.04.2019 с улучшением, назначены амбулаторное лечение для коррекции симптомов ХСН, антибактериальная терапия, диета в щадящем режиме, ограничение физической нагрузки.

**ВЫВОДЫ.** Описанный клинический случай демонстрирует основные ошибки диагностики ИЭ на амбулаторном этапе и тяжесть их последствий. Обращают на себя внимание следующие дефекты диагностики: со стороны медучреждений – неполный сбор анамнеза, не проведение физикального обследования, либо недостаточный сбор и неправильная интерпретация физикальных данных (из-за чего у пациентки не были учтены «малые» критерии Дьюка [3]); нерациональное использование времени и ресурсов (назначение ненужных исследований, позднее обращение к участковому инфекционисту по причине большой очереди), а также отсутствие настороженности в отношении ИЭ и, как следствие, не назначение Эхо-КГ. Со стороны пациентки ошибкой является несвоевременная явка в медучреждение при возникновении заболевания и неосведомленность об ИЭ. Помимо этого, большие трудности диагностики в нашем случае создало «стертое» течение заболевания с преобладанием общей симптоматики.

С учетом рассмотренных ошибок диагностики, очевидна необходимость разработки путей оптимизации диагностики ИЭ на амбулаторном этапе.

Прежде всего, необходимо совершенствование квалификации и настороженности врачей в отношении ИЭ, в частности, повышение профессиональных компетенций специалистов и приобретение знаний о существовании различных «масок» заболевания и особенностях клинического течения [4]. Очевидна необходимость в более ответственном подходе врачей к сбору анамнеза, проведению необходимого обследования (в том числе физикального) и оценке физикальных, лабораторных и инструментальных данных исследований. На амбулаторно-поликлиническом этапе необходима оптимизация маршрутизации пациентов с подозрением на ИЭ к узким специалистам и на Эхо-КГ. Пациенты с подозрением на ИЭ, как с жизнеугрожающим заболеванием, должны быть рассмотрены первыми в очереди на Эхо-КГ.

Крайне важным является информирование населения о проявлениях ИЭ, особенностях течения этого заболевания, осложнениях и его профилактике. И при возникновении лихорадки и общих симптомов инфекционного процесса люди должны безотлагательно обращаться за медицинской помощью.

### **Список литературы**

1. Рекомендации ESC по ведению больных с инфекционным эндокардитом // Российский кардиологический журнал. – 2016. – № 5. – С. 65. –Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2016-5-65-116>. – Текст электронный.
2. Здравоохранение в России. 2017: статистический сборник / Л.И. Агеева, Г.А. Александрова, Н.М. Зайченко [и др.]. – Москва: Росстат, 2017. – 170 с. – ISBN 978-5-89476-448-1. – Текст: непосредственный.
3. Infective Endocarditis // MSD Manual. – Режим доступа: URL: <https://www.msmanual.com/professional/cardiovascular-disorders/endocarditis/infective-endocarditis> (дата обращения: 11.03.22). – Текст электронный.
4. Лобзин, Ю. В. Клинические маски инфекционного эндокардита / Ю. В. Лобзин, А.С. Левина // Журнал инфектологии. – 2015. – Т. 7, № 2. – С. 14-20. – ISSN: 2072-6732. – Текст: непосредственный.

УДК: 616.12-005-055.1:578.834.1

## **КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ: СЛУЧАЙ РАЗВИТИЯ Q-НЕГАТИВНОГО ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19**

**С.С. Климушина**

e-mail: [sofi.klimushina@yandex.ru](mailto:sofi.klimushina@yandex.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.М Филиппченко, доц. кафедры поликлинической терапии с курсом ОВП (семейная медицина) ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

Проведен анализ клинического случая развития острого инфаркта миокарда у молодого мужчины на фоне пандемии COVID-19. Продемонстрированы диагностические сложности на раннем этапе диагностики, обусловленные особенностями клинического течения заболевания, наличием феномена «матового стекла» в лёгких и настороженностью в отношении пневмонии, вызванной COVID-19.

**Ключевые слова:** инфаркт миокарда, пневмония, пандемия COVID-19, дифференциальная диагностика

**ВВЕДЕНИЕ.** Сложности дифференциации острых кардиоваскулярных заболеваний в период пандемии COVID-19 обусловлены клиническими особенностями течения этих заболеваний на фоне коронавирусной инфекции и патогенетическими взаимосвязями патологических процессов [1, 2]. Особую актуальность приобретают вопросы дифференциальной диагностики кардиальной патологии у лиц молодого возраста, так как еще с 50-х гг. прошлого века было отмечено значительное «омоложение» инфарктов миокарда (ИМ) [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ клинического случая Q-негативного ИМ и пневмонии у пациента молодого возраста, развившимися на фоне текущей пандемии Ковид-19.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Анализ материалов выписного эпикриза из медицинской карты стационарного больного; протоколов лабораторных и инструментальных исследований (КТ органов грудной клетки; ЭХОКГ, ЭКГ).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Пациент М., 32 лет, 13.09.2020г. обратился в приёмное отделение ККБ №1 с жалобами на интенсивные давящие боли за грудиной, иррадиирующие в руки, возникающие при ходьбе до 50 -100 метров. Боли подобного характера, возникающие при незначительной физической нагрузке (прогулке до 300м) впервые ощутил 7.09.2020г.; но к врачу не обращался. Боли беспокоили ежедневно. 13.09.2020 г. боли стали интенсивнее, возникали при ходьбе на 50 метров, появился профузный холодный пот. В анамнезе с 18-летнего возраста отмечалось повышение АД до 200/100 мм.рт.ст.; что врачами расценивалось, как вегето-сосудистая дистония; проводилось лечение валерианой. Последние годы АД периодически повышалось до 155/90 мм.рт.ст., но лечение не проводилось. Пациент был осмотрен врачом приемного отделения; выставлен диагноз: ИБС. Стенокардия напряжения, впервые возникшая. ХСН 1 ст., 1 ф. к.; одновременно проводился осмотр кардиологом; выставлен диагноз: ИБС. Прогрессирующая стенокардия. ХСН 1 ст., 2 ф.к. (по NYHA). ГБ 3 стадия, риск 4. На КТ органов грудной клетки (13.09.2020г.) выявлен двусторонний полисегментарный инфильтративный процесс в лёгких по типу матового стекла (отмечено, что картина КТ могла соответствовать бронхопневмонии и вирусной пневмонии). Дежурным реаниматологом состояние пациента оценивается, как тяжёлое, обусловленное вирусной пневмонией и нестабильной стенокардией (сатурация 95-97%); пациент направляется в

инфекционное отделение ККБ №1. Лабораторное исследование (13.09.2020г.): повышены Д-димер (416,0 нг/мл), протромбиновое время (12,80сек), АЧТВ (39,90 сек), МНО (1,17). Незначительно повышен уровень триглицеридов (1,82 ммоль/л). Выявлена динамика изменений тропонина I высокочувствительного: 0,210нг/мл (норма 0,00-0,040) (13.09.2020г.); 0,220 нг/мл (15.09.2020г.); 0,402 нг/мл (17.09.2020 г.). ПЦР–диагностика SARS-CoV2 (14.09.2020г.) – не обнаружено. Инструментальное обследование: ЭХОКГ (14.09.2020г.) – нарушение локальной сократимости миокарда ЛЖ; небольшая дилатация полости ЛП. ЭКГ (13.09.2020г.; 15:46): Ритм синусовый. ЧСС 100 в мин. Депрессия ST, косовосходящая, до 1 мм в отведениях от нижнее-боковых отделов. ЭКГ (21:00): Ритм синусовый. ЧСС 90 в мин. Сохраняется депрессия ST, в динамике появился отрицательный зубец T в III отведении. КАГ (14.09.2020г.): критический стеноз среднего отдела ПКА; протяженный стеноз до 50% на границе среднего и дистального отделов; устьевой критический стеноз ВОК. Проведена баллонная вазодилатация с установкой 2 стентов «Promus» в стенозированные сосуды. КТ грудной клетки (18.09.2020 г.): в S3 правого легкого перибронхиальные очаги и участки уплотнения легочной паренхимы; положительная динамика изменений в лёгких (процесс охарактеризован, как вероятный – по типу пневмонии в стадии неполного разрешения). Проводилась терапия (брилинта, верошпирон, периндоприл, бисопролол, аторвастатит, хемомицин, витамин С, эноксапарин, омепразол). Выставлен клинический диагноз: основное заболевание: ИБС. Первичный – Q-негативный ИМ ниже-боковой стенки ЛЖ от 13.09.20г., осложнённый ОСН 1 по Killip. Двусторонняя полисегментарная пневмония, средней тяжести, стадия разрешения. (14.09.2020г.) баллонная вазодилатация с установкой 2 стентов в сосуд (ЧТКА ПНА с имплантацией стентов). ГБ 3 стадии, риск 4.18.09.2020г. пациент был выписан из инфекционного отделения в удовлетворительном состоянии под наблюдение терапевта по месту жительства с рекомендациями продолжения кардиотропной терапии. Таким образом, наличие у пациента молодого возраста характерной клинической картины острого коронарного синдрома, факторов риска кардиоваскулярной патологии (мужской пол, АГ, дислипидемия), а также своевременно проведённое в стационаре комплексное обследование (с учётом пандемии, включавшее КТ органов дыхания), явились основанием для постановки клинического диагноза, включающего две основные нозологические формы (острый Q-негативный ИМ и пневмонию (неуточнённой этиологии)). Проведенное лечение, включающее экстренную реваскуляризацию миокарда, позволило улучшить клинический прогноз у пациента молодого возраста.

**ВЫВОДЫ.** Клиницистам важно помнить, что грамотное обоснование клинического диагноза должно базироваться на глубоком анализе анамнеза, клинической картины заболевания и результатов комплексного клинического и лабораторно-инструментального обследования. Представленный клинический случай свидетельствует и о необходимости обучения пациентов, повышения информированности их о важности своевременного обращения за медицинской помощью при ухудшении состояния. Несомненна актуальность диспансерного наблюдения не только для оценки состояния здоровья, но и для устранения выявленных универсальных модифицированных факторов риска развития распространённых заболеваний.

### **Список литературы**

1. Zheng, Y. COVID-19 and the cardiovascular system / Y. Zheng, Y. Ma, J. Zhang [et al.] // Nat. Rev. Cardiol. – 2020. – Mar 5. – P. 259-260. doi:10.1038/s41569-020-0360-5.
2. Шляхто, Е.В. Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения в контексте пандемии COVID-19. / Е.В. Шляхто, А. О. Конради, С. В. Виллевалде [и др.] // Российский кардиологический журнал. 2020; 25 (3): 3801. doi:10.15829/1560-4071-2020-3-3801 .
3. Константинова, Е.В. Инфаркт миокарда у молодых: причины и прогноз заболевания / Е. В. Константинова, Н. М. Балаян, Н. А. Шостак // Клиницист. – 2016. -№ 4. / 2017. – Т. 10/11.- № 1. doi.org/10.17650/1818-8338-2016-10-4-1.

УДК: 614.2-004.9:614.1

## **ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОСВЕЩЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТЯХ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ**

**Т.О. Дзицоева**

e-mail: tomka-dzitsoeva@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Свистун, асс. кафедры поликлинической терапии с курсом ОВП (семейная медицина) ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

## **Аннотация**

Телемедицина – относительно новое, быстро развивающееся направление, которое стремительно внедряется в повседневную жизнь. Однако далеко не все понимают ее роль в современном мире, важность и пользу, в связи с чем необходимо просвещение населения о широком спектре возможностей телемедицинских услуг.

**Ключевые слова:** телемедицина, информационные технологии, здравоохранение

**ВВЕДЕНИЕ.** Телемедицина – это предоставление услуг здравоохранения в условиях, когда расстояние является критическим фактором, работниками здравоохранения, использующими информационно-коммуникационные технологии для обмена необходимой информацией в целях диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм, проведения исследований и оценок, а также для непрерывного образования медицинских работников в интересах улучшения здоровья населения и развития местных сообществ [1].

В связи с быстроразвивающимся технологическим прогрессом, а также с текущей эпидемиологической обстановкой людям приходится все чаще прибегать к помощи современных технологий. Это затрагивает все области жизни человека, в том числе и медицину. Несомненно, стандартные способы ведения пациентов, очная форма обучения в медицинских вузах, а также повышения квалификации специалистов незаменимы. Однако современный мир и настоящие условия жизни диктуют свои правила. В данном случае на помощь и приходит телемедицина [2]. Актуальность данной темы сложно переоценить, за технологиями будущее – нет сомнений. Пациенты все чаще предпочитают записываться на прием к специалистам онлайн или вообще прибегать к дистанционной консультации, более оперативно получать назначения врача или результаты анализов. Онлайн лекции для студентов и специалистов стали неотъемлемой частью обучения, обмена информацией. К тому же, в условиях беспрецедентной нагрузки на медиков во время пандемии COVID-19 спрос на телемедицину возрос как никогда раньше [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** оценить уровень просвещенности населения о возможностях телемедицины.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В связи с растущей популярностью исследований в данной области, я задалась рядом вопросов:

- что люди вообще знают про телемедицину?

- как люди разных сфер деятельности относятся к этому новому стремительно развивающемуся направлению медицины?
- насколько дистанционный способ взаимодействия удобен пользователям и необходим в повседневной жизни?
- насколько, по их мнению, в будущем это будет востребовано и будет ли?
- возможен ли полный переход с традиционных способов приема пациентов на онлайн-консультации, связанные с этим последствия?

В ходе данной работы было проведено анкетирование 270 человек. В группу опрашиваемых входили люди разных возрастов и профессий, в том числе и медработники, а также студенты медицинского вуза. Удалось провести опрос и среди людей, непосредственно связанных с телемедицинской деятельностью.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проанализировав проведенный опрос, получились следующие данные: из 270 опрошенных 62,2% ответили, что вообще не знакомы с понятием «Телемедицина», причем большинство из тех, кто утверждал, что знаком, оказались связаны с медициной (врачи, студенты).

Были предложены варианты расшифровки термина, среди которых были как правильные, так и ошибочные версии. Более 20% посчитали, что раз в названии имеется приставка «теле», то это непосредственно связано с телевизионными программами. Также на вопрос о том, какие области охватывает телемедицина суммарно около 24% анкетированных ответили неверно.

Несмотря на то, что 66,7% людей утверждали, что никогда не сталкивались с телемедициной, ответ на последующие вопросы показывал, что большинство из них на самом деле просто не были достаточно осведомлены о возможностях телемедицины и хоть раз в жизни уже прибегали к ее помощи. Конечно же, в основном работники медицинской сферы, а также студенты медицинского вуза были более компетентны в данном вопросе, многие из них даже дополняли список медицинских сервисов, не включенных в анкету.

Вопрос об отношении к телемедицине показал следующие результаты: 34,4% опрошенных относятся положительно, 10,7% – отрицательно и 54,8% – нейтрально. Это может говорить о том, что люди недостаточно проинформированы о возможностях телемедицины в целом, поэтому или не сформировали определенного мнения, или имеют неправильное представление, в связи с чем данное явление вызывает у них отторжение.

**ВЫВОДЫ.** После прохождения анкетирования опрашиваемые понимали, что телемедицина – достаточно обыденная вещь, которая сейчас все больше и больше проникает в повседневную жизнь. Также я получила обратную связь: некоторые писали, что узнали о телемедицине только сейчас, хотя часто прибегали к ее помощи, даже не подозревая об этом. Таким образом, малая осведомленность населения о телемедицине – проблема, которую необходимо освещать. Медработники более старшего поколения были рады увидеть, как стремительно развивается относительно новое направление, ну а мы, студенты, не понаслышке зная каково это – получение знаний онлайн, с нетерпением ждем, что же предоставит нам будущее, технологии и непосредственно телемедицина.

### **Список литературы**

1. Владзимирский, А.В. Телемедицина / А.В. Владзимирский, Г.С. Лебедев. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 576 с. – ISBN: 978-5-9704-4195-4. – Текст непосредственный.
2. Телемедицина в амбулаторной практике терапевта: учебно-методическое пособие / В.В. Горбань, Т.В. Разоренова, О.В. Свистун. – Краснодар: ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 2020г. – 90 с. – Текст непосредственный.
3. Владзимирский, А.В. Телемедицина и COVID-19: оценка качества телемедицинских консультаций, инициированных пациентами с симптомами ОРВИ / А.В. Владзимирский, С.П. Морозов, С.С. Сименюра // Врач и информационные технологии. – 2020. – №2. – С.52-63. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/telemeditsina-i-COVID-19-otsenka-kachestva-telemeditsinskih-konsultatsiy-initsirovannyh-patsientami-s-simptomami-orvi> (дата обращения: 15.03.2022). – Текст электронный.

УДК: 616.72:796.07-616.07

## **ШКАЛА БЕЙТОНА – ОСНОВНОЙ МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ СУСТАВОВ У СПОРТСМЕНОВ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ**

**Д.А. Плюгачева\*, З.А. Черных**

e-mail: [plyugachevad@mail.ru](mailto:plyugachevad@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Свистун, асс. кафедры поликлинической терапии с курсом ОВП (семейная медицина) ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Синдром гипермобильности суставов – патология, часто встречающаяся у спортсменов, особенно распространенная у детей, занимающихся художественной гимнастикой. Недостаточные профессиональные знания и умения в области клинических проявлений и диагностики ГМС у врачей первичного звена здравоохранения значительно затрудняют своевременную постановку правильного диагноза, снижая возможности дальнейшего оказания активных профилактических мер и лечения этого заболевания.

**Ключевые слова:** шкала Бейтона, гипермобильность суставов, амбулаторный прием

**ВВЕДЕНИЕ.** Гипермобильность суставов (ГМС) – как правило генетически обусловленное заболевание, характеризующееся состоянием с чрезмерной амплитудой движения одного или нескольких суставов в естественных и аномальных направлениях движений, по сравнению со среднестатистической нормой [1]. Особенно широко данная патология распространена у детей, занимающихся художественной гимнастикой, где наличие ГМС является преимуществом при их профессиональном отборе. Приобретенная ГМС также развивается у спортсменов во время тренировок или может быть следствием продолжительных физических нагрузок при определенной трудовой деятельности. Недостаточная информированность врачей терапевтов об этом заболевании, многообразие клинических проявлений болезни, а также отсутствие их при бессимптомной форме являются причиной поздней диагностики ГМС и несвоевременного лечения и профилактики осложнений.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить наличие симптома ГМС у художественных гимнасток, используя шкалу Бейтона, с целью включения ее в основной перечень исследований диспансеризации спортсменов любого пола и возраста.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе данной работы было проведено анонимное анкетирование 38 врачей участковых терапевтов, врачей педиатров городских поликлиник г. Краснодара, г. Крымска, г. Гулькевичи для выявления профессиональных знаний и умений в области ГМС; тестирование ГМС у 58 художественных гимнасток в возрасте от 4 до 15 лет (из них младшую возрастную группу от 4-9 лет составили 27 девочек и

старшую возрастную группу от 10-15 лет – 31 девушка). Определение объема движения в суставах осуществляли с помощью шкалы Бейтона. Тест проводился на парных конечностях, при этом 1 балл давался за каждый анализируемый сустав. Дополнительно к критериям Р. Beighton использовались еще 4 диагностических теста. При этом суммарный итог максимально составил 13 баллов. Минимальная сумма для установления ГМС у детей при использовании дополнительных критериев – 6 баллов, при наличии 7–9 баллов диагностировалась выраженная, а 10 и более баллов – резко выраженная ГМС [2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате проведенного исследования 58 художественных гимнасток оказалось, что наличие ГМС в младшей возрастной группе составило 96,4%, в старшей возрастной группе 93,3%, таким образом у подавляющего большинства спортсменок отмечалась ГМС, независимо от возраста и особенностей конституционального телосложения ГМС [3]. В младшей возрастной группе резко выраженная ГМС определена у 14 человек, выраженная – у 11 человек, а минимальная – у 1 человека. При этом только 1 девочка не имела признаков ГМС. В старшей возрастной группе у 12 девушек выявлена резко-выраженная степень ГМС, у 15 – выраженная и 1 – минимальная степень ГМС. В этой группе не имели признаков ГМС лишь две спортсменки. Анкетирование врачей участковых терапевтов и педиатров г. Краснодара, г. Крымска, г. Гулькевичи показало, что большинство опрошенных знакомы с понятием ГМС (88,9%), встречались в своей практике с пациентами, имеющими жалобы на нарушение функции суставов – 86,1%, а также понимают, что диагностика этого заболевания на раннем этапе сможет предотвратить развитие серьезных патологий суставов -83,3%, но, к сожалению, 69,4% докторов не знакомы со шкалой Бейтона и не использовали ее (88,9%) в качестве наиболее подходящей системы для выявления ГМС.

**ВЫВОДЫ.** Познакомившись с данными медицинской литературы, мы пришли к выводу, что синдром ГМС – нередкая причина обращения за медицинской помощью пациентов в любом возрасте. Клинические проявления ГМС многообразны и могут имитировать другие, более известные заболевания суставов [2], поэтому недостаточные профессиональные знания и умения у врачей первичного звена здравоохранения по диагностике этой патологии, которые были продемонстрированы в нашем исследовании, затрудняют своевременную постановку диагноза. В большинстве случаев внимание врача концентрируется на выявлении ограничения объема движений в пораженном суставе, а не на определении избыточного объема движений в нем. В свою

очередь пациенты не сообщают врачу о наличии чрезмерной гибкости в суставах, так как с раннего детства с ней существуют и часто убеждены, что все люди имеют такие же возможности. Наше исследование подтвердило наличие ГМС практически у всех исследуемых спортсменок, соответственно, данная патология будет прогрессировать у них и по мере взросления. Таким образом, мы считаем целесообразным повышать информированность врачей участковых терапевтов и участковых педиатров о ГМС и способах ее своевременного выявления, особенно у детей из групп риска (спортсмены, занимающиеся художественной гимнастикой), для возможности дальнейшего оказания активных профилактических мер и лечения этого заболевания.

### **Список литературы**

1. Афонина, И.П. Проблема проявления гипермобильности суставов у спортсменов-борцов / И.П. Афонина, Т.В. Самборская // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. Выпуск 2. – 2016. – №2305-8404. – С. 93-100. – Режим доступа: URL:[https://tidings.tsu.tula.ru/tidings/pdf/web/file/tsu\\_izv\\_physical\\_education\\_sport\\_2016\\_02.pdf](https://tidings.tsu.tula.ru/tidings/pdf/web/file/tsu_izv_physical_education_sport_2016_02.pdf) (дата обращения: 15.03.2022). – Текст электронный.
2. Brad T. Tinkle ПлиSymptomatic joint hypermobility // Best Practice & Research Clinical Rheumatology. – 2020. – №1521-6942. – Режим доступа: URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32249022/> (дата обращения: 15.03.2022). – Текст электронный.
3. Бикчурин, Н.М. Современный подход к обследованию юных спортсменов с болью в нижней части спины / Н.М. Бикчурин, Ф.В. Тахавиева, А.В. Борисова // Практическая медицина. – 2020. – Т. 18. № 5. – С. 79-81. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyyu-podhod-k-obsledovaniyu-yunyh-sportsmenov-s-bolyu-v-nizhney-chasti-spiny> (дата обращения: 15.03.2022). – Текст электронный.

УДК: 616-06./09:578.834.1

## **КОРРЕЛЯЦИЯ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ С ПЕРЕНЕСЕННОЙ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

**Т.Е. Помазан**

e-mail: pomazantanya1@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кубанский государственный медицинский

университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.Г. Самойленко, асс. кафедры поликлинической терапии с курсом ОВП (семейная медицина) ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

#### **Аннотация**

Рассмотрены вопросы взаимосвязи хронических неинфекционных заболеваний с перенесенной новой коронавирусной инфекцией COVID-19. У пациентов пожилого возраста, имеющих в анамнезе коморбидные заболевания, после перенесенной коронавирусной инфекции существенно увеличилась распространённость артериальной гипертензии, сердечной недостаточности и пневмосклероза. Полученные результаты следует учитывать при разработке реабилитационных мероприятий.

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, пожилой возраст, коморбидные заболевания, высокая распространённость

**ВВЕДЕНИЕ.** Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19), распространяемая вирусом SARS-CoV-2, стала в 2022 г. одной из важнейших проблем в системе здравоохранения. Ведение пациента с COVID-19 подразумевает не только лечение пневмонии, пневмосклероза, дыхательной недостаточности, но и своевременную диагностику и терапию других органов-мишеней. Исследование факторов, связанных с тяжелым течением COVID-19, указывает на важную роль коморбидной патологии. К состояниям, которые связаны с высоким риском развития осложнений, относят сердечно-сосудистые заболевания (артериальную гипертензию, хроническую сердечную недостаточность, ишемическую болезнь сердца, фибрилляцию предсердий), хроническую обструктивную болезнь легких, сахарный диабет,

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Установить взаимосвязь хронических неинфекционных заболеваний с заболеваемостью COVID-19.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В качестве материала исследования, используются данные проведенной ГБУЗ «ГП №3 города Краснодара» углубленной диспансеризации, электронной карты пациента получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях в период с апреля 2020 по январь 2022 г. Анализ проводится среди 104 пациентов разных возрастов, без учета гендерной принадлежности.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Соотношение женщин и мужчин: 80 и 24 (80, 24, то есть 76% и 24% соответственно). По возрасту разделение

происходит в следующем порядке: большую часть составляют пациенты от 51 до 70 лет (34%), от 31 до 50 (8%); в остальных возрастных группах число заболевших относительно небольшое и равное. Важную роль в развитии и течении коронавирусной инфекции играют имеющиеся у пациента хронические заболевания. По историям болезни был проведен поиск диагнозов, которые ставились конкретному человеку в поликлинике и в других медицинских учреждениях. Сделаны следующие результаты: у пациентов в анамнезе до заболевания новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), есть хронические заболевания, среди которых гипертоническая болезнь (31,7%), сахарный диабет 1 и 2 типа (20%), хронический бронхит (14,4%), ишемическая болезнь сердца (8,6%), ожирение (11,5%), хроническая сердечная недостаточность (17,3%). После перенесенной новой коронавирусной инфекции (COVID-19) у этих же пациентов мы видим следующие хронические заболевания: гипертоническая болезнь (60,5%), которая появилась у 50% пациентов, хронический бронхит (23%), что на 8,6% больше; сахарный диабет 1 и 2 типа (25%), появился у 5% пациентов; ишемическая болезнь сердца (14,4%), ожирение (25,9%), хроническая сердечная недостаточность (49%). У 17,3% рассмотренных пациентов после перенесенной коронавирусной инфекции имеется пневмосклероз.

**ВЫВОДЫ.** У пациентов старшей возрастной группы с большей вероятностью развивается артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, пневмосклероз. Коморбидные заболевания у пациентов в условиях пандемии COVID-19 повышают риск неблагоприятного исхода за счет повреждающего действия вируса, развития острых осложнений, декомпенсации хронической патологии. Это позволяет оценить и спрогнозировать возможные последствия той или иной патологии в анамнезе. Ведение данной категории пациентов требует знания этиологии и патогенеза вирусной инфекции при сочетании с коморбидными заболеваниями, а также мер индивидуальной и коллективной защиты.

### **Список литературы**

1. Белоцерковская, Ю. Г. COVID-19: Респираторная инфекция, вызванная новым коронавирусом: новые данные об эпидемиологии, клиническом течении, ведении пациентов / Ю. Г. Белоцерковская, А. Г. Романовских, И. П. Смирнов // Consilium Medicum. – 2020. – № 3. – С. 12-20. – ISSN: 2075-1753. – Текст: непосредственный.
2. Влияние коронавируса COVID-19 на ситуацию в Российском здравоохранении / В. И. Стародубов, Ф. Н. Кадыров, О. В. Обухова [и др.] // Менеджер здравоохранения. – 2020. – № 4. – С. 58-71. – ISSN печатной версии: 1811-0185. – DOI: 10.33266/2070-1004-2020-1-57-61.

3. Новая коронавирусная инфекция COVID-19: краткая характеристика и меры по противодействию ее распространению в Российской Федерации / В. В. Шлемская, А. В. Хатеев, В. И. Просин, Т. Г. Суранова // Медицина катастроф. – 2020. – № 1. – С. 57-61. – DOI: 10.33266/2070-1004-2020-1-57-61. – Текст: непосредственный.
4. COVID-19 – новая глобальная угроза человечеству / Н. Ю. Пшеничная, Е. И. Веселова, Д. А. Семенова [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2020. – № 1. – С. 6-13. – DOI: 10.18565/epidem.2020.10.1.6-13. – Текст: непосредственный.

## СЕКЦИЯ ТЕРАПИИ №4

УДК: 61(09):616.1/4

### К 100-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ ПРОПЕДЕВТИКИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

П.А. Потерина\*, С.А. Семенов

e-mail: poterina.pa@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Ю. Ионов, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

#### **Аннотация**

Работа посвящена деятельности одной из старейших кафедр Кубанского государственного медицинского университета – пропедевтики внутренних болезней, организованной в 1922 г. Дисциплина, изучаемая на кафедре, является одним из ключевых этапов изучения внутренних болезней. Сотрудники подразделения внесли существенный вклад в развитие здравоохранения Краснодарского края и подготовки отечественных медицинских кадров.

**Ключевые слова:** 100 лет истории кафедры пропедевтики внутренних болезней, подготовка медицинских кадров, Кубанский государственный медицинский университет

**ВВЕДЕНИЕ.** Кафедра пропедевтики внутренних болезней была организована в 1922 г. За столетний период существования кафедру возглавляли известные ученые, выдающиеся профессора, стоящие у истоков создания вуза и медицинского образования и здравоохранения Кубани

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Представить исторические периоды деятельности кафедры пропедевтики внутренних болезней в связи с 100-летием ее образования как структурного подразделения КубГМУ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Использовались историко-описательный, сравнительно-исторический, проблемно-хронологический, биографический методы. Работа основана на анализе архивных материалов

по истории кафедры пропедевтики внутренних болезней, имеющих на кафедре и в музее КубГМУ, которые стали основными источниками исследования.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.**

I период – кафедра диагностики и частной патологии.

Первым заведующим стал уроженец Кубани, выпускник Московского университета профессор Николай Никонович Нижибицкий (1922-1930). Большой вклад в формирование программы по борьбе с эндемическим зобом на Кубани. Преподавание велось благодаря энтузиазму и самоотверженности первых сотрудников: ассистента Г.С. Демьянова и младшего ассистента А.П. Патрик, а с 1923 г. – П.И. Бударина [3].

В 1930 г. коллектив возглавил профессор Константин Моисеевич Руткевич, ученик профессора В.П. Образцова. В 1930 г. кафедра была ликвидирована, в связи с изменением учебно-образовательных стандартов.

II период (довоенный) – кафедра пропедевтики внутренних болезней.

В 1934 г., кафедра была организована вновь как пропедевтика внутренних болезней, ее возглавил профессор Павел Иванович Бударин (1934-1955 гг.). Выпускник Петербургской Военно-медицинской академии, он стажировался во Франции, с 1912 г. работал в терапевтическом отделении Екатеринодарской Городской больницы. Огромный вклад коллектив кафедры внес в дело ликвидации малярии на Кубани [3].

III период – эвакуация, Великая Отечественная война.

В годы войны (1941-1943 гг.) кафедра находилась в эвакуации в Ереване и Тмени. Многие сотрудники ушли на фронт. Что можно считать третьим военным этапом в истории кафедры. В 1943 г. кафедра вместе с вузом вернулась в Краснодар [4, 5].

IV период – послевоенный, по настоящее время.

Работа кафедры больше не прерывалась. Тяжелый период послевоенного восстановления лег на плечи профессора П.И. Бударина и его сотрудников.

1955-1956 г. кафедрой заведовал доц. Николай Дмитриевич Сабельников, с 1956 по 1958 г. доц. Дмитрий Митрофанович Коробов – фронтовики, профессиональные клиницисты.

1958-1968 г. кафедру возглавлял профессор Казимир Антонович Пацевич. Выпускник уже нашего вуза – учёный, педагог, врач, интеллигент. В это время на кафедре работали: доц. С.Л. Литвинова, асс-ы Е.Н. Агапова Е.А. Ярыш, Ю.В. Ионов, Е.В. Мултых, А.А. Фишер, аспиранты Л.С. Берлизова и И.Л. Минскер. После командировки в Китай К.А. Пацевич впервые на Кубани внедрил иглорефлексотерапию [1, 3].

1968- 1984 г. кафедрой заведовал профессор Николай Васильевич Клыков. Многие годы Н.В. Клыков был проректором института по научной работе. Его усилиями на территории Городской больницы № 1 было построено отдельное здание кафедры.

1984-1994 г. кафедрой руководила доц. Вера Леонидовна Аكوпова, а 1994-1995 г. – Юрий Юрьевич Борисов. В этот период шла активная работа по совершенствованию учебного процесса.

В 1995 г. заведующим кафедрой стал профессор Анатолий Семенович Адамчик. Приоритетными научными направлениями стали кардиология и гемостаз. Клиническими базами кафедры стали 1, 3 городские и железнодорожная больницы.

В 2018 г. кафедру пропедевтики внутренних болезней возглавил Ионов Алексей Юрьевич, проработавший на кафедре более 30 лет. Заслуженный работник здравоохранения Кубани, доцент, профессор РАЕ, врач-терапевт высшей категории, имеет более 200 печатных работ и 5 монографий по основным научным направлениям: терапии, ревматологии, кардиологии и истории медицины [4].

Сейчас на кафедре работают: доценты О.А. Шевченко, И.В. Крючкова, М.И. Бочарникова. Асс.ы А.А. Непсо, Т.А. Демишева, Е.А. Кузнецова и Ю.А. Солодова, Д.И. Панченко. Старшие лаборанты Н.Б. Оджаян, Л.А. Ганижева.

**ВЫВОДЫ.** Совершенствуется учебный процесс, растет научно-исследовательская активность. Реальны оптимистичные перспективы развития кафедры с учетом требований сегодняшнего времени. В 2022 г. начинается новый век истории кафедры пропедевтики внутренних болезней.

### **Список литературы.**

1. Ионов А.Ю., Адамчик А.С., Шевченко О.А., Бочарникова М.И., Крючкова И.В., Кузнецова Е.А., Демешева Т.А., Панченко Д.И., Потягайло Е.Г., Солодова Ю.А. К 95-летию кафедры пропедевтики внутренних болезней // Кубанский научный медицинский вестник. 2017. Т. 24, № 5. С. 129-134.
2. Ионов А.Ю., Крючкова И.В., Шевченко О.А., Панченко Д.И., Кузнецова Е.А., Бочарникова М.И., Резванова Ю.А., Непсо А.А. Пропедевтическая клиника как основа изучения диагностического процесса в терапии // Инновации в образовании: сб. матер. учебно-метод. конф. [25 марта 2020 г.] / ФГБОУ ВО; КубГМУ МЗ РФ. Краснодар, 2020. С. 203-206.
3. Ионов Ю.В., Ионов А.Ю. Из истории медицины Кубани. Краснодар: Традиция, 2009. 176 с. ISBN 978-5-903578-54-2.
4. Кубанский государственный медицинский университет. 100 лет / С.Н. Алексеенко, А.Ю. Ионов, А.Н. Редько, Е.А. Статченко / под редакцией С.Н.

Алексеевко. Краснодар: ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 2020. 344 с. ISBN 978-5-903252-29-9.

5. Медицина и медицинская культура Кубани: история, современность, вклад представителей академической науки / Алексеевко С.Н. [и др.]. Краснодар: ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 2021. 188 с. ISBN 978-5903252-36-7.

УДК: 61:929: 614.2

## **НАСЛЕДИЕ АНДРЕЯ ИВАНОВИЧА КУЗЕЕВА – ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА**

**Е.В. Бондаренко**

e-mail: Eugenia18@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.А. Демишева, асс. кафедры пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Андрей Иванович Кузеев – невероятный человек. В нём сочетаются высокий профессионализм, порядочность, великодушие и светлый ум. Преодолев немалые трудности на своём пути, Андрей Иванович сумел сохранить любовь к жизни и людям, стать не только превосходным врачом, но и замечательным преподавателем-наставником для студентов и молодых врачей.

**Ключевые слова:** врач, преподаватель, Кузеев, КубГМУ

**ВВЕДЕНИЕ.** Андрей Иванович Кузеев – заслуженный врач РСФСР и ветеран Великой Отечественной войны. С КубГМУ связана его долгая и плодотворная деятельность. В этом году Андрею Ивановичу исполняется 100 лет. Его тернистый жизненный путь насыщен событиями, которые воспитали в нём сильную, мудрую и целеустремлённую личность, не единожды ставшую примером для подражания среди своих коллег и учеников.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Вспомнить яркие моменты биографии Андрея Ивановича, его главные заслуги перед Отечеством и в сфере медицины. А также на примере богатого жизненного опыта Кузеева

мотивировать студентов КубГМУ к стремлению к глубоким познаниям, самосовершенствованию и воспитанию в себе высоких моральных качеств.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Теоретический анализ публицистических статей, посвящённых жизни и деятельности Андрея Ивановича Кузеева, а также опрос врачей, работавших с ним.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Молодой человек, на долю которого выпадают тяжёлые жизненные испытания, рано взрослеет. Не исключением стал и Андрей Иванович Кузеев. Девятнадцатилетним юношей он был призван в армию в конце апреля 1942 г. Служил сначала санитаром, потом санинструктором, вытаскивал раненых с поля боя прямо из-под огня противника, рискуя своей жизнью не меньше боевых товарищей. Был участником Сталинградской битвы. За отменную храбрость и мужественность говорят его 3 медали «За отвагу», медаль «За боевые заслуги», 2 ордена Красной Звезды, а также орден Отечественной войны I степени [2].

Не смотря на детскую мечту стать учителем, война изменила расстановку жизненных приоритетов Андрея Ивановича. Именно поэтому после демобилизации из армии в августе 1945 г. он поступил в 1-й Московский институт имени В.И. Ленина для обучения на врача. В последующем, работая в краснодарских больницах, Андрей Иванович спас жизни и восстановил здоровье многим людям. Среди них были и семейные пациенты – от отца к сыну, от деда к внуку, что говорит о Кузееве как о настоящем семейном враче [1].

Защитив кандидатскую диссертацию, Андрей Иванович переехал в город Краснодар, где стал работать преподавателем-клиницистом в Кубанском государственном медицинском институте имени Красной Армии на кафедре факультетской терапии. В 1968 г. он организовал и по 1987 возглавлял курс внутренних болезней стоматологического факультета, был деканом этого факультета. Затем с 1987- 1998 гг. А. И. Кузеев работал на кафедре внутренних болезней стоматологического и педиатрического факультетов, в 1992-1993 гг. заведовал кафедрой. В 90-х гг. работал ещё на кафедре пропедевтики внутренних болезней. Ему принадлежат 82 научные работы, под его руководством выполнено и защищено 3 кандидатские диссертации. Андрей Иванович Кузеев является организатором факультета повышения квалификации врачей, деканом которого на общественных началах он был с 1967-1982 гг. Являлся членом Ученого совета по защите кандидатских диссертаций, членом правления Совета ветеранов Великой Отечественной войны.

Андрей Иванович всецело предан своей профессии. Он никогда не останавливался на достигнутом и всегда жаждал новых знаний, с интересом изучая новости медицины, новые методы и лекарства. Кузеева любили пациенты, ценили врачи за богатый клинический опыт, жизнелюбие, душевность и доброту.

Своих учеников Кузеев не просто посвящал в тонкое искусство врачевания, он учил их мыслить, добиваться высоких результатов и не успокаиваться на уже, казалось бы, решённой медицинской задаче. Кроме того, Андрей Иванович ценил высокие человеческие качества: бескорыстность, честность, отзывчивость, терпеливость, порядочность, которые прививал студентам в процессе обучения на собственном примере.

**ВЫВОДЫ.** Андрей Иванович Кузеев – это не просто врач, а человек с большой буквы. Не взирая на пережитое горе, принесённое войной, он не сложил руки, не сломился от испытаний, выпавших на его долю, а продолжил жить и приносить пользу людям. Он воспитал плеяду учеников, которые в нынешнее время воплощают наследие Кузеева, умело следуя его практическим наставлениям. Андрей Иванович – это ярчайший пример для подражания, тот, на кого студентам можно и нужно равняться для успешного раскрытия своего учебного, а в будущем и профессионального потенциала.

### **Список литературы**

1. Бурлак Г.Г., Похотько И.Г. Кузеев Андрей Иванович – врач и человек (к 90-летию) // Кубанский научный медицинский вестник. 2012. №2 (131). С. 197-198.
2. Врач-педагог в изменяющемся мире: традиции и новации / Н.В. Кудрявая [и др.]. Под редакцией академика РАМН, проф. Ющука Н.Д. М: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. 304 с.
3. Папырина Г. Человек. Врач. Учитель // Медицинская газета. 2012. №47. С. 4.

УДК: 616.379-008.64

## **ОСОБЕННОСТИ ГАБИТУСА И ПРЕМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ЭНДОКРИНОЛОГА**

**А.С. Голанцев\*, В.В. Романцов**

e-mail: golancev01@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Ю.Ионов, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

#### **Аннотация**

В статье приведены особенности внешнего вида и характерные жалобы пациентов, у которых впоследствии был диагностирован инсулинрезистентный сахарный диабет II типа. Эти данные позволяют оптимизировать работу врача-эндокринолога, что успешно сказывается на тактике лечения больных с данной патологией углеводного обмена.

**Ключевые слова:** эндокринология, сахарный диабет, диагностика, габитус, преморбидность

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время сохраняется тенденция к увеличению распространенности сахарного диабета. По данным Международной Диабетической Федерации численность пациентов с сахарным диабетом в возрасте 20-79 лет на данный момент в мире превышает 463 миллиона [1]. В Краснодарском крае к 2020 г. было выявлено 475,2 больных на 100 тысяч населения [2]. Рост числа заболеваемости среди молодого населения, которое составляет значительную часть трудовых ресурсов страны, не может не отразиться на состоянии экономики России и Краснодарского края, в частности. Это отражают не только актуальность мониторинга ситуации.

Отдельно стоит отметить, что процент ранней диагностики сахарного диабета (особенно II типа) остается сравнительно невысоким, что обуславливает необходимость формирования критериев настороженности в отношении болезни [3]. Чёткие представления об особенностях преморбидного статуса пациента, внешних проявлениях диабета и структуре типичных жалоб имеют важное значение в диагностике и лечения уже на ранних этапах развития заболевания. Оценка частоты проявления тех или иных проявлений патологии в свою очередь позволит определить их специфичность как маркеров [4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить структуру наиболее часто встречающихся особенностей преморбидного состояния, внешнего вида и жалоб, предварявших клиническое выявление сахарного диабета II типа.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Материалом исследования послужили результаты анкет, направленных на отражение динамических изменений у

217 пациентов, направленных эндокринологом на обследование в ходе которого был клинически подтверждён диагноз «сахарный диабет II типа». Сбор данных производился на базе ГБУЗ городской поликлиники №3 и № 15. В ходе работы был применён статистический и аналитический методы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Предварительно был произведён анализ половозрастного состава исследуемых. Средний возраст пациентов составил 43,2 года ( $\pm 5,3$ ). 77,9% из общего числа пациентов составляли женщины и 22,1% мужчины. Далее было установлено, что в качестве особенностей образа жизни у больных в 74,1% наблюдалось значительное нарушение физиологического распорядка дня, в 77,4% – привычное снижение физической активности, 91,2% – избыточная масса или ожирение (71,9% ожирение по абдоминальному типу).

Среди заболеваний, предварявших развитие диабета (с установленной клинически патофизиологической взаимосвязью) определялись: артериальная гипертония – 89,3% случаев, острая сердечная недостаточность – 69,5%, иные заболевания сердечно-сосудистые заболевания – 61,8%. У женщин в анамнезе дополнительно были выявлены: гестационный диабет в 24,3% и синдром поликистозных яичников (уже установленный или выявленный в ходе подготовки пациента к дальнейшему диагностированию СД) в 61,5% от числа пациенток.

Далее была произведена оценка структуры жалоб пациентов. Среди опрошенного количества у 95,6% была выявлена полиурия, причем 71,2% человек отмечали позывы у мочеиспусканию преимущественно в ночное время – никтурию. В ходе исследования удалось выявить, что полидипсия наблюдалась у 82,3% опрошенных, но лишь 66,1% смогли определить жажду как конкретную жалобу, а 11,9% связывали это с приемом солёной/сладкой пищи или субъективно высокой физической активностью. 4,3% ответили, что водный баланс повышен на протяжении всей жизни и с патологией это не связано. У 75,2% пациентов наблюдалась полифагия, даже ввиду низкой активности и после приема пищи у 60,3% опрошенных сохранялось усиленное чувство голода, несмотря на наличие чувства дискомфорта в животе.

Стоит отметить группу жалоб, связанных с отдаленными проявлениями сахарного диабета II типа: ретинопатии, нейропатии, энцефалопатии, нефропатии. Среди опрошенного числа пациентов у 58,2% в последнее время отмечалось резкое снижение зрения, в 41,2% наблюдалось снижение памяти и когнитивных функций, однако уровень их выраженности не позволял соотнести с неврологическими нарушениями, хотя в 21,3% имелись

умеренные атеросклеротические поражения магистральных артерий, питающих головной мозг.

Примечательно, что значительную долю пациентов, попадающих в хирургические отделения с жалобами на медленное заживление ран, составляют больные сахарными диабетом как II, так и I типа. В ходе анкетирования было установлено, что у 79,6% пациентов отмечалось длительное заживление даже мелких ран, однако 20,5% опрошенных это не беспокоит и связи с возможной эндокринной патологией они не видят.

Отдельно стоит отметить, что в значительно большем числе случаев (77,8%) наблюдались умеренные изменения липидного состава крови, и только в остальных случаях липидный состав явно указывал на эндокринологические нарушения. Для всех рассматриваемых пациентов (100% случаев) критерием направления на обследование являлось первичное установление гипергликемии при случайном измерении, при совокупности жалоб. Гипергликемия натощак стала подтверждающим фактором для направления на обследование в 86,6%.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, опираясь на ряд приведенных критериев, включающих особенности преморбидного состояния, внешнего вида и жалоб пациента возможна ранняя диагностика сахарного диабета II типа, что имеет высокое значение в эффективности лечения. Комплекс приведенных особенностей значительно облегчают работу не только врача-эндокринолога, но и врача-терапевта участкового, который на ранних этапах определяется с дальнейшей консультацией узкого специалиста. Стоит отметить и медико-просветительский характер исследования для пациентов, имеющих факторы риска или находящихся на начальных этапах развития патологии.

### Список литературы

1. Актуальные вопросы эндокринологии в терапевтической практике: руководство для врачей / под ред. М.Н. Калинин. Тверь: Фактор и К, 2014 .698.
2. Аметов А.С. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения: Т. 1. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 350 с.
3. Демидова Т.Ю., Грицкевич Е.Ю., Измайлова М.Я. Особенности дифференциальной диагностики сахарного диабета в современном мире: клиническое наблюдение // Эндокринология: Новости. Мнения. Обучение. 2021. Т. 10, № 2. С. 112-117. DOI: 10.33029/2304-9529-2021-10-2-112-117.
4. Диабет: информационный бюллетень ВОЗ // Всемирная организация здравоохранения. 2021. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> (дата обращения: 12.12.2021).
5. Эпидемиология сахарного диабета в Российской Федерации: что изменилось за последнее десятилетие? / Шестакова М.В. [и др.] //

Терапевтический архив. 2019. Т. 91, № 10. С. 4-13. DOI: 10.26442/00403660.2019.10.000364.

УДК: 612.017.1:578.834.1:616.1

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У ЛИЦ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19, И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ**

**Б.А. Камбиева\*, Д.А. Ловпаче**

e-mail: bela.kambieva.01@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Д.И. Панченко, асс. кафедры пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В работе изучались иммунологические изменения и их влияние на сердечно-сосудистую систему у 94 пациентов, перенесших 6 месяцев назад средне-тяжелую (53 человека (55%)) и тяжелую форму течения (43 человека (45%)) COVID-19 средний возраст заболевших 49,6±8,6 года. Полученные результаты свидетельствуют о продолжающемся воспалительном процессе.

**Ключевые слова:** иммунологические изменения, сердечно-сосудистая система, COVID-19

**ВВЕДЕНИЕ.** В конце 2019 г. в Китайской Народной Республике (КНР) произошла вспышка новой коронавирусной инфекции с эпицентром в городе Ухань (провинция Хубэй). Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) 11 февраля 2020 г. определила официальное название болезни, вызванной новым коронавирусом, – COVID-19 («Coronavirus disease 2019») [2; 3]. Чаще всего новая инфекция сопровождается поражением дыхательной системы – от легких форм острой респираторной инфекции до тяжелого острого респираторного синдрома. Из имеющихся научных данных следует, что одной из мишеней при новой коронавирусной инфекции становится сердечно-сосудистая система [1,2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить иммунологические изменения у лиц, перенесших изменений COVID-19 и их взаимосвязь с поражением сердечно-сосудистой системы.

**ЗАДАЧИ.** 1. Выявить влияние иммунологические изменений на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у лиц, перенесших COVID-19.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для оценки показателей были использованы методы: основные биохимические показатели, в том числе активность кардиоспецифических ферментов, всем проведена трансторакальная ЭХО-КС с использованием ультразвукового аппарата «Samsung HS70A» (Малайзия) ультрасонографическим датчиком с частотой колебания 2,0-4,0 МГц в режиме секторального сканирования с использованием режимов цветного доплеровского картирования, тканевого доплера, импульсного и непрерывно-волнового доплеров. Всем пациентам была выполнена иммунограмма. Данные рассчитывались с помощью программ Microsoft Office Excel 2007 (Microsoft, США), Statistica 10 (StatSoft Inc, США), IBM SPSS Statistics 23 (США), а также Biostat 4.03 (McGraw Hill, США) на персональном ноутбуке с операционной системой Windows 10 Home Basic с применением критериев ранговой корреляции Спирмена и Пирсона. Так же проводили расчет корреляции и относительного риска наступления события (ОР с ДИ 25-75%).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** За время исследования были обследованы 94 пациента, из них 45 мужчин (48%) и 49 женщин (52%) со средне-тяжелым (53 человека (55%) и тяжелым (43 человека (45%) течением заболевания в анамнезе, средний возраст заболевших 49,6±8,6 года. Спустя 6 месяцев после перенесенной коронавирусной инфекции у 49% пациентов определен положительный уровень антиковидных Ig M. При этом у 60% пациентов с положительным уровнем Ig M были выявлены признаки вероятно перенесенного миокардита. Именно положительный уровень Ig M оказался статистически значимым фактором риска развития миокардита при постковидном синдроме (ОР=1,79[ДИ 1,12-2,84]. У 15% пациентов был выявлен сниженный уровень CD-19, при этом у 86% этих пациентов выявлена статистически значимая высокая частота распространения гидроперикарда спустя 6 месяцев после перенесенного заболевания, что может свидетельствовать о продолжающемся воспалительном процессе. У 58% пациентов выявлены признаки возможно перенесенного миокардита. Также статистически достоверна корреляция между повышенным уровнем лейкоцитов и гипокинезами межжелудочковой перегородки и задней стенки

левого желудочка; повышенной СОЭ и гипокинезами межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка,  $p < 0,05$ .

**ВЫВОДЫ.** 1. Выявлена статистически значимая высокая частота распространения предполагаемого перенесенного миокардита при положительном уровне Ig M спустя 6 месяцев (60%). Это может свидетельствовать о повторном бессимптомном контакте с возбудителем с развитием миокардита. 2. Выявлена статистически значимая высокая частота распространения гидроперикарда при сниженном уровне CD-19 (86%) спустя 6 месяцев после перенесенного заболевания, что может свидетельствовать о продолжающемся воспалительном процессе. 3. Выявлена достоверная корреляционная связь ( $p=0.000$ ) между уровнем лейкоцитов и СОЭ и гипокинезами миокарда левого желудочка при тяжелом течении заболевания спустя 6 месяцев от перенесенного COVID-19, что может говорить о продолжающемся воспалительном процессе в миокарде левого желудочка.

### Список литературы

1. Временные методические рекомендации: Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) / С. Н. Авдеев [и др.] // Минздрав России. Версия 10 (08.02.2021). Москва, 2021/ 235 с.
2. Поражение сердечно-сосудистой системы у больных новой коронавирусной инфекцией / В.Н. Городин [и др.] // Вестник ДГМА. № 3 (40), 2021. 72-84 с.
3. Endothelial cell infection and endotheliitis in COVID-19 / Z. Varga [et al.] // Lancet. 2020. V. 395(10234). P. 1417-1418.

УДК: 616-036.88

## АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРИ COVID-19

**В.Е. Переверзева, Н.С. Колганов\***

e-mail: kolg\_nikita@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.А. Шевченко, доц. кафедры пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

Проводится анализ летальности больных с SARS-CoV-2. Актуальность-отсутствие данных о влиянии SARS-CoV-2 на течение сопутствующих заболеваний.

Цель работы: определение причины летальности пациентов с SARS-CoV-2 в 2021 г. в сравнении с 2018. Определили, что летальность при сопутствующей ИБС за 2021 г. возросла на 40.5%. Летальность вакцинированных на 20% меньше, чем у невакцинированных.

**Ключевые слова:** SARS-CoV-2, летальность, вакцинация, сопутствующие заболевания

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние годы всемирной проблемой для человечества стала новая коронавирусная инфекция, которая получила мировое обсуждение в СМИ. Описаны предполагаемые стандарты лечения, определены направления в профилактике данного заболевания. Однако до сих пор почти не подвергалась систематическому исследованию летальность от SARS-CoV-2. Актуальность данной работе придает незначительное количество данных о влиянии коронавирусной инфекции на клиническое течение сопутствующих заболеваний и влиянии вакцинации на декомпенсацию хронических сопутствующих заболеваний. Данные исследования были рассмотрены без статистических обработок [1], а также обсуждался только механизм влияния вакцин против COVID19, но не рассматривался эффект вакцинации [2]. В ходе исследования мы рассмотрели влияние SARS-CoV-2 на течение хронических заболеваний, летальность этого контингента больных и ее зависимость от возраста, пола и наличия вакцинации пациентов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определение истинных причин летальности пациентов с SARS-CoV-2.

**ЗАДАЧИ.** 1)Разделить умерших больных с SARS-CoV-2 на группы в зависимости от хронических базисных заболеваний (условное разделение на кардиологическую патологию, ожирение и сахарный диабет). 2)Определить процент летальности у вакцинированных и невакцинированных больных. 3)Определить зависимость летальных исходов от пола и возраста.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Объектом исследования являются умершие больные с SARS-CoV-2 и хроническими патологиями. Предмет исследования – влияние SARS-CoV-2 на декомпенсацию сопутствующих хронических заболеваний, приведших к летальному исходу. В качестве основного источника информации мы выбрали истории болезни умерших от

SARS-CoV-2 в 2021 г. Отдельно выделили пол, возраст и вакцинацию больных.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Рассмотрев в ходе исследования 859 историй болезни умерших пациентов за 2021 г. – наиболее распространенными сопутствующими заболеваниями являются: кардиологическая патология, сахарный диабет (1 и 2 типы) и ожирение. Проведя анализ этих групп, мы определили, что из них умерли с сахарным диабетом – 273 человека (из которых с СД 1 – 7, СД 2 – 266), с ожирением – 158 человек (из которых с ожирение 1ст – 4, ожирение 2ст – 55, ожирение 3ст – 99), с кардиологической патологией – 678 человек (ИБС, ГБ, НРС). Помимо этого, мы провели исследования на тему вакцинации пациентов, в связи с чем можно сделать вывод, что вакцинированные пациенты в среднем умирают реже, чем невакцинированные. При определении эффективности вакцинации мы разбили всех пациентов на 2 группы: 1) Из 1444 больных, выписанных за 2021 г., количество привитых составило 650 (45%) человек. 2) Из 859 умерших, количество привитых было 215 (25%) человек. Дополнительно мы провели исследование, сравнив количество летальных случаев вследствие ИБС в 2021 и 2018 гг. Результаты показали, что в 2021 г. умерло 678 человек (79%) от общего количества – 859 человек, а в 2018 – 94 человека (38.4%) от общего количества умерших – 245 человек. Таким образом, SARS-CoV-2 оказывает отрицательное влияние на течение различных сопутствующих заболеваний, в том числе на группы больных кардиологической патологией, ожирением и сахарным диабетом различного типа.

**ВЫВОДЫ.** На фоне наших исследований мы сделали вывод, что в большинстве случаев смертность от SARS-CoV-2 выражена не столько от самой вирусной инфекции, сколько от спровоцированных ею рецидивов хронических заболеваний, которые не были подвержены должному лечению. При оказании медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией врач должен с большой настороженностью подходить к диагностике и лечению не только самой инфекции, но и сопутствующих заболеваний, которые в большинстве случаев являются основной причиной смерти от SARS-CoV-2. Помимо вышесказанного, как показало исследование, смертность привитых пациентов в среднем ниже на 20%, чем у невакцинированных, поэтому необходимо рекомендовать вакцинацию и уделить особое внимание разработке наиболее безопасного ее типа.

## Список литературы

1. Зайратьянц О.В., Самсонова М.В., Михалева Л.М., Черняев А.Л., Мишнев О.Д., Крупнов Н.М., Калинин Д.В. Патологическая анатомия COVID-19: Атлас. – Москва: 2020. – 140 с.
2. Файкин Д., Малхолланд К. Оценка эффективности вакцины против COVID-19: временное РУКОВОДСТВО 17 МАРТА 2021 Г. – 1-е изд. – Всемирная организация здравоохранения, 2021. – 70 с.
3. Информационная панель ВОЗ – коронавирусное заболевание (COVID-19) (WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard) [сайт]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2021 г. (<https://covid19.who.int/>)

УДК: 616.12-005.4:616-06

## ВЗАИМОСВЯЗЬ БИЛИРУБИНЕМИИ И ПАРАМЕТРОВ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

**В.В. Шнейвайс\*, А.И. Качаров**

e-mail: shneyways@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.А. Кузнецова, асс. кафедры пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### Аннотация

В данном исследовании изучена взаимосвязь структурно-функциональных особенностей миокарда и уровнем общего билирубина у лиц, страдающих ишемической болезнью сердца. Выявлены прямые статистически значимые корреляции между содержанием данного метаболита в плазме периферической венозной крови и увеличением размеров обоих предсердий и толщины межжелудочковой перегородки.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, ремоделирование миокарда, билирубинемия, общий билирубин, геометрические показатели миокарда

**ВВЕДЕНИЕ.** Нарушения функции печени часто наблюдаются у пациентов с сердечно-сосудистой патологией. Считается, что это обусловлено следующими гемодинамическими нарушениями: снижением

печеночного кровотока вследствие уменьшения сердечного выброса и повышением центрального венозного давления. Важное значение в развитии гипоксических нарушений придается разбалансировке систем свободно-радикального окисления и антиоксидантной защиты организма. Последняя представлена ферментными и эндогенными антиоксидантами, в число которых входит билирубин.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение взаимосвязи содержания билирубина в сыворотке крови и ультразвуковых параметров ремоделирования миокарда у пациентов с ишемической болезнью сердца.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни 24 пациентов (из них 10 мужчин и 14 женщин), страдающих ишемической болезнью сердца, стенокардией напряжения II-III ф.кл., ХСН II-III ф.кл., находившихся на лечении в ГБУЗ «ГКБ № 1 г. Краснодара» МЗ КК. Средний возраст пациентов составил 72 года. При проведении статистического анализа исследовались показатели артериального давления, биохимического анализа крови, коагулограммы, ЭХО-КС. При обработке данных использовалось программное обеспечение Statistica 10.0 с применением критерия Манна-Уитни и метода ранговой корреляции Спирмена.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При первичном обследовании у больных отмечено выраженное ремоделирование миокарда: увеличение размеров левого предсердия (ЛП) правого предсердия (ПП), толщины межжелудочковой перегородки (МЖП). Так, размер правого предсердия составил 38,27 мм ( $\pm 4,97$ ), левого предсердия – 43,67 мм ( $\pm 10,1$ ), межжелудочковой перегородки – 12,33 мм ( $\pm 1,4$ ). Между билирубинемией и размерами левого, правого предсердия, межжелудочковой перегородки выявлена прямая статистически значимая взаимосвязь ( $r = 0,64$ ;  $0,64$  и  $0,68$ ,  $p < 0,05$ ), что свидетельствует об увеличении содержания билирубина в сыворотке крови при увеличении размеров отделов сердца. Противоречивые данные в работах отечественных и зарубежных авторов не дают однозначного представления о взаимосвязи данных показателей. Часть исследований доказывает, что увеличение концентрации общего билирубина снижает риск возникновения и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний [1, 2, 4]. Однако, есть исследования, в которых повышение билирубина было признано предиктором смертности и неблагоприятного исхода у пациентов с сердечной недостаточностью [3]. Взаимосвязь между концентрацией билирубина в сыворотке крови и геометрией отделов сердца в нашем исследовании отражает эту зависимость.

**ВЫВОДЫ.** Полученные данные свидетельствуют о прямой взаимосвязи между уровнем билирубинемии и размерами правого и левого предсердия, межжелудочковой перегородки. Данная проблема требует дальнейшего изучения с целью уточнения патофизиологических механизмов и разработки путей их коррекции.

#### **Список литературы**

1. Горбунова О. Е., Абдрашитова А. Т., Храмцова М. Ю. Особенности ремоделирования миокарда при низком уровне билирубина у лиц с ишемической болезнью сердца //World science: problems and innovations : сборник статей XIX Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 277-279.
2. Hinds T. D., Stec D. E. Bilirubin safeguards cardiorenal and metabolic diseases: a protective role in health //Current hypertension reports. – 2019. – Т. 21. – №. 11. – С. 1-7.
3. Hosoda J., Ishikawa T., Matsumoto K. Significance of change in serum bilirubin in predicting left ventricular reverse remodeling and outcomes in heart failure patients with cardiac resynchronization therapy //Journal of Cardiology. – 2017. – Т. 70. – №. 5. – С. 416-419.
4. Zheng H., Li Y., Xie N. Association of serum total bilirubin levels with diastolic dysfunction in heart failure with preserved ejection fraction //Biological research. – 2014. – Т. 47. – С. 1-6.

## СЕКЦИЯ ФАРМАЦИИ

УДК: 615.322

### РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ЭКСТРАКЦИОННОГО ПРЕПАРАТА ИЗ ЛЕСПЕДЕЦЫ ДВУХЦВЕТНОЙ

С.М. Алиева

e-mail: alievasonya@list.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.Р. Хочава, доц. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

#### Аннотация

В настоящих тезисах приводятся результаты разработки рационального способа получения экстракционного препарата побегов леспедецы двухцветной и результаты определения в нем показателей подлинности и качества.

**Ключевые слова:** леспедеца двухцветная, густой экстракт, флавоноиды

**ВВЕДЕНИЕ.** Леспедеца двухцветная – *Lespedeza bicolor* – относится к растениям семейства бобовые (Fabaceae). Как лекарственное растительное сырье применяются побеги леспедецы двухцветной, которые содержат в качестве биологически активных веществ (БАВ) различные классы соединений (флавоноиды, алкалоиды, витамины и др.) [1,2]. Наиболее ценными, с точки зрения использования в медицине побегов леспедецы двухцветной, являются флавоноиды, которые обуславливают гипозотемическое, диуретическое и противовирусное и антимикробное действие сырья [3,4]. Несмотря на уникальные фармакологические свойства суммарных лекарственных средств из сырья леспедецы двухцветной, в России производят только два лекарственных препарата – «Леспефлан» – настойка (Дальхимфарм) и «Леспенефрил» (Вифетекс ЗАО) – водно-спиртовой очищенный экстракт леспедецы двухцветной [1,2,3]. Анализ данных научной литературы в отношении химического состава и фармакотерапевтических свойств побегов леспедецы двухцветной

послужили основанием для проведения технологических исследований данного растительного сырья.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Разработка технологии получения густого экстракта из побегов леспедецы двухцветной – полупродукта для получения лекарственного препарата для лечения острого пиелонефрита.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Объектом исследования служили образцы побегов леспедецы двухцветной, заготовленные в начале цветения и высушенные (сентябрь 2021г.). Для разработки технологии густого экстракта были подобраны экстрагент, метод и условия экстракции. Оценка качества полученного экстракта осуществляли по наличию флавоноидов (тонкослойная хроматография (ТСХ) в системе бутанол-уксусная кислота-вода (4:1:5), УФ-спектрофотометрия), влажности, сухому остатку и количественному содержанию суммы флавоноидов в пересчете на кверцетин. УФ-спектры поглощения растворов регистрировали на двухлучевом спектрофотометре UV-1800 (Shimadzu).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Густой экстракт из побегов леспедецы двухцветной получали по общеизвестной технологической схеме: получение, очистка, сгущение вытяжки. В качестве экстрагента был выбран спирт этиловый 70% концентрации, что связано с извлечением спиртом этой концентрации флавоноидов – действующих биологически активных веществ сырья. При изучении технологических характеристик побегов леспедецы двухцветной установлено, что оптимальная степень измельчения сырья составляет 1 мм, соотношение сырье – экстрагент – 1:10. Для выбора оптимального метода экстракции определена эффективность экстрагирования 2 методов – перколяции и бисмацерации по содержанию экстрактивных веществ и содержанию суммы флавоноидов. Полученные экспериментальные данные свидетельствуют о том, оптимальным является проведение перколяции при комнатной температуре с продолжительностью стадий: набухание – 1 ч. мацерационной паузы – 24 ч и собственно перколяции, скорость перколяции – 10 капель в минуту. Полученное извлечение далее очищали отстаиванием с последующим фильтрованием, упаривали в вакуум-выпарном аппарате до 1/5 первоначального объема (густой консистенции). Готовый продукт представлял собой густую жидкость, зеленовато-коричневого цвета со специфическим запахом. Присутствие флавоноидов в полученном экстракте идентифицировали путем проведения качественных реакций и хроматографического анализа, характерных для данной группы биологически активных веществ. Анализ экстракта с помощью метода тонкослойной хроматографии показал наличие 5 веществ флавоноидной структуры, из них определены рутин, кверцетин-7-

глюкозид, кемпферол-3-рамнозид. Для разработки методик подлинности и количественного анализа экстрактов на 6 сериях препарата были изучены спектральные характеристики. Фактические данные показали, что в УФ спектре должны наблюдаться два минимума при 260 – 262 нм и 310 нм; максимумы при 270 – 280 нм и 320 нм. Выход сухого остатка в густом экстракте побегов леспедецы двухцветной составил  $22,2 \pm 5,78\%$ , содержание суммы флавоноидов в пересчете на кверцетин  $1,92\% \pm 0,81\%$ .

**ВЫВОДЫ.** Разработан способ, оптимальная технология и критерии оценки качества густого экстракта из побегов леспедецы двухцветной в лабораторных условиях.

### Список литературы

1. Гипоазотемическое и диуретическое действие леспефлана при острой почечной недостаточности / В. Г. Гуляев [и др.] // Урология и нефрология. 1993. №4. С.32 – 34.
2. Исследование токсичности и относительной биологической ценности леспедецы двуцветной и продукта с ее использованием / А. А. Юферова [и др.] // Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология. 2018. Т. 8, №3. С 147-152.
3. Исследование химического состава леспедецы двухцветной, произрастающей в Краснодарском крае / А. М. Сампиев [и др.] // Вестник Воронежского Государственного Университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. 2020. № 3. С. 119-126.
4. Ullah S. Methanolic extract from *Lespedeza bicolor*: potential candidates for natural antioxidant anticancer agent // Journal of Traditional Chinese Medicine. 2017. Vol. 37(4). P. 444-451.

УДК: 615-057.875:001.89

## ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Л.Е. Арская, А.И. Кадун \*

e-mail: kadun2000@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.С. Сергеев, доц. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

В работе представлены результаты анкетирования обучающихся с целью составления предварительного аналитического обзора основных аспектов студенческой научно-исследовательской работы. Определены степень вовлеченности обучающихся в данный вид деятельности, обозначены вопросы организации и предложены направления совершенствования реализации научно-исследовательских работ студентов.

**Ключевые слова:** наука, исследование, фармация, дистанционное анкетирование

**ВВЕДЕНИЕ.** Наука представляет собой совершенно особый вид деятельности. Вовлечение студентов и молодых специалистов в научно-исследовательскую работу является одной из приоритетных задач развития любого вуза, особенно такой востребованной отраслевой специфики деятельности как здравоохранение. Правильная организация научно-исследовательской работы, учитывающая векторы развития научного эксперимента и интерпретация сведений является безусловным гарантом получения положительного результата, как на каждом этапе исследования, так и в целом всей проведенной работы [1,2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести анализ вовлеченности и организации научно-исследовательской работы студентов фармацевтического факультета.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для сбора необходимого материала нами было проведено краткое анкетирование по составленной Google-форме, которая позволяла в краткий срок дистанционно осуществить сбор информации и провести ее первоначальную статистическую обработку. В анкетировании приняли участие студенты фармацевтического факультета Кубанского государственного медицинского университета.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В анкете нами были предложены следующие вопросы и варианты ответов: • Принимаете ли Вы участие в студенческой научно-исследовательской работе? (да, нет) • Если не принимаете, то укажите почему (нет времени для работы, нет заинтересованности, нет руководителя/темы) • Укажите кафедру на базе которой проводится научно-исследовательская работа • На основании чего Вами была выбрана тема исследования? (самостоятельный выбор, тема рекомендована руководителем) • Был ли составлен план научно-исследовательской работы? (да, самостоятельно, да, руководителем, план

составлен не был) • Определите сложность выполнения работы (сложная, умеренно трудная, легкая) • Область Вашей работы (теоретическая, экспериментальная).

В анкетировании приняли участие 33 обучающихся фармацевтического факультета.

Согласно результатам анкетирования, контингент опрошенных был представлен обучающимися 3 курса – 36,4%; 4 – 54,5%, 5 – 9,1% соответственно. Отсутствие в данных опроса участия студентов 1 и 2 курсов предположительно можно объяснить низкой степенью общей информированности.

Из всего количества студентов 24,2% принимают участие в научно-исследовательской работе, а 75,8% обучающихся соответственно не задействованы. При этом в качестве причин отказа от участия варианты ответов разделились следующим образом: «нет времени для работы» – 72,7%; «нет заинтересованности» – 13,6%; «нет руководителя/темы» – 13,6%.

Большинство из опрошенных (более 60%), осуществляют научно-исследовательскую деятельность на кафедре фармации, что свидетельствует о хорошем организационно-исследовательском уровне и соответствующем материально-техническом оснащении.

Важно отметить, что согласно результатам проведенного опроса, тема научного исследования в 92,3% случаях была предложена научным руководителем, самостоятельный выбор выразился в 7,7%.

Анализ результатов анкетирования показал также что в 66,7% – план научно-исследовательской работы был составлен руководителем, 25% – составлен самостоятельно и в 8,3% – план составлен не был. Интерпретируя результаты, можно предположить, что студентами выполняется определенный фрагмент масштабной научно-исследовательской работы, что может восприниматься исполнителем как отсутствие общего плана исследования.

Хочется обратить внимание и на тот факт, что 69,2% респондентов оценили проводимую ими научно-исследовательскую работу как умеренно трудную, как сложную и легкую – 7,7% и 23,1% соответственно. На наш взгляд такие данные свидетельствуют о том, что научные руководители достаточно верно подобрали область, объем и сложность экспериментальной работы ориентируясь на уровень знания и практические навыки студентов, предоставляя так же возможность их совершенствования [3].

Область научно-исследовательских работ по оценке респондентов разделилась следующим образом: 46,2% теоретическая и 53,8% экспериментальная.

**ВЫВОДЫ.** Необходимо увеличить заинтересованность и вовлеченность студентов всех курсов факультета в научно-исследовательскую деятельность университета, особенно целесообразным представляется начало этой деятельности со 2-3 курсов, чтобы в полной мере реализовать возможность проведения долгосрочных масштабных исследований. Выявлена актуальность осуществления более широкого охвата дальнейших исследований по вопросам организации студенческой научно-исследовательской работы (все курсы факультетов вуза) с расширенным анкетированием для определения объективных показателей основных критериев.

### **Список литературы**

1. Муратова Г.К. Организация научно-исследовательской работы студента в вузе // Вопросы педагогики. 2019. № 4-1. С. 110-113.
2. Степанова Е.А., Харьковская Н.В. Организация научно-исследовательской работы студента в вузе // Синергия Наук. 2020. № 43. С. 244-248.
3. Фролов В.К., Гавриленко О.В. Организация и руководство научно-исследовательской работой студентов-медиков лечебного профиля // Актуальные клинические исследования в новых условиях пандемии COVID-19: Сборник научных статей. Тула. 2020. С.66-72.

УДК: 615.012/.014:616.211

## **РАЗРАБОТКА СОСТАВА, ТЕХНОЛОГИИ ГЕЛЯ НАЗАЛЬНОГО УВЛАЖНЯЮЩЕГО**

**Л.Е. Арская, К.М. Лактионова\***

e-mail: kristina140101@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.С. Сергеев, доц. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

На основании результатов проведённых исследований осуществлена предварительная оценка и выбор гелеобразователей в технологии назальной

лекарственной формы, определен оптимальный состав основы геля назального увлажняющего, органолептические показатели, показатель рН.

**Ключевые слова:** технология геля, гелеобразователи, мягкая лекарственная форма, гель назальный, гель-спрей

**ВВЕДЕНИЕ.** На основании изучения современного состояния вопроса номенклатуры ассортимента отечественных и зарубежных назальных лекарственных форм, в частности гелей нами были запланированы последовательные экспериментальные исследования, включающие выбор и изучение оптимального состава назального геля и спектра возможных перспектив его использования [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Научное обоснование и проведение комплексных исследований по разработке состава и технологии спрей-геля назального увлажняющего.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В качестве основ модельных составов геля были взяты наиболее распространенные полимерные гелеобразователи: Аквасорб А500 (Франция), Salcare SC91 (Швейцария), Карбопол (США), Ареспол (Россия). Гели готовились с использованием полимерных гелеобразователей в концентрациях от 0,1 до 3%. В качестве нейтрализующего агента нами был использован водный раствор гидроксида натрия. Модельные гели получали путем диспергирования в воде с помощью лопастной мешалки. При проведении исследований на соответствие показателей качества были использованы такие методы, как визуальный метод и «Ионометрия».

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Первый этап исследований заключался в экспериментальном выборе оптимального состава геля назального увлажняющего, технологии его изготовления, определения основных характеристик, изучения свойств и обоснование перспективы использования выбранного состава в разработке новых ЛС на его основе. А именно – введение в состав геля компонентов как растительного, так и синтетического происхождения для обеспечения возможного антимикробного, противовоспалительного, ранозаживляющего, капиллярно-укрепляющего действия и безопасного применения.

Одно из основных преимуществ выбранной лекарственной формы заключается в достаточной простоте технологии, не требующей высокотехнологичного оборудования, больших энерго- и трудозатрат.

Выбор вспомогательных веществ осуществлялся с учетом цели использования готовых продуктов, а также возможного дальнейшего

применения гелевой основы для разработки новых ЛС различного фармацевтического действия.

Использование в составе назального спрей-геля красителей на наш взгляд представлялось в некоторой степени неоправданным с эстетической точки зрения при применении. Введение ароматизаторов в назальную лекарственную форму так же может стать, скорее недостатком лекарственной формы, как свойством, мешающим восприятию в полной мере окружающих запахов. При этом прозрачный и бесцветный спрей – гель при визуальном восприятии создает ощущение свежести, чистоты и натуральности.

Модельные гели получали путем диспергирования в воде с помощью лопастной мешалки. Для достижения однородной дисперсии гелеобразователи вводили в воду постепенно при тщательном перемешивании во избежание формирования комков, с краткосрочным предварительным набуханием, без интенсивного встряхивания колбы с дисперсией во избежание попадания в нее воздуха, удаление которого усложнит дополнительной стадией технологию геля, в том числе увеличив время получения готового продукта. Учитывая общепринятую технологию и перспективу использования разрабатываемого нами продукта, возникала необходимость дальнейшей нейтрализации геля. Наиболее распространенным способом является нейтрализация веществами основного характера. В качестве нейтрализующего агента нами был использован водный раствор гидроксида натрия, который вводили небольшими порциями до достижения нейтральной рН среды геля [2,3].

В ходе оценки полученных модельных гелей были определены органолептические свойства (внешний вид, цвет, запах, однородность), а также определена рН. Критерием однородности служило отсутствие отдельных видимых частиц компонентов, посторонних примесей, а также признаков коагуляции, агрегации частиц, расслоения фаз. Реакцию среды (рН) водного извлечения гелей определяли потенциометрически с помощью ионометра универсального Sartorius professional Meter PP 20 по методике ОФС.1.2.1.0004.15 «Ионометрия» при 20°C.

Все исследуемые образцы полученных нами основ характеризовались высокой прозрачностью, однородностью и бесцветностью. Показатель рН исследуемых гелей после нейтрализации находился в пределах 6,5-7,4, т.е. в комфортном физиологическом диапазоне.

**ВЫВОДЫ.** Результаты данного этапа нашего исследования предварительно позволили определить оптимальный состав геля назального увлажняющего и провести исследования некоторых показателей качества на соответствие требований нормативной документации.

### **Список литературы**

1. Ковальская Г.Н., Михалевич Е.Н., Колмакова Е.С. Гели как лекарственная форма в государственной фармакопее XIV издания, нормативно-правовых актах Минздрава России и государственном реестре лекарственных средств // Вопросы обеспечения качества лекарственных средств. 2020. № 1(27). С. 76-85.
2. Разработка состава и технологии геля ранозаживляющего действия / О.А. Семкина [и др.] // Вестник Российского университета дружбы народов. 2013. № 4. С. 79-87.
3. Рухмакова О.А., Карпенко И.А., Ярных Т.Г. Экспериментальное обоснование состава основы назального геля для лечения вирусного ринита // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2018. Т. 11. № 3(28). С. 276-280.

УДК: 614.27:616.12-008.331.1

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОГО ДЕЙСТВИЯ**

**В.В. Басова, А.Е. Климова\***

e-mail: aeklimova2000@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: Н.М. Бат, проф. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.фарм.н.; А.И. Шевченко, доц. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

Данная работа посвящена анализу электронного информационного ресурса – Государственного реестра лекарственных средств – по группе антигипертензивных препаратов. Установлено, что наибольшее количество ЛС приходится на класс соединений – ингибиторы АПФ. Работа заключалась в проведении маркетингового анализа гипотензивных ЛС в фармацевтических организациях Краснодарского края. На примере нескольких организаций определено: объём реализации увеличился в 2019 г.

**Ключевые слова:** маркетинговые исследования, Государственный реестр лекарственных средств, антигипертензивные препараты

**ВВЕДЕНИЕ.** Сердечно-сосудистые заболевания в настоящее время являются причиной каждого третьего случая смерти в мире, а ведущее место среди данной патологии принадлежит артериальной гипертензии (АГ). В последние годы распространённость артериальной гипертензии как в России, так и в мире претерпевает огромный рост. Такую тенденцию, помимо увеличения влияния известных факторов развития АГ, связывают еще и с пандемией коронавирусной инфекции COVID-19. Несмотря на то, что SARS-CoV-2 избирательно действует на легкие, при COVID-19 возможен высокий риск развития полиорганной недостаточности, в том числе из-за поражения сердечно – сосудистой системы. Примерно у 50% инфицированных SARS-CoV-2 частота встречающейся сердечно-сосудистой патологии достигает 72%, особенно при тяжелом течении болезни, а больные с АГ в 2,6 раза чаще умирают при COVID-19 [1].

В ответ на это на фармацевтическом рынке, несмотря на широкий выбор гипотензивных средств, появляется всё большее число ЛП, применяемых для лечения сердечно-сосудистых патологий. В свою очередь, задачей любой успешно развивающейся аптечной организации является возможность поддерживать это многообразие в своих ассортиментах с целью удовлетворения возросшего спроса потребителей. В связи с этим возникает необходимость в изучении номенклатуры и ассортимента данной группы препаратов на региональном уровне [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести сравнительный анализ антигипертензивных ЛС в фармацевтических организациях Краснодарского края.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В качестве объектов исследования были использованы официально зарегистрированные антигипертензивные лекарственные препараты из разных классов, а также фармацевтический рынок Краснодарского края и его сегмент – рынок антигипертензивных лекарственных препаратов. Исходные данные были получены в ходе контент-анализа основного информационного источника по адресу <https://grls.rosminzdrav.ru> и маркетингового агентства DSM Group, а также анализа и сравнения объёмов продаж трех крупных оптовых фармацевтических организаций Краснодарского края [2,4].

В качестве методов исследования были использованы контент-анализ, структурный, сравнительный, графический, методы маркетингового и математического анализов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенные исследования и анализ структуры ассортимента ЛП гипотензивных средств, зарегистрированных в РФ, показал, что ГРЛС включает 72 международных непатентованных наименований (МНН) ЛП, представленных 1254 торговыми наименованиями (ТН) ЛП в различных лекарственных формах. В форме таблеток выпускается практически 95% от общего количества средств, снижающих АД; в форме капсул – 2,8%; на долю инфузионных и инъекционных растворов для в/в и в/м введения приходится около 2,3%.

Согласно АТХ классификации антигипертензивные ЛП распределились следующим образом: ингибиторы АПФ – 334 (26,6%); антагонисты ангиотензина II – 187 (14,9%); блокаторы кальциевых каналов – 146 (11,6%); антигипертензивные препараты центрального типа действия – 20 (1,6%); бета-адреноблокаторы – 207 (16,5%); диуретики – 67 (5,3%); альфа-адреноблокаторы – 77 (6,1%); альфа-, бета-адреноблокаторы – 59 (4,7%), а также 157 (12,5%) комбинированных средств, снижающих АД. Установлено, что к жизненно необходимым и важнейшим ЛП относятся 28 МНН.

Среди импортных производителей антигипертензивные средства представлены лекарственными препаратами из Индии – 9,3%, Германии – 7,7%, Словении – 7,6%, Польши – 1,8%, США – 1,1%, Швейцарии – 1% и других. Доля отечественных препаратов при этом составляет почти 50%.

Далее, проанализировав данные нескольких оптовых фармацевтических организаций Краснодарского края, было установлено, что в 2019 г. объем реализации гипотензивных средств значительно вырос по сравнению с предыдущим периодом. Особенно это наблюдалось в реализации препаратов амбулаторным учреждениям, на базе которых были расположены специальные отделения для лечения больных COVID-19. Объем розничной реализации АП в 2019 г. по сравнению с 2018 г. увеличился на 42%. При этом установлено, что ведущими брендами группы являлись препараты: эналаприл, амлодипин и валсартан.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проведен сравнительный анализ реализации антигипертензивных препаратов в фармацевтических организациях на территории Краснодарского края, в ходе которого было выяснено, что значительный подъем уровня продаж приходится на 2019 г.

### **Список литературы**

1. Бубнова М. Г., Аронов Д. М. COVID-19 и сердечно – сосудистые заболевания: от эпидемиологии до реабилитации // Пульмонология. 2020. Т. 30. № 5. С. 688-699.

2. Государственный реестр лекарственных средств Российской Федерации: [Электронный ресурс]. URL: <http://grls.rosminzdrav.ru/>
3. Маркетинг в фармации: методология исследований фармацевтического рынка: учебное пособие для вузов / под ред. Е.О. Трофимовой. М.: Юрайт, 2020. 121 с.
4. «Фармацевтический рынок России», исследование маркетингового агентства «DSM Group»: [Электронный ресурс]. URL: <https://dsm.ru/>

УДК: 614.27:616.12-008.33.1

## **АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА НАЗАЛЬНЫХ ГЕЛЕЙ, РАЗРЕШЕННЫХ К МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ В РОССИИ**

**З.Э. Батчаева, О.Е. Зенина\***

e-mail: [olesya2000zenina@yandex.ru](mailto:olesya2000zenina@yandex.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.С. Сергеев, доц. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

Авторами исследования изучены преимущества гелей как назальной лекарственной формы. Проведен анализ ассортимента назальных гелей отечественных и зарубежных производителей, рассмотрены сегменты рынка назальных гелей по признакам: фармакологическое свойство, применение, производители. На основании результатов сделали вывод об актуальности внедрения в отечественную медицинскую практику лекарственных средств, представленных лекарственной формой гель назальный.

**Ключевые слова:** мягкие лекарственные формы, гель назальный, государственный реестр лекарственных средств, исследование, анализ ассортимента

**ВВЕДЕНИЕ.** Путь совершенствования известных и создания новых лекарственных препаратов, включающий поиск перспективных лекарственных форм, сочетающих в себе эффективность, удобство и безопасность применения, остается одной из основополагающих задач современной отечественной фармацевтической науки. Одной из таких

обладающих большим потенциалом развития лекарственных форм является гель.

Гели представляют собой мягкую лекарственную форму, применяемую для местного нанесения, близкую к кремам и мазям по своим биофармацевтическим характеристикам [3]. Преимуществами геля, представленного в назальной лекарственной форме, являются его пролонгированное действие, эффект увлажнения слизистой оболочки носа при ее сухости, возможность легкого удаления водой, не оставлять следов при попадании на кожу или одежду (в отличие от большинства мазей), относительная простота технологии. Все вышеперечисленные достоинства позволяют говорить о достаточной актуальности научных работ в области исследований гелей.

В числе составляющих первоочередного этапа научно-исследовательской работы в направлении разработки новых лекарственных средств является изучение номенклатуры ассортимента современного фармацевтического рынка.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение ассортимента назальных гелей, зарегистрированных в Российской Федерации, для определения наиболее перспективных направлений научно-исследовательской работы в области создания данной лекарственной формы.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** По данным Государственного реестра лекарственных средств проведен анализ ассортимента назальных гелей, разрешённых к медицинскому применению на территории Российской Федерации с использованием таких стандартных методов исследования как: сравнения, группировки, логический, контент-анализ.

Были проанализированы сегменты рынка назальных гелей по следующим признакам: фармакологические свойства, применение, производители.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенный нами контент-анализ номенклатуры отечественного рынка лекарственных препаратов, представленных лекарственной формой «гель назальный» позволяет отметить, что ассортимент представлен тремя торговыми наименованиями, тогда как удельный вес гелей по их количеству от всех форм выпуска составляет порядка 1,3% [2]. Анализ номенклатуры гелей по признаку «Страна-производитель» показал, что основной ассортимент обеспечивается главным образом тремя странами: Россия, Швейцария и Польша.

В ходе исследования было установлено, что «Гели назальные» представлены следующими фармакотерапевтическими группами: «Противоаллергические средства комбинированные» (МНН: диметинден и

фенилэфрин), «Противоконгестивные средства» (МНН: ксилометазолин). Также, анализируя даты государственной регистрации, было установлено, что наибольшее количество торговых наименований гелей было зарегистрировано в период 2008-2011 гг/ [1].

**ВЫВОДЫ.** В ходе работы было установлено, что ассортимент отечественного фармацевтического рынка назальных гелей представлен тремя торговыми наименованиями, которые относятся к различным фармакотерапевтическими группам, среди которых наибольший удельный вес занимают нестероидные противовоспалительные средства (в т.ч. комбинированного действия). Изучение ассортимента гелей по признаку «Страна, имеющая регистрационное удостоверение на лекарственное средство» показало, что лекарственные препараты представлены странами, среди которых наибольший удельный вес по количеству торговых наименований занимает Россия. Результаты проведенных исследований подтверждают целесообразность научных исследований в направлении разработки назальной лекарственной формы – геля, для расширения ассортимента отечественной фармацевтической продукции.

#### **Список литературы**

1. Государственный реестр лекарственных средств: [Электронный ресурс]. URL: <http://grls.rosminzdrav.ru>.
2. Регистр лекарственных средств: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rlsnet.ru/>
3. Технология мягких лекарственных форм / под ред. Л.Г. Марченко, А.В. Русака, И.Е. Смеховой. СПб.: СпецЛит, 2004. 174 с.

УДК: 616.31 – 08

### **БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВЫБОРУ ОСНОВЫ КОМБИНИРОВАННОГО ГЕЛЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА**

**Э.Э. Бейхчан**

e-mail: [beyhchan@mail.ru](mailto:beyhchan@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.Б. Никифорова, и.о. зав. кафедрой фармации  
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н., доц.

### **Аннотация**

Актуальным для профилактики и лечения воспалительных заболеваний полости рта представляется сочетание растительных препаратов и синтетических лекарственных средств. Достаточно перспективной является комбинация этилметилгидроксипиридина сукцината (ЭМГПС) и комплекса биологически-активных веществ (БАВ) кукурузы столбиков с рыльцами (КСР) в форме геля. В этой связи представляется целесообразным выбор основы данного геля на основе биофармацевтических исследований.

**Ключевые слова:** заболевания полости рта, гель, этилметилгидроксипиридина сукцинат, кукурузы столбики с рыльцами, диффузия в агар

**ВВЕДЕНИЕ.** По данным медицинской статистики, заболевания полости рта по-прежнему остаются широко распространенными патологиями. Данная категория заболеваний характеризуется разнообразной клинической картиной, вариабельна в отношении происхождения и клинических проявлений. Однако, одним из неотъемлемых маркеров этих патологий является воспалительный процесс, нередко сопровождающийся явлениями кровоточивости [2].

Основная часть ассортимента лекарственных препаратов для профилактики и лечения данных патологий представлена антисептиками и антибактериальными препаратами синтетического происхождения, и лишь малая часть из них относится к растительным препаратам. Между тем, лекарственные средства растительного происхождения обладают развернутым спектром лечебного действия, безопасны для пациентов различного возраста [4].

Особенно актуальным для профилактики и лечения воспалительных заболеваний полости рта представляется сочетание растительных препаратов и синтетических лекарственных средств, что способствует повышению эффективности проводимой терапии, а также нивелированию уровня ее побочного действия.

В качестве такой комбинации выглядит перспективным сочетание ЭМГПС и комплекса БАВ КСР. ЭМГПС обладает антиоксидантными, мембранопротекторными, антигипоксантами свойствами, которые могут быть успешно дополнены и усилены иммуностимулирующим, кровоостанавливающим, противовоспалительным действием комплекса БАВ КСР [3,5].

Совокупность выше указанных свойств дает основания предполагать эффективность сочетания ЭМГПС и комплекса БАВ КСР в составе геля для профилактики и лечения воспалительных заболеваний полости рта.

С учетом известного влияния вспомогательных веществ на проявление терапевтического эффекта действующих компонентов, одним из важнейших этапов конструирования лекарственного препарата был выбор основы геля, реализованный путем проведения биофармацевтических экспериментов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Биофармацевтическое обоснование выбора основы комбинированного геля на основе ЭМГПС и комплекса БАВ КСР для профилактики и лечения воспалительных заболеваний полости рта.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Объектами исследования являлись фармацевтическая субстанция ЭМГПС, комплекс БАВ КСР, вспомогательные гелеобразующие вещества гидрофильной природы, такие как карбоксиметилцеллюлоза (КМЦ), натриевая соль карбоксиметилцеллюлозы (NaКМЦ), карбопол-940, полиэтиленоксид-200 (ПЭО-200) и полиэтиленоксид-1500 (ПЭО-1500). Комплекс БАВ КСР получали в форме жидкого экстракта по разработанной на кафедре фармации методике. Экспериментальные композиции гелей с использованием указанных гелеобразователей получали с учетом физико-химических свойств действующих и вспомогательных гелеобразователей и известных правил приготовления данной лекарственной формы.

Анализ высвобождения действующих веществ из полученных композиций проводили на основе биофармацевтических исследований методом диффузии в агар [1]. Метод заключается в определении степени высвобождения активных действующих веществ из лекарственных форм в 2% агаровый гель на основании оценки окрашенной зоны, образующейся при взаимодействии диффундирующего вещества с селективным индикатором. В качестве такового в состав агаровой среды вводили хлорид железа (III), образующий окрашенные комплексы с флавоноидами КСР и ЭМГПС. Для проведения исследований использовали 2% раствор агара, который в теплом виде разливали в чашки Петри в количестве 20 мл, давали сформироваться гелю в течение 24 часов. В каждой из чашек Петри в сформированном геле при помощи цилиндра ( $d=8$  мм) вырезали 6 лунок, в которые помещали исследуемые образцы (по 0,3 г). Готовую систему термостатировали при 37°C в течение 3 часов, после чего измеряли диаметр окрашенных зон вокруг каждой лунки с соответствующей гелевой композицией.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На первом этапе исследований при изготовлении экспериментальных образцов геля было установлено, что карбопол-940 не может быть использован в качестве основы

разрабатываемой композиции, так как в присутствии мексидола наблюдалась коагуляция и выпадение осадка гелеобразователя.

В результате скрининга полученных экспериментальных образцов было найдено несколько оптимальных композиций следующего состава: NaKMЦ 5ч., ПЭО-200 3ч., глицерина 2ч., воды очищенной 90ч. (состав №1); KMЦ 5ч., ПЭО-200 3ч., глицерина 2ч., воды очищенной 90ч. (состав №2); ПЭО-1500 50ч., ПЭО-200 40ч., глицерина 10ч. (состав №3). Жидкий экстракт КСР вводили в состав геля в концентрации 2%, мексидол – 5%.

Биофармацевтические исследования показали, что высвобождение действующих компонентов происходило из всех экспериментальных композиций. Сравнительный анализ окрашенной зоны высвобождения позволил установить, что ее размер в случае использования основы состава №1 составил 2,5 см, состава №2 – 2,8 см, состава №3 – 2,6 см.

**ВЫВОДЫ.** Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что более активное высвобождение действующих веществ из комбинированного геля проходило из композиции на основе гелеобразователя KMЦ.

### Список литературы

1. Биофармацевтические аспекты исследований в области создания мягких лекарственных форм / А. М. Сампиев [др.] // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2019. Т. 21. № 2. С. 48-52.
2. Венскель Е. В., Ставская С. В., Македонова Ю. А. Современные подходы к диагностике заболеваний слизистой полости рта // Colloquium-journal. 2020. № 7-2(59). С. 55-57.
3. Никифорова Е.Б, Бат Н. М., Давитавян Н. А. Современное состояние исследований в области химического состава и фармакологического действия кукурузы столбиков с рыльцами // Фармация и фармакология. 2022. Т. 10, №1. С. 4-18.
4. Соповская А. В., Сампиев А. М., Никифорова Е. Б. Актуальные вопросы номенклатуры, состава и технологии стоматологических гелей // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-1. С. 1858.
5. Спасенников Б. А. Спасенникова М. Г. Мексидол: 30-летний опыт экспериментального и клинического изучения // NovaInfo.Ru. 2016. Т. 2. № 52. С. 258-270.

УДК: 615.2:633.88

## ИЗУЧЕНИЕ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ЭКСТРАКТОВ ТРАВЫ ДЖИНУРЫ ПРОКУМБЕНС

В.С. Березовая\*, А.С. Долгова

e-mail: vera.nikerson@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: А.И. Шевченко, доц. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.; Т.Е. Онбыш, доц. кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к. фарм.н.

### **Аннотация:**

В работе изучалось влияние экстрактов травы Джинуры Прокумбенс в разных концентрациях на лечение сахарного диабета у нескольких групп крыс. Гипергликемия была вызвана экспериментальным методом путем подкожного введения аллоксана моногидрата. Данные, полученные в ходе исследования, свидетельствуют о гипогликемической активности полученных экстрактов.

**Ключевые слова:** аллоксановый диабет, экстракт Джинуры, гипогликемическая активность

**ВВЕДЕНИЕ.** Согласно международным данным диабетической федерации количество больных сахарным диабетом (СД) через 3 года увеличится практически до четырёхсот миллионов человек. При этом практически у 90% из них будет развиваться сахарный диабет 2 типа. В современной лечебной медицине для контроля глюкозы применяются различные пероральные гипогликемические препараты, а также инсулин в виде инъекционных форм. Однако не всегда комплексная индивидуально ориентированная сахароснижающая фармакотерапия позволяет добиться компенсации нарушения обмена веществ и отсутствия осложнений в дальнейшем. В этом случае незаменимыми являются средства растительного происхождения, которые способны оказывать поливалентное действие и могут быть использованы при проведении реабилитационной и профилактической терапии СД [1].

Актуальными задачами современной фармации является выявление действующих БАВ растений и изучение фармакологической активности потенциальных гипогликемических средств [3].

В этой связи, одним из новых объектов с исследовательской точки зрения и возможного последующего применения в терапии СД может считаться давно используемая в народной медицине трава Джинуры Прокумбенс. Данное травянистое растение семейства Asteraceae произрастает от Африки до Южной Азии, культивируется на Кипре, Северном Кавказе. Благодаря богатому составу – алкалоиды, флавоноиды, эфирные масла, минеральные вещества и другие БАВ, джинура Прокумбенс обладает множеством лечебных свойств [4].

Учитывая вышеизложенное, представлялось целесообразным изучить влияние экстрактов травы Джинуры на уровень глюкозы при моделировании аллоксан-индуцированного экспериментального диабета.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Получение экстрактов травы Джинуры Прокумбенс и изучение их гипогликемической активности.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Объектом исследования служили экстракты из травы Джинуры Прокумбенс. Для получения извлечений использовали сырье, собранное в различных регионах Краснодарского края в 2020-2021 гг.. При экстрагировании методом ускоренной дробной мацерации применяли спирт этиловый в концентрациях 40% и 70%, а также воду.

Лечебное действие, связанное с понижением уровня глюкозы, проверялось на 25 лабораторных крысах весом в среднем около 180-220 грамм, которых содержали в соответствии с общепринятыми условиями. Животные были разделены на 5 групп. Все лабораторные животные предварительно голодали 24 часа, при этом доступ к воде был не ограничен. Каждой группе стандартным экспериментальным методом с использованием аллоксана моногидрата моделировали гипергликемическое состояние. Аллоксан вводили животным однократно подкожно в дозе 150 мг/кг массы тела крысы [2]. Ежедневно во всех группах измеряли массу тела и определяли содержание глюкозы с помощью прибора «EasyTouch GCNЬ ET-321» (США, Roche) на 3, 7, 14 и 21 сутки в крови из хвостовой вены животных натошак.

Первая группа (контроль №1) в течении проведения всего эксперимента получала только воду. Вторая группа получала – лекарственный препарат сравнения противодиабетический сбор «Арфазетин» производства российской компании «Красногорсклексредства». Третья, четвертая, пятая группы получали извлечения, полученные из 70% спиртового сухого экстракта (экстракт №1), 40% спиртового сухого

экстракта (экстракт №2) и водного экстракта (экстракт №3) соответственно. Извлечения полученных экстрактов и препарат-сравнения вводили животным в дозе 300 мг/кг массы тела крысы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Через 3 дня после развития аллоксаной модели диабета у крыс наблюдалась потеря в весе на 20% от первоначальной массы. Состояние животных было сонливым, вялым, развивалась полиурия, повысилась потребность в воде. В первый день уровень глюкозы в крови подопытных животных повышался до  $11,8 \pm 0,4$  ммоль/л, затем постепенно уменьшался и пришел в норму к 21-му дню. При оценке гипогликемической активности было установлено, что более выраженное действие проявлял экстракт №1 при введении которого уровень глюкозы в крови крыс уже в первые сутки снизился на 60% по отношению к контролю. Экстракт №2 снижал уровень глюкозы на 37%. Более того, у животных, получавших экстракт №2 показатели не отличались от тех животных, которые получали препарат сравнения «Арфазетин». В ряду сравниваемых экстрактов водный экстракт проявлял наименее выраженную гипогликемическую активность (26%).

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, было выявлено, что экстракты травы Джинуры обладают гипогликемическим действием.

### Список литературы

1. Фитотерапия против диабета. Травы жизни / В.Ф. Корсун [и др.]. Москва, 2016. 390 с.
2. Самоутруева М.А., Сергалиева М.У. Сахарный диабет: особенности экспериментального моделирования // Астраханский медицинский журнал. 2019. Т. 14. №3. С. 45-57.
3. Сампиев А.М., Никифорова Е.Б., Шевченко А.И. Методологический подход к выявлению действующих веществ в растительных объектах // Актуальные вопросы современной фармацевтической технологии: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2016. С.133-145.
4. Chemical constituents and bioactivity of *Gynura procumbens* (Lour.) Merr. / Q. Le, Q. Nguyen, P. Dang, N. Nguyen, Q. Tran // Science and Technology Development Journal. 2020. Vol. 22, №4. P. 391-399.

УДК: 615: 633.88

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СУППОЗИТОРИЕВ С ЭКСТРАКТОМ ПОСКОННИКА КОНОПЛЯНОГО

**А.А. Бражникова**

e-mail: argendoaleksa@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.И. Шевченко, доц. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

В настоящей статье раскрывается перспективность применения полифункциональных лекарственных препаратов для лечения проктологических заболеваний на примере комбинированного использования в составе растительных экстрактов и синтетических веществ, а именно – экстракта травы посконника конопляного и анестезина. В результате проведенного исследования установлены показатели качества лекарственной формы и количественное содержание действующих веществ в суппозиториях с сухим экстрактом травы посконника.

**Ключевые слова:** анестезин, определение действующих веществ, суппозитории, посконника конопляного экстракт

**ВВЕДЕНИЕ.** Проктологические заболевания представляют собой серьезную медико-социальную проблему, основными принципами терапии которых является снижение боли и воспалительных реакций за счет применения антимикробных, иммуностимулирующих и противовоспалительных средств. Для лечения в качестве основной группы лекарственных средств (ЛС) применяют антибиотики и гормональные ЛС, которые в большинстве случаев улучшают общее состояние пациентов, а достигнутые результаты такой терапии, как правило, непродолжительны и недолговременны [4].

Одним из перспективных средств для лечения и профилактики таких заболеваний могут считаться полифункциональные препараты, состоящие из комбинации синтетических веществ и растительных экстрактов. С этой точки зрения значительный интерес представляет создание комплексного препарата

с экстрактом травы посконника конопляного и анестезином. Таким образом, выбранное сочетание позволяет объединить антимикробные, ранозаживляющие и регенерирующие свойства посконника с местноанестезирующим действием анестезина [3]. Проведенные нами ранее исследования по разработке состава и технологии суппозиторий с экстрактом посконника конопляного позволили установить, что оптимальным составом явилась гидрофильная суппозиторная основа, состоящая из полиэтиленоксидов различной плотности [1].

Поскольку важным этапом в разработке нового лекарственного средства является его стандартизация, далее с целью установления подлинности, эффективности и безопасности определяли нормируемые показатели качества суппозиторий с экстрактом посконника и анестезином. В этой связи количественное определение фенолкарбоновых кислот определяли методом спектрофотометрии в пересчете на  $\pi$ -кумаровую кислоту. Что касается количественной оценки анестезина в предлагаемой лекарственной форме, выбор был сделан в пользу нитритометрического титрования. Остальные показатели качества определяли в соответствии с требованиями ГФ XIV изд. [2].

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Оценить качество суппозиторий с экстрактом посконника конопляного и анестезином в соответствии с требованиями, установленными в Государственной Фармакопее XIV издания.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В качестве объектов исследования использовали полученные в лабораторных условиях образцы нескольких серий суппозиторий следующего состава: полиэтиленоксида-400 (ПЭО-400) 19ч, полиэтиленоксида-1500 (ПЭО-1500) 75,67ч, анестезина 3,33ч, экстракта посконника конопляного 2ч. На основе данных компонентов было приготовлено 10 опытных образцов.

Для проведения исследования были использованы следующие реактивы и стандартные образцы (СО): СО  $\pi$ -кумаровой кислоты (USP, Sigma № С9008), вода очищенная (ФС.2.2.0020.18), 95% спирт этиловый (ФС.2.1.0036.15).

Содержание анестезина устанавливали с помощью титриметрического метода анализа: к 0,3 г измельченного суппозитория прибавляли 5 мл разведенной соляной кислоты, нагревали до расплавления основы. Затем к исследуемому образцу добавляли 30 мл воды очищенной, охлаждали, перемешивали и фильтровали в колбу через воронку с фильтром. После чего к полученному раствору добавляли 0,5 г калия бромида, 2 капли раствора тропеолина 00, 1 каплю раствора метиленового синего и титровали 0,1М раствором натрия нитрита до голубого окрашивания.

Количественную оценку фенолкарбоновых кислот, как основной группы действующих веществ экстракта посконника, в составе суппозиториев проводили методом спектрофотометрии на спектрофотометре «Shimadzu UV-1800» (Япония). Для приготовления спиртового извлечения исследуемого образца один измельченный суппозиторий, помещали в колбу вместимостью 50 мл, и добавляли 95% спирт этиловый. Содержимое колбы перемешивали в течение трех минут и доводили объем тем же растворителем до метки. Далее измеряли оптическую плотность раствора в диапазоне длин волн 210-500 нм.

Изучение спектральных характеристик суппозиторной основы и анестезина показало отсутствие у них оптического поглощения в диапазоне длин волн от 325 нм до 500 нм, что подтвердило достоверность результатов количественного определения фенолкарбоновых кислот в суппозиториях с экстрактом посконника.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате проведенного исследования было установлено, что по внешнему виду суппозитории гладкие зеленые одинаковые по форме. Средняя масса полученных суппозиториев –  $3,2 \pm 0,05$  г. Значение рН 10% водного извлечения – 6,1-6,7; температура плавления –  $36,4 \pm 0,5^\circ\text{C}$ , время полной деформации  $11,0 \pm 2,0$  мин, что соответствует требованиям ГФ XIV изд. Содержание суммы фенолкарбоновых кислот в пересчете на  $\pi$ -кумаровую кислоту –  $0,028 \pm 0,0008$  г, анестезина  $-0,075 \pm 0,003$ .

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, установлены показатели качества и определено количественное содержание действующих веществ в суппозиториях с сухим экстрактом травы посконника конопляного и анестезином.

### Список литературы

1. Бражникова А.А. Разработка состава и технологии суппозиториев с экстрактом посконника конопляного // Материалы 82-ой межрегиональной научно-практической конференции с международным участием студенческого научного общества им. проф. Н.П. Пятницкого (Краснодар, 13-14 мая 2021 г.). – Краснодар, 2021. – С.395-396.
2. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV [Электронный ресурс] / М-во Здравоохранения Рос. Федер. – Режим доступа: URL: <http://pharmacopoeia.ru/gosudarstvennaya-farmakopeya-xiii-online-gf-13-online>.
3. Прозоровская А.И., Бабичев С.А., Сампиев А.М. Сравнительное исследование антимикробной активности экстрактов травы посконника конопляного // Кубанский научный медицинский вестник. 2006. №1-2. С. 86-87.

4. Перспективы использования фитопрепаратов в современной фармакологии / Т.В. Самбукова [и др.] // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2017. Т. 15. № 2. С. 56-63.

УДК: 616.31:001.89

## **ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ СОСТАВА И ОПТИМИЗАЦИИ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БАЛЬЗАМ- ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ ДЛЯ ПОЛОСТИ РТА**

**В.В. Бурлакова\*, М.В. Профатилова**

e-mail: vilena-burlakova@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.Б. Никифорова, и.о. зав. кафедрой фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н., доц.

### **Аннотация**

В средства для ухода за полостью рта зачастую входят фитокомплексы. Перспективным источником таковых являются листья зизифуса. Кроме того, для профилактики и лечения заболеваний полости рта используется этилметилгидроксипиридина сукцинат (ЭМГПС). В этой связи представлялось целесообразным разработать комбинированный бальзам-ополаскиватель на основе комплекса БАВ листьев зизифуса и ЭМГПС с оптимальными органолептическими свойствами.

**Ключевые слова:** бальзам-ополаскиватель, листья зизифуса, этилметилгидроксипиридина сукцинат, состав, органолептические свойства

**ВВЕДЕНИЕ.** Качество жизни людей напрямую зависит от состояния их здоровья, немаловажную роль в поддержании которого для современного человека имеет уход за полостью рта. Анализ рынка гигиенических и лечебно-профилактических средств, используемых для этих целей, показывает, что зачастую в состав таковых входят растительные экстракты, содержащие БАВ противовоспалительного, капилляроукрепляющего, антисептического и др. видов действия [2].

Перспективным в этом отношении источником БАВ являются листья зизифуса. По данным научной литературы в состав данного сырья входят

различные группы БАВ, прежде всего вещества флавоноидной природы с преобладанием рутина, оказывающие противовоспалительное и капилляроукрепляющее действие. Наряду с этим, листья содержат вещества, модифицирующие вкус (зизифины, гимнемовые кислоты) и оказывающие легкий анестезирующий эффект [4].

Кроме того, одним из перспективных направлений на сегодняшний день является использование в комплексной профилактике и лечении заболеваний полости рта антиоксидантов синтетического происхождения. В частности, достаточно востребованным в этом отношении является этилметилгидроксипиридина сукцинат (ЭМГПС). Данное соединение обладает широким спектром фармакологической активности, оказывает антиоксидантное действие, улучшает трофику тканей, участвует в метаболических процессах [3].

Исходя из сказанного выше, представлялось целесообразным разработать состав лечебно-профилактического бальзама-ополаскивателя для полости рта на основе комплекса БАВ листьев зизифуса и ЭМГПС с прогнозированием противовоспалительного, антиоксидантного, капилляроукрепляющего, анестезирующего действия. В этой связи актуальным являлось обоснование вида и способа получения экстракционного комплекса БАВ из листьев зизифуса, а также оптимизация органолептических свойств полученной композиции.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Предложить вид и разработать способ получения экстракционного комплекса БАВ из листьев зизифуса, предложить компонентный состав бальзама-ополаскивателя для полости рта, обладающий оптимальными органолептическими свойствами.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Объектом исследования являлись листья зизифуса, заготовленные в г. Краснодаре и высушенные воздушно-теневым способом. В качестве потенциальных экстрагентов для получения экстракционных продуктов из листьев зизифуса использовались растворы спирта этилового различной концентрации. Субстанция ЭМГПС была получена с завода-производителя и соответствовала требованиям нормативной документации. Извлечения из листьев зизифуса получали методами ускоренной дробной мацерации и ремацерации с применением лабораторных перколяторов. Определение экстрактивных веществ в листьях зизифуса, сухого остатка и плотности извлечений, рН бальзама-ополаскивателя проводили в соответствии с фармакопейными методиками [1]. Органолептические свойства изучали методом экспертной оценки по 5-балльной шкале, используемой для сравнения и анализа отдельных органолептических признаков.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На первом этапе исследований с целью максимального извлечения БАВ исходного сырья методом ускоренной дробной мацерации был получен жидкий экстракт листьев зизифуса с использованием 70% спирта этилового. Учитывая насыщенность приготовленного в данном случае извлечения, для приготовления бальзама-ополаскивателя оно разбавлялось водой очищенной до 20% содержания спирта этилового. Данная концентрация этанола соответствует требованиям нормативной документации, касающейся состава жидких средств для ухода за полостью рта и обеспечивает антимикробную стабильность продукта. Полученное при этом водное разведение жидкого экстракта листьев зизифуса представляло собой неоднородный продукт с выпадением осадка БАВ. В этой связи было принято решение использовать другую форму извлечения из листьев зизифуса – настойку с применением для экстрагирования сырья 40% спирта этилового. Полученная настойка также была разбавлена водой очищенной до 20% содержания спирта этилового. При этом смешение настойки с водой очищенной не привело к изменению ее однородности, она сохраняла прозрачность и обладала приемлемыми органолептическими характеристиками.

На следующем этапе исследований в приготовленном и разбавленном водой очищенной извлечении из листьев зизифуса растворяли субстанцию ЭМГПС. Концентрация ЭМГПС в композиции была выбрана на основании данных научной литературы и составила 1%. ЭМГПС растворялся полностью без остатка с получением прозрачного раствора. Однако органолептические свойства разрабатываемого бальзама при этом существенно изменялись, отчетливо проявлялся кислый вкус приготовленного состава.

В этой связи органолептические свойства бальзама корректировали с использованием пищевых ароматизаторов: «Зеленое яблоко», «Лимон», «Мята», «Виноград». Для выявления оптимальных органолептических свойств была проведена экспертная оценка полученных композиций, в результате которой установлено, что наиболее подходящими свойствами обладал состав с добавлением ароматизатора «Лимон».

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, в результате проведенных исследований разработан компонентный состав и подобраны оптимальные органолептические свойства бальзама-ополаскивателя для полости рта.

### **Список литературы**

1. Государственная фармакопея РФ XIV издание: [Электронный ресурс]. URL: <http://femb.ru>.
2. Ковалевский А.М., Латиф И.И., Ковалевский В.А. Эффективность применения при заболеваниях пародонта дополнительных жидких средств

гигиены полости рта – ополаскивателей с экстрактами растений // Институт стоматологии. 2018. № 4(81). С. 56-59.

3. Лысенкова И.И., Лапатина А.В., Абдусаламова Б.Ф. Влияние лечебно-профилактических средств, содержащих мексидол, на состояние гигиены полости рта и тканей пародонта // Dental Forum. 2008. № 3. С. 41-44.

4. Сампиев А.М., Никифорова Е.Б., Шевченко А.И. Флавоноиды листьев зизифуса настоящего // Химико-фармацевтический журнал. 2020. Т. 54. № 8. С. 13-17.

УДК: 615.12:001.89

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Ю.С. Голубова**

e-mail: golubova\_ulia17@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.В. Малявина, доц. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

В ходе анализа современного состояния маркетинговых исследований на фармацевтическом рынке выявлены наиболее эффективные методы сбора, обобщения и анализа первичных данных о потребителях аптечной организации. По результатам проведенных в онлайн формате маркетинговых исследований был составлен портрет потребителя аптечной организации и выделены целевые группы потребителей.

**Ключевые слова:** маркетинговые исследования, онлайн-исследования, аптечные организации

**ВВЕДЕНИЕ.** Финансовая эффективность деятельности аптечной организации, её конкурентоспособность напрямую зависит от четкого понимания нужд, потребностей, предпочтений и покупательской способности потребителей. Анализ и изучение потребителей является объективной необходимостью при формировании подходов к ассортиментной и ценовой политики аптечной организации. Актуальным в

этой связи является вопрос поиска доступных и эффективных для аптечных организаций способов сбора и анализа информации о потребительском поведении на фармацевтическом рынке.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изыскание современных и эффективных методов сбора, обобщения и анализа первичных данных о потребителях аптечной организации

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Онлайн-опросы, офлайн-опросы, анкетирование, методы структурного анализа (структурирование данных).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе анализа методов проведения качественных и количественных маркетинговых исследований были рассмотрены такие методы исследования потребителей, как опрос, наблюдение, фокусирование, интервью, метод протокола и другие [1, 2, 3].

В процессе изучения методов и подходов сбора информации о потребителях аптечной организации выявлено, что наиболее активно развивающимся направлением в маркетинговой сфере являются онлайн-исследования. Распространение онлайн-исследований и расширение использования ресурсов Интернет-маркетинга обусловлено высокой степенью проникновения интернета в России, доступностью современных гаджетов и вовлечением в пользование практически всех возрастных групп населения [1,2].

Онлайн-исследования имеют ряд существенных преимуществ, так как, являясь высокотехнологичным процессом, существенно сокращают время исследований и издержки на их проведение, интерактивность онлайн-исследований облегчает коммуникационный процесс, позволяет вовлекать труднодоступные слои респондентов.

С учетом выявленной современной тенденции и по результатам анализа методов сбора первичной информации были определены методы сбора информации, инструменты и формат проведения. Сбор первичной информации о потребителях аптечной организации проводился методом опроса, в качестве основного инструмента исследования использовалась специально разработанная анкета. Анкетирование проводилось преимущественно в формате онлайн-исследования.

Для подготовки анкеты, из доступных конструкторов форм для онлайн-опросов, был выбран Google Forms. Для доведения анкеты до потребителей аптеки потребовалась интеграция подготовленной анкеты в QR-код с помощью «Генератора QR-кода для форм Google» на QRCodeChimp. QR-код, с краткой информацией о проводимом исследовании, размещался непосредственно в аптеке. Была также учтена необходимость для аптечной

организации дополнительно применения офлайн-формата для лиц пожилого возраста (не владеющих современными технологиями).

В основную часть анкеты были включены вопросы, обеспечивающие по результатам исследования, проведение сегментации потребителей по демографическому и социально-экономическому признакам.

Для обобщения и анализа полученной первичной информации о потребителях аптечной организации были изучены возможности формирования отчетов с дашборд-визуализацией данных с помощью Google Data Studio.

По результатам проведенных маркетинговых исследований был составлен портрет потребителя аптечной организации и выделены целевые группы потребителей.

**ВЫВОДЫ.** В рамках данной работы выявлены современные тенденции на рынке маркетинговых исследований, связанные с применением нового формата классических методов изучения потребительского поведения на рынке, проанализированы инструменты реализации онлайн-формата сбора и анализа данных о потребителях аптечной организации. С учетом выявленных тенденций, подготовлено и проведено исследование потребителей аптечной организации, по результатам которого составлен портрет потребителя, выделены целевые группы потребителей и сформирована необходимая база для оптимизации ассортиментной и ценовой политики аптеки.

### **Список литературы**

1. Маркетинговые исследования: Учебник для магистров. / под ред. Е.Б. Галицкого. М.: Юрайт, 2012. 540 с.
2. Маркетинговые исследования: Учебно-методическое пособие / под ред. А.В. Куликовой. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского, 2017. 70 с.
3. Удалова И.Б., Кириллова К.В. Современные маркетинговые исследования: понятия, основные классификации, традиционные маркетинговые исследования и онлайн-исследования. Экономика и предпринимательство. 2015. №8 – 1(61). С.942-944.

УДК: 615.012.8:633.88

## **ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ФИТОКОМПЛЕКСА КУКУРУЗЫ СТОЛБИКОВ С РЫЛЬЦАМИ С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ ПОЛИКОМПОНЕНТНОГО ГЕЛЯ РЕПАРАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ**

**К.В. Гордеев\*, И.И. Шулаева**

e-mail: gordeev.kirill.loremipsum@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.Б. Никифорова, и.о. зав. кафедрой фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н., доц.

### **Аннотация**

С целью разработки состава и технологии поликомпонентного дермального геля на основе фитопрепарата экстракта кукурузных рылец была предложена и исследована композиция в виде густого спиртового экстракта данной фармацевтической субстанции. Разработана и оптимизирована методика обработки исходного сырья, выбрана наиболее оптимальная технология экстрагирования, проведены количественные исследования содержания биологически активных веществ в полученном фитокомплексе.

**Ключевые слова:** кукурузы столбики с рыльцами, экстракт густой, технология получения

**ВВЕДЕНИЕ.** Повреждения кожи различной степени тяжести сопровождают человека на протяжении всей его жизни, а их эффективное лечение по-прежнему является актуальной задачей. Известно достаточно много медикаментозных средств, используемых на различных этапах терапии раневых процессов, среди которых особого внимания заслуживают гидрогелевые раневые покрытия на основе биополимеров. Их использование существенно снижает риск бактериальной контаминации, способствует заживлению раны, давая возможность визуально контролировать динамику раневого процесса [5].

Наряду с этим, природные гелеобразователи могут выполнять роль носителей других биологически активных компонентов (БАВ). В частности, показана актуальность создания поликомпонентного геля на основе биополимера матрикса дермы и БАВ кукурузы столбиков с рыльцами (КСР).

Данное лекарственное растительное сырье известно богатым содержанием флавоноидов, фенолкарбоновых кислот, сапонинов и ряда других веществ, определяющих его антиоксидантные, иммуностропные и кровоостанавливающие свойства [2]. В этой связи прогнозируется получение эффективной и безопасной композиции на основе биополимеров матрикса дермы с включением БАВ КСР с улучшенными ранозаживляющими и репаративными характеристиками [3].

Для решения поставленной задачи на первом этапе исследований представлялось актуальным оптимизировать процесс получения фитокомплекса КСР, ценного с точки зрения влияния на раневой процесс. Наиболее целесообразной для введения в состав геля при этом является форма густого экстракта КСР. Технология получения густого экстракта позволяет максимально извлечь и сохранить природные свойства БАВ, а также удалить экстрагент, который способен оказать побочное влияние на стабильность композиции и раневой процесс.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оптимизация процесса получения фитокомплекса КСР в форме густого экстракта с целью создания поликомпонентного геля репаративного действия.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Объектом исследования являлись коммерческие образцы КСР, отвечающие требованиям нормативной документации (ФС.2.5.0079.18). Определение экстрактивных веществ КСР, сухого остатка извлечений, потерю в массе при высушивании густого экстракта проводили фармакопейными методиками [1]. В качестве экстрагента для извлечения фитокомплекса БАВ из КСР использовали 70% спирт этиловый, ранее обоснованный как наиболее подходящий для извлечения действующих веществ КСР. Экстрагирование КСР проводили методом вакуум-фильтрационного экстрагирования [4]. Концентрирование спиртовых извлечений осуществляли с помощью ротационного испарителя ИР-1М2. Содержания действующих веществ в полученных извлечениях проводили контролировали на основании количественного содержания флавоноидов фармакопейным методом в пересчете на лютеолин-7-гликозид методом дифференциальной спектрофотометрии на спектрофотометре Shimadzu UV-1800.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На первом этапе исследований были определены характеристики исходного сырья КСР. Содержание экстрактивных веществ, извлекаемых 70% этанолом, составило 16,6%; флавоноидов – 0,43%. Для проведения вакуум-фильтрационного экстрагирования КСР измельчали посредством раздавливания с одновременным истиранием с получением частиц, максимальный размер

которых не превышал 1 мм. Изучение технологических параметров измельченных КСР показало, что достигались необходимые для осуществления вакуум-фильтрационного экстрагирования характеристики сырья.

Далее находили оптимальное соотношение сырья и получаемого продукта. В условиях смоделированного вакуум-фильтрационного процесса в лабораторный экстрактор загружали 100,0 г КСР и собирали пять отдельных извлечений, объем каждого из которых составлял 100 мл. Извлечения исследовали по показателю «сухой остаток» и на содержание флавоноидов. Полученные результаты свидетельствовали о том, что применение вакуум-фильтрационного экстрагирования сырья позволило добиться перехода в первые три слива 89,5% всей суммы БАВ КСР и 80,1% флавоноидов. В этой связи было принято решение о целесообразности получения извлечения по отношению к сырью в соотношении 3:1.

С целью удаления сопутствующих веществ полученное извлечение выдерживали при температуре не выше 10°C в течение 2 суток, выпавший осадок отфильтровывали. В очищенном извлечении вновь определяли содержание «сухого остатка» и флавоноидов. Полученные результаты позволили сделать вывод о том, что в процессе очистки извлечения в осадке оказались, главным образом, сопутствующие вещества, в то время как действующие остались в растворенном состоянии в составе вытяжки. Очищенное извлечение далее концентрировали при температуре 50-60 °C до консистенции густого экстракта и остаточной влажности не более 25%.

**ВЫВОДЫ.** Предложена технология получения фитокомплекса КСР для создания геля репаративного действия. Установлено, что оптимальное извлечение комплекса БАВ КСР достигается вакуум-фильтрационным экстрагированием с получением трехкратного объема вытяжки по отношению к массе сырья. Показано, что очистка вытяжки путем отстаивания и фильтрования не приводит к потере действующих компонентов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Кубанского научного фонда в рамках научного проекта № Н-21.1/28.

### Список литературы

1. Государственная фармакопея РФ XIV издание : [Электронный ресурс]. URL: <http://femb.ru>.
2. Никифорова, Е.Б., Бат Н.М., Давитавян Н.А. Современное состояние исследований в области химического состава и фармакологического действия кукурузы столбиков с рыльцами // Фармация и фармакология. 2022. Т. 10, №1. С. 4-18.

3. Обоснование выбора основы поликомпонентного геля репаративного действия / Е.Б. Никифорова [и др.] // Время научного прогресса: сборник научных трудов по материалам III Международной конференции, Волгоград, 01 февраля 2022 г. ВЛГ.: Научное обозрение, 2022. С. 121-125.
4. Сампиев А.М., Никифорова Е.Б., Хочава М.Р. Кукурузные рыльца: от выявления действующих веществ до создания технологии малоотходной переработки сырья. Сообщение 3. Совершенствование технологии и нормирования качества жидкого экстракта и разработка схемы малоотходной переработки растительного сырья // Кубанский научный медицинский вестник. 2006. № 12. С. 117-122.
5. Современные подходы к выбору ранозаживляющих средств / П. А. Федосов [и др.] // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2018. Т. 81. № 4. С. 41-48.

УДК: 615.451

## **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГЕЛЕЙ РЕПАРАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ**

**К.В. Гордеев\*, П.А. Баланда**

e-mail: gordeev.kirill.loremipsum@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.Б. Никифорова, и.о. зав. кафедрой фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н., доц.

### **Аннотация**

В настоящее время перспективной лекарственной формой являются гели. Форма геля оптимальным образом подходит для лекарственных средств различной терапевтической направленности. В частности, данная форма представляется рациональной для репаративных лекарственных средств. В этой связи актуальным выглядит проведение фармацевтической оценки гелей репаративного действия в отношении их состава и существующей на сегодняшний день номенклатуры.

**Ключевые слова:** гель, состав, номенклатура, репаративное действие

**ВВЕДЕНИЕ.** Среди многообразия существующих на сегодняшний день лекарственных форм особое место занимают гели для наружного

применения. Согласно статистическим данным, доля гелей в сегменте мягких лекарственных форм составляет около 20%. При этом, несмотря на довольно непродолжительное время существования на рынке, гели завоевали устойчивое положительное отношение врачей и пациентов и неизменно являются объектом фармацевтической разработки.

Для гелей характерно наличие структурированной системы, благодаря чему они способны сохранять форму, обладают свойствами упругости и эластичности. Наряду с этим, гели легко наносятся на различные поверхности, в том числе слизистые оболочки, прочно и продолжительно на них удерживаются, заметно удлиняя действие активных компонентов. Гели отличаются тиксотропными свойствами, что обуславливает их оптимальную намазывающую способность и легкость дозирования из тубы. Форма геля оптимальным образом подходит для лекарственных средств различных фармакотерапевтических групп и лечения широкого круга дерматологических патологий. В частности, гели представляются в качестве оптимальной лекарственной формы для лекарственных средств репаративного действия. Особенно важными в этом отношении свойствами гелей является их рН, близкий к рН кожи, гелевые покрытия не мешают нормальному функционированию пор кожи, поддерживая в раневой области оптимальную влажную среду [5].

В этой связи выглядит актуальным проведение фармацевтической оценки гелей репаративного действия в отношении их состава и существующей на сегодняшний день номенклатуры.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение состава и номенклатуры лекарственных препаратов в форме гелей, обладающих репаративными свойствами.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Контент-анализ данных научной литературы, научной информации электронных ресурсов (eLibrary, PubMed, Web of Science и др.), государственного реестра лекарственных средств, справочной системы Vidal; сравнение, анализ, оценка результатов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенный информационно-аналитический поиск данных научной литературы показал, что в качестве вспомогательных веществ гелей используются высокомолекулярные соединения различного происхождения: синтетические, полусинтетические и природные. В числе последних особый интерес представляют гелеобразователи на основе коллагена, альгиновой кислоты, альгината натрия и другие, способные быть не только носителями действующих веществ, но и оказывающее самостоятельное положительное влияние на процессы репарации тканей [2,4]. Установлено, что действующие вещества

гелей, разрабатываемых для применения в комплексной терапии раневых процессов, относятся к различным фармакотерапевтическим группам, включая антибактериальные, анестезирующие, противовирусные, противовоспалительные средства. Следует отметить, что ряд опубликованных научных исследований посвящен использованию биологически-активных веществ растительного происхождения в целях стимуляции процессов заживления ран [3].

Изучение данных государственного реестра лекарственных средств позволило выявить, что отечественный рынок гелей, зарегистрированных в Российской Федерации и используемых на той или иной стадии раневого процесса, пока еще не очень разнообразен. Применяемые в медицинской практике препараты данной направленности в форме гелей в основном созданы на основе производных акриловой кислоты и целлюлозы. В качестве действующих веществ они содержат гепарин, декспантенол, холина салицилат, лидокаин и некоторые другие [1].

Выявлено, что в составе гелей коммерческого сегмента лекарственных препаратов отсутствуют природные гелеобразователи и достаточно ограничен ассортимент действующих компонентов. В частности, отсутствуют препараты на основе биологически активных веществ растительного происхождения. Между тем, последние способны существенно улучшить фармакотерапевтические свойства препаратов репаративного действия с учетом антиоксидантного, противовоспалительного и иммуностропного действия, присущего различным растительным объектам.

**ВЫВОДЫ.** Проведена фармацевтическая оценка гелей репаративного действия в отношении их состава и существующей на сегодняшний день номенклатуры. Показано, что научные исследования в данной области имеют достаточно интенсивный характер, охватывая широкий круг гелеобразователей и действующих компонентов. Однако, перечень зарегистрированных репаративных гелей пока еще существенно ограничен. В частности, в нем не представлены гели на основе перспективных природных полимеров, не задействован потенциал лекарственного растительного сырья.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Кубанского научного фонда в рамках научного проекта № Н-21.1/28.

### **Список литературы**

1. Молохова Е.И., Тарасевич В.Н. Актуальные проблемы отечественного фармацевтического рынка мазей репаративного действия // Медицинский альманах. 2018. № 1(52). С. 118-121.
2. Оценка гидрогелевого раневого покрытия на основе дермы свиньи / К.И.

Мелконян, Я.А. Козмай, Т.В. Русинова, А.А. Веревкин // Физико-химическая биология: Материалы VIII международной научной интернет-конференции, Ставрополь, 30 ноября 2020 г. Ставрополь, 2020. С. 127-130.

3. Оценка ранозаживляющего действия экстракта черных листьев бадана толстолистного при экспериментальном термическом ожоге / А.А. Тыхеев [и др.] // Вестник КрасГАУ. 2019. № 9(150). С. 98-112.

4. Фидоровская Ю.С., Медушева Е.О. Перспективы использования коллагеновых белков из гидробионтов в медицине и косметологии // Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоемкие технологии и материалы (SMARTEX). 2019. № 1-2. С. 90-96.

5. Шаколо Т. В. Хишова О.М. Некоторые аспекты фармацевтической разработки дерматологических гелей // Вестник фармации. 2018. № 4(82). С. 99-104.

УДК: 615.012.8

## **ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИСТЬЕВ МОРИНГИ МАСЛИЧНОЙ**

**Ю.И. Кузнецова**

e-mail: juliet707@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.Р. Хочава, доц. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

В тезисах приведены результаты исследований морфолого-анатомических признаков листьев моринги масличной с выявлением диагностически значимых признаков и выхода экстрактивных веществ, извлекаемых разными растворителями.

**Ключевые слова:** моринга, листья, внешние признаки, микропризнаки

**ВВЕДЕНИЕ.** Фармакогностическое изучение нетрадиционных малоизученных растительных ресурсов, как источников биологически активных веществ для создания лекарственных средств является актуальной задачей для фармации. В этом аспекте интересным для исследований

является моринга масличная (*Moringa olifera*), семейства Моринговые – *Moringaceae*. Все части дерева используются в странах Южной Америки и Азии в качестве пищи для людей и сельскохозяйственных животных, но только листья моринги содержат комплекс ценных, в точки зрения фитотерапевтического применения биологически активных веществ [2, 3]. В нашей стране применение моринги масличной ограничивается импортируемыми продуктами, применяемыми в косметологии и пищевыми добавками для общего укрепления организма. Известно, что в тайской современной медицине традиционно листья этого растения используют для лечения очень многих заболеваний [2, 3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить внешние, анатомические признаки листьев моринги масличной и выявить диагностически значимые признаки для объективной оценки подлинности сырья, отличия от примесей и фальсификации; установить количество водо- и спирторастворимых биологически активных веществ листьев моринги масличной определения целесообразности. разработки технологии потенциального лечебно-профилактического средства.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Объектами исследования служили высушенные листья моринги масличной, заготовленные в г. Краснодаре от культивируемых растений. Исследование внешних и анатомо-диагностических признаков проводили в соответствии с известными фармакопейными методиками. Возможный выход веществ биологически активных веществ определяли по сумме экстрактивных веществ, извлекаемых из сырья водой очищенной, 96% 70% и 40% растворами спирта этилового [1].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На основании полученных нами данных морфолого-анатомического анализа нескольких экспериментальных образцов высушенного сырья было составлено описание морфологических и анатомо-диагностических признаков цельного сырья.

У цельного сырья моринги масличной листья, простые, черешковые, длина листовой пластинки от 1 до 2,5 см, ширина до 2 см; округло- или широкояйцевидные, с затупленной верхушкой и слегка сердцевидным основанием; край цельный; с обеих сторон голые. Черешки листьев длиной до 1,5 см, тонкие, округлые или полукруглые в рассечении. Цвет листьев сверху зеленый или желтовато-зеленый, снизу – светло-зеленый или желтый, черешков – светло-зеленый или светло-желтый. Запах отсутствует.

При рассмотрении микропрепарата листа с поверхности эпидермис верхней стороны с крупными клетками и прямыми боковыми стенками, имеющие местами небольшие четковидные утолщения. Клетки эпидермиса

вдоль жилки листа имеют вытянутую цилиндрическую форму, а иногда изодиаметрическую форму. Клетки нижнего эпидермиса чаще прямые. Но иногда со слегка извилистыми стенками. Кутикула верхнего и нижнего эпидермиса тонкая, продольно складчатая. На нижней стороне листа встречаются устьица. Они овальной формы небольшие, окружены 5-6 клетками эпидермиса (аномоцитный тип), не погружены в мезофилл. Друзы оксалата кальция расположены вдоль жилки листа. Волоски встречаются очень редко, только по краю и жилке листа, они простые, одноклеточные.

Количественное содержание экстрактивных веществ (в%, среднее значение 6 определений), извлекаемых водой составило  $34,43 \pm 0,52$ ; 40% этанолом  $30,73 \pm 0,44$ ; 70% этанолом  $26,23 \pm 0,62$ ; и 90% этанолом  $20,14 \pm 0,49$  соответственно.

**ВЫВОДЫ.** На основании проведенного морфолого-анатомического исследования выявлены характерные внешние и микроскопические признаки листьев моринги масличной позволяющие достоверно идентифицировать диагностировать сырье. Анализ литературных данных, а также полученные собственные экспериментальные данные показали, что листья моринги масличной в нашей стране можно рассматривать как возможный потенциальных источник лекарственных средств и биологически активных добавок.

### Список литературы

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV изд: [Электронный ресурс]. UDL: <https://femb.ru/record/pharmacopea14>.
2. Методика количественного определения пигментов в листьях моринги / Е. А. Кутихина [и др] // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. 2021. – № 1. – С. 16-23.
3. Antioxidant, antimicrobial and phytochemical variations in thirteen *Moringa oleifera* Lam. cultivars / A.R. Ndhlala [et al.] // *Molecules*. 2014. 19(7) P. 480 – 494.

УДК: 615:577.16

## МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ВИТАМИНА D

**А.В. Матвеева\*, Ю.П. Зубко**

e-mail: [matveevaanastasia925@gmail.com](mailto:matveevaanastasia925@gmail.com)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.Д. Скрипникова, асс. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В статье рассмотрены современные данные о влиянии витамина D на человеческий организм, в том числе на иммунную систему. Выявлена роль витамина в профилактике острых респираторных инфекций. Представлен анализ фармацевтического рынка с примерами наиболее востребованных лекарственных препаратов и биологически активных добавок, содержащих в составе витамин D.

**Ключевые слова:** маркетинговый анализ, фармацевтический рынок, лекарственные препараты

**ВВЕДЕНИЕ.** Витамин D важен для поддержания здоровья и предотвращения ряда заболеваний. Давно известно, что его дефицит может приводить к рахиту, остеопорозу, остеомалации. В настоящее время получены данные о влиянии витамина и на другие биологические процессы, происходящие в человеческом организме. Так доказано, что дефицит витамина D связан с повышенным риском таких заболеваний как: сахарный диабет, артериальная гипертензия, аутоиммунные и воспалительные заболевания, различные формы рака [1]. Особенно важным является влияние витамина на иммунную систему, оно заключается в модуляции врожденного и приобретенного иммунитета [3,4]. В связи с пандемией COVID-19, ростом числа тяжелобольных, большим числом смертельных исходов – на борьбу с инфекцией направлена не только вакцинация, но и мероприятия по повышению сопротивляемости организма к инфекциям, к ним относятся прием витаминов и минералов. К настоящему времени проведено более 80 тысяч научных исследований, которые доказывают, что у большинства пациентов, госпитализированных с COVID-19, наблюдается дефицит витамина D (в 82% случаев), также при его недостатке возрастает риск неблагоприятного клинического исхода, повышает вероятность осложнений и смерти [2]. В связи с тяжелой эпидемиологической обстановкой, сложившейся в стране, среди населения существенно увеличился спрос на витамин D, что способствовало появлению все большего количества его производителей на фармацевтическом рынке.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведение маркетингового исследования фармацевтического рынка лекарственных препаратов (ЛП) и биологически активных добавок (БАД) витамина D.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В процессе исследования были использованы следующие методы: ассортиментный, сравнительный анализ и анкетирование. В качестве материалов для исследования использовались: Государственный реестр лекарственных средств (Режим доступа: <https://grls.rosminzdrav.ru>), данные аптечных организаций Краснодарского края (сеть аптек «Апрель», <https://apteka.ru/>, <https://zdravcity.ru/>) на 01.12.2021.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенное исследование позволило установить, что фармацевтический рынок в начале 2019 г. был представлен 26 брендами витамина D, к концу этого же года его количество стало стремительно расти и уже в декабре достигло 53. В 2020 г. количество брендов превысило 60, в 2021 г. число новых компаний, выпускающих витамин D, увеличилось еще на 57, составляя в совокупности 117, и их количество продолжает расти.

В ходе проведенного анкетирования было опрошено 50 респондентов, которые являлись посетителями аптек «Апрель» и 50 специалистов с фармацевтическим образованием – провизоров и фармацевтов, работающих в сети аптек «Апрель» города Краснодар. По результатам анкетирования посетителей аптек было установлено, что 54% по состоянию на 01.12.2021 принимают витамин D, при этом 69% – принимали витамин в течение 2021 г. Наибольшее предпочтение посетители аптек отдают ЛП витамина D – 53%, и немного меньше БАД – 47%. Наиболее востребованными лекарственными формами являются: таблетки – в 37% и капли в 34% случаев. Из основ жидкого витамина D наиболее предпочтительна – масляная в 58%, водная в 42% случаев. Наиболее часто принимаемой дозой витамина D среди посетителей является -500 МЕ в 40% случаев, 1000 МЕ – 31%, 2000 МЕ – 17%. Самым востребованным среди ЛП витамина D является Аквадетрим-59%, из БАД – Детримакс-33% случаев. Популярной причиной приема витамина является – повышение иммунитета в 40% случаев. Чаще всего прием витамина D среди покупателей наблюдается – зимой 34% случаев и осенью 31%. Информацию о необходимости приема витамина D посетители аптеки получают чаще от врача в – 36% случаев, при этом по собственной инициативе витамин принимают 25% опрошенных.

При опросе работников аптек было выявлено, что большинство имеют высшее фармацевтическое образование – 65%; стаж работы от 2-5 лет – 35%, 5-10 лет – 24%, более 10 лет – 25% опрошенных. Работники аптек в 62%

случаев рекомендуют своим посетителям принимать витамин D именно в жидкой форме, при этом отдавая равное количество предпочтений по 50% водной и масляной основе. В 53% случаев фармацевты и провизоры рекомендуют покупателям приобретать ЛП витамина D, в 47% БАД. Наиболее часто рекомендуемая доза – 2000МЕ в 59% случаев. Наибольшее предпочтение сотрудники аптек отдают лекарственному препарату Аквадетрим – 56% случаев, из БАД – Solgar витамин D 49%. Частой причиной приобретения витамина D в аптеке, по мнению фармацевтических работников, является – профилактика и лечение гриппа и COVID-19 – 31%, профилактика и лечение простудных заболеваний – 19% и повышение иммунитета в 23% случаев. Наиболее часто посетители приобретают витамин D в аптеке – по совету врача – так считают 34% опрошенных работников аптек.

**ВЫВОДЫ.** В результате проведенных маркетинговых исследований установлено, что витамин D является одним из самым востребованных витаминов в 2021 г. Активный рост его популярности начался в 2019 г., при вспышке и развитии пандемии COVID-19 и выявлении положительного влияния витамина на иммунную систему, и продолжается по настоящее время. Очень активно на фармацевтическом рынке появляется большое количество БАД витамина D, как российского, так и импортного производства. Его разнообразие связано с тем, что большое количество посетителей аптек и фармацевтических работников, отдают предпочтение именно БАД витамина D, но все же следует отметить, что и ЛП не уступают им в популярности.

### **Список литературы**

1. Биляева К.С. Витамин D и сахарный диабет 1-го типа // Международный эндокринологический журнал. 2016. № 3. С. 95–98.
2. Взаимосвязь инфекционной заболеваемости и недостаточности витамина D: современное состояние проблемы / И.Н. Захарова [и др.] // Инфекционные болезни. 2018. № 16(3). С. 69–78.
3. Громова О.А., Торшин И.Ю., Мартынов А.И. Роль обеспеченности витамином D в регуляции иммунитета и в обеспечении противoinфекционной защиты у взрослых // Терапия. 2017. № 6. С. 81–88.
4. Мальцев С.В., Рылова Н.В. Витамин D и иммунитет // Практическая медицина. 2015. Том 86, № 1. С. 114–120.

УДК: 615.15

## **АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КАДРОВ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ**

**А.С. Палей**

e-mail: palej.nastya@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.Б. Никифорова, и.о. зав. кафедрой фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н., доц.

### **Аннотация**

Фармацевтическая отрасль является одной из самых динамично развивающихся во всем мире, что определяет высокий уровень требований к специалистам в области фармации. В этой связи, представлялось интересным провести анализ системы подготовки фармацевтических кадров в нашей стране и некоторых других зарубежных странах.

**Ключевые слова:** подготовка, фармацевт, провизор, Россия, зарубежные страны

**ВВЕДЕНИЕ.** Фармацевтическая отрасль является одной из самых динамично развивающихся во всем мире. Потребность в новых высокоэффективных лекарственных средствах для лечения различных заболеваний; вызовы, связанные с возникновением новых патологий, таких как эпидемия COVID-19, определяют высокий уровень требований к специалистам в области фармации. В этой связи, представлялось провести анализ системы подготовки фармацевтических кадров в нашей стране и некоторых других зарубежных странах [5].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ системы подготовки фармацевтических кадров в России и в зарубежных странах.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Контент-анализ интернет-ресурсов, научных статей, нормативной документации в области подготовки фармацевтических кадров.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенный анализ системы подготовки специалистов фармацевтической отрасли в различных странах показал, что в каждой из них существуют отличительные особенности

системы фармацевтического образования. Отмечаются значимые расхождения в сроках обучения, содержании учебных программ, перечне учебных дисциплин, уровне получаемых квалификаций.

Как известно, в нашей стране высшее фармацевтическое образование предполагает пятилетний срок обучения. После успешной сдачи государственных экзаменов или защиты дипломной работы выпускник получает квалификацию «провизор» и проходит процедуру первичной аккредитации специалиста, после чего он может осуществлять трудовую деятельность. Кроме того, выпускник-провизор может продолжить обучение в ординатуре по одному из направлений: фармацевтическая технология, фармацевтическая химия и фармакогнозия, управление и экономика фармации.

В Великобритании функционирует несколько фармацевтических школ, сформированных при университетах в различных частях страны. Программы подготовки специалистов фармацевтического профиля аккредитованы Королевским Фармацевтическим Обществом и предполагают освоение всех основных фармацевтических дисциплин. Продолжительность обучения по программам фармацевтического образования составляет четыре года. Далее выпускник проходит предрегистрационную практику, затем сдает регистрационный экзамен, после успешной сдачи которого специалиста включают в регистр фармацевтов Королевского Фармацевтического Общества.

Подготовка фармацевтов в Германии может проходить по классической модели и по системе бакалавр-магистр. В случае классического варианта получения образования обучение продолжается 5 лет: четыре года освоения различных дисциплин и 1 год работы в аптеке. Во время обучения большое внимание уделяется практической подготовке студентов: выполнение лабораторных работ, проведение исследований в области поиска, анализа и разработки лекарственных препаратов [1].

Во Франции фармацевты учатся дольше, чем студенты других факультетов. Освоение образовательных программ продолжается от 6 до 8 лет. В процессе учебы к студентам предъявляются достаточно жесткие требования. Например, на следующий курс не переводят тех, кто не сдал экзамены. Таковым разрешается всего однократно пройти повторное обучение на этом же курсе. В период 2-4-го курсов студенты проходят ознакомительную исследовательскую практику, они изучают профильные дисциплины и выбирают одно из будущих направлений деятельности: реализация лекарств в аптеке; промышленная фармация, биология и клиническая фармация [3].

В США отсутствуют общие федеральные требования по отношению к фармацевтическому образованию и квалификации фармацевта, а также нет и федерального органа, который бы регулировал систему фармацевтического образования. Студенты обучаются в фармацевтических колледжах или университетах в течение 4 лет. Прежде чем после окончания школы поступать в фармацевтический колледж, необходимо предварительно освоить 2–3-летние подготовительные курсы, выбор которых зависит от требований колледжа [2].

В Японии существует 6-летняя обязательная образовательная программа подготовки фармацевтов. Абитуриенты в высшее учебное фармацевтическое заведение поступают сразу после окончания средней школы в возрасте около 18 лет. Все поступающие сдают обязательный вступительный экзамен, установленный конкретной образовательной организацией.

Подготовки фармацевтов в Китае проводится в Китайском фармацевтическом университете, имеющем отдельные школы: фармацевтическую школу; школу традиционной китайской фармации; школу естественных наук и технологий; школу международного фармацевтического бизнеса; школу непрерывного образования и др. Поступить в университет непросто, зачисление происходит на основе вступительных экзаменов, которые нужно сдать с наивысшим баллом.

Обучение фармацевтов в Индии осуществляется в национальном институте фармацевтического образования и исследований С. А. С. Нагар. Институт дает возможность получить магистерские и докторские степени в области фармацевтических наук. Прием студентов, как правило, ведётся без экзаменов. Обучение в индийских вузах проводится по принципу единого семестра, продолжающегося от 10 до 12 месяцев и заканчивающегося сдачей экзаменов [4].

**ВЫВОДЫ.** Анализ систем подготовки фармацевтических кадров показал, что, вне зависимости от страны, в которой осваивается фармацевтическое образование, профессии фармацевта и провизора являются одними из самых престижных. При поступлении на фармацевтические факультеты абитуриенты чаще всего проходят специальный отбор или дополнительную подготовку. Процесс получения фармацевтического образования является достаточно длительным и трудоемким процессом, связанным с освоением комплекса сложных базовых и профессиональных дисциплин, необходимых для подготовки высококвалифицированных современных специалистов.

### **Список литературы**

1. Буденкова Е. А., Литвинова Т. М. Анализ зарубежного опыта подготовки кадров для фармацевтической отрасли в Евросоюзе // Ремедиум. 2020. № 7-8. С. 79-83.
2. Добра Е. А. Особенности фармацевтического образования в США // Высшая школа: научные исследования: материалы Межвузовского международного конгресса. – Москва: Инфинити, 2021. С. 121-128.
3. Лазарева М. Н. Реформа высшего фармацевтического образования во Франции // Новая аптека. 2011. № 8-1. С. 71-73.
4. Меликсетян А. А. Анализ структуры фармацевтического образования в странах Азии // Инновации в здоровье нации: Сборник материалов V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург. 2017. С. 508-512.
5. Слонская Т. К. Базовое высшее фармацевтическое образование – пути оптимизации подготовки провизоров // Биофармацевтический журнал. 2019. Т. 11. № 5. С. 94-100.

УДК: 615.07

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИК-СПЕКТРОМЕТРИИ В АНАЛИЗЕ ПАРАЦЕТАМОЛА РАЗЛИЧНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ**

**Ю.А. Погуляй**

e-mail: pogulyaj.iu@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: Н.А. Давитавян, доц. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н., О.С. Сапун, асс. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

Цель настоящей работы заключалась в изучении ИК-спектроскопии в анализе парацетамола различных производителей. Установление подлинности лекарственных препаратов, содержащих парацетамол, осуществляли путем сопоставления характеристических полос ИК-спектра исследуемого лекарственного препарата с аналогичным спектром стандартного образца парацетамола. Таким образом, продемонстрирована возможность применения метода ИК-спектроскопии в анализе

лекарственных препаратов, содержащих парацетамол различных производителей.

**Ключевые слова:** парацетамол, ИК-спектрометрия, полосы поглощения

**ВВЕДЕНИЕ.** Среди широкого разнообразия эффективных ненаркотических анальгетиков особое место на фармацевтическом рынке России занимает производное п-аминофенола – парацетамол. Последний используется в комплексной терапии артралгии, миалгии, невралгии, мигрени, зубной и головной боли, альгодисменореи в качестве обезболивающего средства. Помимо этого, парацетамол применяется в качестве жаропонижающего средства при инфекционных заболеваниях, в том числе и при COVID-19 [5].

На сегодняшний день на фармацевтическом рынке России обращаются однокомпонентные и многокомпонентные лекарственные препараты парацетамола. Большая их часть представлена в виде многокомпонентных лекарственных средств, где преимущественно с парацетамолом сочетаются альфа-адреномиметики, антигистаминные, нестероидные противовоспалительные и психостимулирующие средства. Необходимо отметить также широкое многообразие твердых, жидких и мягких лекарственных форм, в виде которых выпускается парацетамол как отечественными, так и зарубежными предприятиями. Среди последних следует отметить фармацевтические компании, продукция которых широко представлена на российском рынке – ООО НПО "ФармВИЛАР" (Россия), ОАО "Фармстандарт-Лексредства" (Россия) и УПСА САС (Франция), Наброс Фарма Пвт.Лтд (Индия) [2].

Учитывая безрецептурный отпуск парацетамола, относительно невысокую стоимость, а также достаточно широкое применение в медицинской практике, особое внимание следует уделять методам контроля его качества с целью предотвращения попадания на фармацевтический рынок фальсифицированной и недоброкачественной продукции. В соответствии с требованиями ГФ РФ установление подлинности фармацевтической субстанции парацетамола осуществляется приоритетным методом ИК-спектрометрии, что объясняется большой специфичностью колебательного спектра [3, 4]. Процедура идентификации парацетамола проводится путем сопоставления ИК-спектра исследуемой субстанции с аналогичным спектром ее стандартного образца или с рисунком стандартного спектра, приведенного в фармакопейной статье [1]. В этой связи, метод ИК-спектрометрии может быть рассмотрен и для установления

идентичности парацетамола в присутствии других действующих и вспомогательных веществ в составе лекарственных препаратов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование лекарственных препаратов парацетамола различных производителей методом ИК-спектromетрии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ:** Объектами исследования выступали следующие лекарственные препараты отечественных производителей: «Парацетамол, таблетки 500 мг» (ОАО «Фармстандарт-Лексредства»), «Парацетамол, таблетки 500 мг» (АО «Производственная фармацевтическая компания Обновление»), «Парацетамол Медисорб, таблетки 500 мг» (АО «Медисорб»), «Парацетамол, раствор для приема внутрь 25 мг/мл» (ООО «РОЗЛЕКС ФАРМ»), «Парацетамол, суспензия для приема внутрь 120 мг/5 мл» (ОАО «Синтез»), «Парацетамол, раствор для приема внутрь 24 мг/мл» (АО «Татхимфармпрепараты»). В работе был использован стандартный образец (СО) парацетамола (98,0 – 102,0%, «SIGMA-ALDRICH», Китай).

Исследования проводили с использованием ИК-Фурье-спектрометра IRTracer-100 фирмы «SHIMADZU», оснащенного программным пакетом LabSolutions IR, в режиме поглощения в диапазоне 4000-400 см<sup>-1</sup> при 20-кратном сканировании с разрешением 4 см<sup>-1</sup>. Анализируемые образцы из твердых лекарственных форм готовили в виде прозрачных дисков из калия бромида путем прессования в гидравлическом прессе при давлении около 2000 МПа в вакууме в течение 5 мин. Пробоподготовку испытуемых образцов из жидких лекарственных форм осуществляли путем растирания с минимальным количеством масла нуйол в соответствии с фармакопейными требованиями. Затем полученную суспензию сжимали между двумя пластинами, изготовленными из специального негигроскопичного материала [1].

Идентификацию парацетамола в составе различных лекарственных препаратов осуществляли по характеристическим полосам поглощения в сравнении с ИК-спектром СО парацетамола.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ ИК-спектра (в области характеристических частот) СО парацетамола в диске с калия бромидом отчетливо показал следующие полосы поглощения: 1244 см<sup>-1</sup> (валентные колебания группы С-О-С), 1328-1371 см<sup>-1</sup> (полоса соответствует симметричному изгибу связи С-Н), 1506 см<sup>-1</sup> (полоса соответствует ассиметричному изгибу связи С-Н), 1610 см<sup>-1</sup> (полоса соответствует валентным колебаниям связи С=C), 1654 см<sup>-1</sup> (полоса соответствует группе С=О), группа полос 3035-3163 см<sup>-1</sup> (валентные колебания СН<sub>3</sub>-группы), 3163 см<sup>-1</sup> (валентные колебания группы N-H), группа полос 3251-3325 см<sup>-1</sup> (полоса соответствует валентным колебаниям ОН-групп). Сравнение ИК-спектров

СО и испытуемых образцов в области характеристических частот подтвердило, что спектры близки как по форме, так и по положению пиков поглощения.

На ИК-спектре (в области характеристических частот) СО парацетамола в масле наблюдали полосы поглощения при длинах волн 1377, 1460, 2852, 2916, 2929, 2953  $\text{см}^{-1}$ . Наложение спектров СО и испытуемых препаратов показало практически полное совпадение, как по расположению пиков поглощения, так и по их интенсивности по всему диапазону исследованных частот.

**ВЫВОДЫ:** показана возможность применения метода ИК-спектрометрии в анализе лекарственных препаратов, содержащих парацетамол различных производителей.

### **Список литературы**

1. Государственная фармакопея РФ XIV издание : [Электронный ресурс]. URL: <http://femb.ru>.
2. Государственный реестр лекарственных средств : [Электронный ресурс]. URL: <http://grls.rosminzdrav.ru>.
3. Инфракрасная спектроскопия органических и природных соединений / под ред. А.В. Васильева, Е.В. Гриненко, А.О. Щукина, Т.Г. Федулиной. СПб.: СПбГЛТА, 2007. 54 с.
4. Основы ИК-спектроскопии с преобразованием Фурье. Подготовка проб в ИК-спектроскопии / под ред. Б.Н. Тарасевич. М.: МГУ, 2012. 22 с.
5. Effect of Biofield Treatment on Spectral Properties of Paracetamol and Piroxicam / М.К. Trivedi [et al.] // Chem. Sci. J. 2015. №6.

УДК: 615.12:578.834.1:615.28

## **АНАЛИЗ РАБОТЫ АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОТИВОКОВИДНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

**С.А. Сиотокова\*, Баласян Мери**

e-mail: [susanasiotokova@mail.ru](mailto:susanasiotokova@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.М. Бат, проф. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.фарм.н.

### **Аннотация**

Инфекция, вызываемая коронавирусом (SARS-CoV-2), является опасным заболеванием. Для установления обеспеченности населения средствами для соблюдения противоковидных мероприятий проведен целевой анализ товарной номенклатуры антисептических и дезинфицирующих средств, представленных в аптечных организациях города Краснодара. Результаты исследования показали, что для населения представлен широкий выбор антисептических и дезинфицирующих средств по формам, объемам выпуска и стоимостной доступности.

**Ключевые слова:** коронавирус, аптечные организации, антисептические средства, дезинфицирующие средства

**ВВЕДЕНИЕ.** С весны 2020 г. Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) было объявлено о пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19). ВОЗ внесены рекомендации, включающие комплекс мер для профилактики от данной инфекции: использование масок, обработка рук спиртосодержащими средствами, обработка и дезинфекция поверхностей. Введенные в субъектах Российской Федерации меры отвечают конституционным целям охраны жизни и здоровья граждан, соразмерны угрозе распространения данной пандемии [1,2,3]. Рекомендованные ВОЗ антисептические средства, содержащие активные компоненты: 80% этиловый спирт или 75% изопропиловый спирт дезактивируют вирусы с оболочкой, тем самым являются эффективными средствами для гигиенических обработок. В связи с чем в России всеми организациями, в том числе и аптечными были приняты соответствующие противоковидные санитарно-эпидемиологические меры. Аптечными организациями были изысканы поставщики для заключения договоров поставок по расширению номенклатуры данных видов товаров.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Установление товарной номенклатуры антисептических и дезинфицирующих средств, представленных в аптечных организациях города Краснодара для соблюдения противоковидных мероприятий населением.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для исследования были использованы номенклатурные данные аптечных организаций города Краснодара (Режим доступа: <https://apteka.ru/>, <https://www.pharmindex.ru>) на 01 января 2022 г., методы ассортиментного, группировочного и сравнительного анализа.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Для достижения поставленной цели по установлению наличия товарной номенклатуры антисептических и дезинфицирующих средств нами проведены исследования в 154 аптечных

организациях в городе Краснодаре, в том числе Аптеки Кубани-21, Ригла-9, Здоровье-6, Вита-11, Планета Здоровья- 9, Апрель-98.

Установлено, что ассортимент антисептических и дезинфицирующих средств в аптечных организациях города Краснодара для реализации населению представлен следующими формами выпуска по торговым наименованиям (ТН): гели: антибактериальные (6 ТН), антисептические (13 ТН), очищающие (1 ТН), детские (3 ТН); спреи: антибактериальные (2 ТН), антисептические (8 ТН), дезинфицирующие (1 ТН); лосьоны: антибактериальные (1 ТН), антисептические (6 ТН); растворы: дезинфицирующие (2 ТН). Каждая форма выпуска предложена следующими объёмами и представлена следующими торговыми наименованиями (ТН): гели: до 50 мл (10 ТН); от 50 до 100 мл (10 ТН); от 100 до 200 мл (1 ТН); от 200 до 300 мл (2 ТН); спреи: до 50 мл (6 ТН); от 50 до 100 мл (4 ТН); от 200 до 300 мл (1 ТН); лосьоны: до 50 мл (1 ТН); от 50 до 100 мл (3 ТН); от 200 до 300 мл (1 ТН); от 400 до 500 мл (1 ТН); от 500 до 1000 мл (1 ТН); растворы: до 50 мл (1 ТН); от 50 до 100 мл (1 ТН).

Представленный в данных организациях ассортимент антисептических и дезинфицирующих средств производится в 5 странах: Россия, Великобритания, Бельгия, Германия, Республика Беларусь. Ранжирование по странам и заводам производителей показало, что ассортимент выпускаемой продукции следующий: в России: ООО Коттон Клуб (AURA antibacterial), ООО «Арома Пром» (Cleanelle с алоэ вера и витамин Е), ООО «Андс боди энд хоум рус» (Antiseptane), ООО «Аэрозоль Новомосковск» (DEONICA), ЗАО НПО Химсинтез (Клинса, Eliksihand), ООО «Бентус лаборатории» (Sanitelle с алоэ и витамином Е, Sanitelle с витамином Е и ионами серебра; Sanitelle с маслом макадамии и витамином Е, Sanitelle.), ПКФ «Две линии» (Алоэ вера), ООО «Техносинг» (Sanvit), ЗАО «Эвалар» (Орвис), ЗАО «Зеленая Дубрава» (гель защитный с хлоргексидином), ООО «Софис» (7 days), ООО «Флоресан» (Floresan Стерилин), ООО «Уник косметик» (AQA baby Kids), ООО «ЭВИ Косметик Лаб» (Babyline антибактериальный детский), АО «РеалКосметикс» («Органик Лабс»), ООО «Завод невохим» (Cactus CS-Antiseptic), ООО «Медлекспром» (Спрей для рук), ООО «АЦЕЯ» (Фармсефт express 75% спирт), ООО «Валдайская косметика» (Трэвэлдрим с маслом чайного дерева), ЗАО «Лаборатория ЭМАНСИ» (Hasico), ООО «ХБО при РАН «ВИТА» (Spring без спирта), ООО «ЭВИ Косметик Лаб» (EVI Professional), ООО «Текомхим» (Теком). В Великобритании: Reckitt Benckise (Dettol). В Бельгии: Laboratore PURESSENTEL BENELUX (Puressentiel 3 эфирных масла). В Германии: «Шюльке и Майр ГмбХ» (Октенисепт), Vode Chemie Hamburg & Co (Sterillium).

Анализ рассмотренных средств по ценовой доступности и объемам выпуска показал, что минимальная и максимальная цена антибактериальных гелей составила: AURA antibacterial объемами выпуска 40 мл – 102 руб.; Puresentiel 3 эфирных масла, 80 мл – 485 руб.; антисептических гелей составили: Antiseptane, 50 мл – 31 руб., Sanitelle с алоэ и витамином Е, 250 мл – 272 руб.; очищающих гелей составили: Floresan Стерилин, гель, 75 мл – 117 руб.; детских гелей составили: Sanitelle с алоэ и витамином Е, 60 мл – 88 руб., Babyline антибактериальный детский 50мл – 199 руб.; антисептических спреев составили: Эвалар Орвис, 20 мл – 94 руб., Октенисепт, 250 мл – 899 руб.; дезинфицирующих спреев составили: Фармсепт express 75% спирт, 100 мл – 150 руб. антибактериальных спреев составили: Трэвэлдрим с маслом чайного дерева, 100 мл – 114 руб., Насико, 50 мл – 153 руб.; антисептических лосьонов составили: Minimax, 100 мл – 22 руб., Теком, 500 мл – 364 руб.

**ВЫВОДЫ:** проведенные исследования показали, что аптечными организациями города Краснодара представлен достаточный выбор антисептических и дезинфицирующих средств по странам-производителям, формам, объемам выпуска и также по стоимостной доступности для соблюдения противоковидных мероприятий населением.

### **Список литературы**

1. Жаворонкова Н. Г., Шпаковский Ю. Г. Правовые аспекты реформирования системы государственного управления защитой населения и территорий при чрезвычайных ситуациях: уроки пандемии COVID-19 // Вестник университета им. О. Е. Кутафина (МГЮА). 2020. № 4. С. 130-142.
2. Костров А. В., Свентская Н. В. Коронавирус и единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, систематизация мер и нормативных правовых актов, принятых федеральными органами власти для защиты населения от коронавирусной инфекции (пандемии) // Технологии гражданской безопасности. 2020. № 4. С. 9-17.
3. Костров А. В. Коронавирус и региональные подсистемы РСЧС: анализ опыта генерирования мер и правового обеспечения противодействия коронавирусу в городе-регионе Москве // Технологии гражданской безопасности. 2021. Т. 18. № 2 (68). С. 26-35.

УДК: 615:001.89

## ПРОГНОЗ СПЕКТРА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ IN SILICO

И.А. Целинская

e-mail: ya.izabel2017@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: Н.А. Давитавян, доц. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.; Е.Б. Никифорова, и.о. зав. кафедрой фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н., доц.

### Аннотация

Цель настоящей работы состояла в прогнозировании спектра фармакологического действия фенольных соединений стальника полевого и столбиков с рыльцами кукурузы посредством программы PASS-online. В ходе проведенного скрининга установлено относительно высокое гепатопротекторное, эстрогенное и противоопухолевое действие, присущее для флавоноидов, антоцианов, изофлавонов, фенолкарбоновых кислот, содержащихся в столбиках с рыльцами кукурузы и надземной и подземной частях стальника полевого.

**Ключевые слова:** методы in silico, PASS-online, флавоноиды, изофлавоноиды, фенолкарбоновые кислоты

**ВВЕДЕНИЕ.** Полифенольные соединения растительного происхождения представляют собой обширный класс биологически активных веществ (БАВ), среди них особое внимание уделяют флавоноидам, изофлавоноидам, антоцианам, флобафенам, кумаринам и фенолкарбоновым кислотам. Со стороны исследователей, научный интерес к указанным БАВ обусловлен не только возможным положительным действием этих соединений, которое наблюдается при потреблении растительных продуктов, но и перспективой получения на их основе синтетических и полусинтетических производных, обладающих разнообразным фармакотерапевтическим потенциалом. Характерный широкий и разнообразный спектр действия отдельных групп БАВ фенольной природы подтвержден и представлен в научных работах авторов [1]. Так, на

структурной базе фенольных соединений создаются и испытываются новые антибиотические вещества, агенты, которые способствуют усилению действия других лекарственных средств, благодаря их способности подавлять работу механизмов множественной лекарственной устойчивости. Проводятся исследования, которые направлены на усиление фармакологических свойств фенольных соединений путем химических модификаций или использование средств, повышающих их биодоступность [2].

Все вышеизложенное позволяет сделать заключение о целесообразности проведения компьютерного скрининга перспективных групп БАВ фенольной природы для последующей разработки на их основе новых высокоактивных лекарственных препаратов.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проведение компьютерного скрининга с целью прогнозирования спектра фармакологического действия фенольных соединений с помощью методов *in silico*.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В качестве объектов исследования были выбраны 61 БАВ растительного происхождения, в частности флавоноиды, изофлавоноиды, антоцианы, флобафены, кумарины и фенолкарбоновые кислоты, содержащиеся в надземной и подземной частях стального полевого (*Ononis arvensis* L., f. Fabaceae), а также в столбиках с рыльцами кукурузы (*Zea mays* L., f. Poaceae).

Предсказание спектра активности флавоноидов, изофлавоноидов и фенолкарбоновых кислот осуществляли с использованием программы PASS-online. Для описания структуры органических соединений были выбраны в качестве основы структурные формулы изофлавонов, изофлавоновых гликозидов, изофлаванонов, птерокарпанов, флавонолов, флавоноловых гликозидов, флавонов, фенолкарбоновых кислот, оксибензойных кислот, оксикоричных кислот, гидроксикоричных кислот, кумаринов, флобафенов, антоцианов в программе Marvin JS. Компьютерный прогноз фармакологического действия фенольных групп БАВ проводили по их структурным формулам на основе анализа связей структура-активность [3, 4].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенный компьютерный скрининг выборки, включающей БАВ стального и кукурузы на основе их двумерной формулы в формате mol-файла, с помощью веб-ресурса PASS-online позволил прогнозировать следующие виды фармакологического действия. В ходе скрининга был определен кверцетин, как БАВ с достаточно высокой антиоксидантной активностью ( $P_a/P_i=0,872/0,003$ ), обладающий, к

тому же, гепатопротекторным действием ( $Pa/Pi=0,706/0,007$ ). Наряду с этим, предсказана эстрогенная активность для изофлавонов стального (0562/0,004).

К фенолкарбоновым кислотам, с прогнозируемым желчегонным действием, были отнесены «Хлорогеновая кислота» ( $Pa/Pi=0,875/0,002$ ), «П-кумарилхинная кислота» ( $Pa/Pi=0,855/0,002$ ), «П-кумаровая кислота» ( $Pa/Pi=0,762/0,003$ ), «Кофейная кислота» ( $Pa/Pi=0,792/0,003$ ), а с антисептической активностью – «Галловая кислота» ( $Pa/Pi=0,910/0,003$ ), «Сиреневая кислота» ( $Pa/Pi=0,868/0,004$ ), «Вератровая кислота» ( $Pa/Pi=0,779/0,004$ ). Сравнительно высокую антимуtagenную активность из рассматриваемых групп БАВ показали «Кемпферол» (0,948/0,813), «П-гидроксibenзойная кислота» ( $Pa/Pi=0,813/0,004$ ), «Сиреневая кислота» ( $Pa/Pi=0,821/0,004$ ), «Вератровая кислота» ( $Pa/Pi=0,767/0,004$ ), а также «Скополетин» ( $Pa/Pi=0,834/0,003$ ).

Для ряда флавоноидов и антоцианов, содержащихся в столбиках с рыльцами кукурузы определена высокая гепатопротекторная активность – «Изоскопарин» ( $Pa/Pi=0,925/0,002$ ), «Маизин» ( $Pa/Pi=0,851/0,003$ ), «Апимаизин» ( $Pa/Pi=0,851/0,002$ ), «Метоксимаизин» ( $Pa/Pi=0,875/0,003$ ), «Хризозериол 6-С-β-фукопиранозид» ( $Pa/Pi=0,863/0,003$ ), «5,7,3',4'-тетраокси-6-с-фукозило-2"-о-рамнозид» ( $Pa/Pi=0,907/0,002$ ), «Моллудистин» ( $Pa/Pi=0,833/0,004$ ), «Витексин» ( $Pa/Pi=0,883/0,003$ ), «Изоориентин» ( $Pa/Pi=0,913/0,002$ ), «Изоскопарин» ( $Pa/Pi=0,925/0,002$ ), «Изовитексин» ( $Pa/Pi=0,905/0,002$ ), «Пеларгонидин-3-о-глюкозид» ( $Pa/Pi=0,902/0,002$ ), «Цианидн-3-о-глюкозид» ( $Pa/Pi=0,912/0,002$ ), «Цианидн-3-о-малонилглюкозид» ( $Pa/Pi=0,912/0,002$ ), «Цианидн-3-о-дималонилглюкозид» ( $Pa/Pi=0,893/0,003$ ), «Пеонидин-3-о-глюкозид» ( $Pa/Pi=0,908/0,002$ ), «Пеонидин-3-о-глюкозид» ( $Pa/Pi=0,904/0,002$ ).

Кардиопротекторная активность была обнаружена у флавоноидов, антоцианов и флорафенов кукурузы, а именно «5,7,3',4',-тетраокси-6-(6-дезоксисило-гексоз-4-улозил)» ( $Pa/Pi=0,810/0,010$ ), «Кверцитин-3,7-диглюкозид» ( $Pa/Pi=0,943/0,002$ ), «Пеларгонидин-3-О-глюкозид» ( $Pa/Pi=0,942/0,002$ ), «Цианидин-3-О-глюкозид» ( $Pa/Pi=0,951/0,002$ ), «Цианидин-3-О-малонилглюкозид» ( $Pa/Pi=0,909/0,003$ ), «Апифорол» ( $Pa/Pi=0,669/0,004$ ), «Лютеофорол» ( $Pa/Pi=0,756/0,004$ ) [4].

**ВЫВОДЫ.** Проведен компьютерный скрининг с целью прогнозирования спектра фармакологического действия фенольных соединений с помощью методов *in silico*. Выявлено относительно высокое гепатопротекторное, эстрогенное и противоопухолевое действие, присущее для флавоноидов, антоцианов, изофлавонов, фенолкарбоновых кислот,

содержащихся в столбиках с рыльцами кукурузы и надземной и подземной частях стальника полевого.

### **Список литературы**

1. Давитавян Н.А., Сампиев А.М. Современное состояние и перспективы дальнейшего исследования стальника полевого *Ononis arvensis* L. (обзор) // Кубанский научный медицинский вестник. 2005. № 3-4 (76-77). С. 38-49.
2. Никифорова Е.Б., Бат Н.М., Давитавян Н.А. Современное состояние исследований в области химического состава и фармакологического действия кукурузы столбиков с рыльцами // Фармация и фармакология. 2022. № 10(1). С. 4-187.
3. Computer-aided prediction of biological activity spectra for organic compounds: the possibilities and limitations / V.V. Poroikov [et al.] // Russian Chemical Bulletin. 2019. №68(12). P. 2143-2154.
4. PASS Biological Activity Spectrum Predictions in the Enhanced Open NCI Database Browser / V.V. Poroikov [et al.] // Journal of Chemical Information and Computer Sciences. 2003. №43(1). P. 228-236.

УДК: 615:633.88:001.89

## **ИЗУЧЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕПАРАТА РЕПАРАТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ**

**И.И. Шулаева\*, Я.А. Баннов**

e-mail: irinashulaeva022002@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Д.В. Веселова, доц. кафедры общественного здоровья, здравоохранения и истории медицины ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

В данной обзорной статье рассмотрено лекарственное растительное сырье обладающие заживляющими свойствами, а также описана их характеристика, состав и свойства. Представлено обоснование и преимущества использования фитоэкстракта рылец кукурузы как наиболее эффективного фитопрепарата репаративного действия.

**Ключевые слова:** флавоноиды, фитоэкстракт, лекарственное растительное сырье, кукурузы столбики с рыльцами, репаративные свойства

**ВВЕДЕНИЕ.** Одной из серьезных проблем современной медицины является лечение различных длительно незаживающих повреждений кожного покрова. Спектр применяемых с этой целью лекарственных средств довольно широк. При этом в качестве препаратов первого выбора для лечения ран обычно используются различные лекарственные формы антибактериальных и антисептических лекарственных средств, преимущественно синтетической природы. Однако не менее ценным в этих случаях является применение препаратов растительного происхождения, обладающих разнообразным положительным влиянием на раневой процесс и лишенных многих побочных эффектов синтетических средств. Наряду с уже известными в медицинской практике, сохраняется актуальность поиска и изучения новых источников растительного сырья для лечения ран, прежде всего репаративного действия.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение перспективных источников и выбор лекарственного растительного сырья для создания оригинального препарата с прогнозируемым репаративным действием.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В работе использованы методы контент-анализа научной литературы, Государственного Реестра лекарственных средств Российской Федерации, Государственной фармакопеи Российской Федерации XIV издания.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ.** На территории нашей страны вообще и Краснодарского края, в частности, произрастает значительное количество лекарственных растений. Анализ информации по данному вопросу показал, что известно достаточно видов лекарственного растительного сырья (ЛРС), обладающих противовоспалительными, антисептическими и другими положительными свойствами в отношении влияния на заживление ран. К таковым относятся цветки ромашки аптечной, цветки липы сердцевидной, листья мяты перечной, листья крапивы, цветки календулы, листья подорожника, листья каланхоэ, плоды облепихи, трава зверобоя и др [1, 4].

Результаты изучения химического состава многих из указанных выше видов ЛРС свидетельствуют о том, что при всей его многокомпонентности, преобладающее значение среди биологически активных веществ данных растительных объектов имеют фенольные соединения, главным образом флавоноиды [4].

В этом отношении представляет интерес ЛРС кукурузы обыкновенной – кукурузы столбики с рыльцами (КСР). Флавоноиды КСР являются наиболее вероятными носителями их фармакотерапевтической активности. Преобладающими соединениями данной группы считаются производные лютеолина и апигенина: маизин, метоксимаизин, апимаизин, моллудистин, витексин, изовитексин, ориентин, изоориентин, изоскопарин, апифорол, лютеофорол и ряд других. Наряду с флавоноидами существенное значение имеют фенолкарбоновые кислоты (хлорогеновая, феруловая, кофейная и гидроксикоричная); соединения витаминной природы (К, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, Е, С, Р, РР); полисахариды.

КСР традиционно используются при лечении заболеваний желче- и мочевыводящих путей. Однако, указанный выше химический состав дает основания полагать, что спектр фармакотерапевтического действия КСР гораздо шире. Анализ современных научных публикаций показывает, что в различных исследованиях для КСР *in vitro* и *in vivo* установлено антиоксидантное, противовоспалительное, иммуностропное и дерматотропное действие, имеющие непосредственное отношение к процессам репарации тканей.

Нельзя не отметить тот факт, что безусловным преимуществом КСР является доступность данного растительного сырья в нашем регионе. Кукуруза обыкновенная в больших масштабах культивируется произрастает на территории Краснодарского и Ставропольского края, а также в Ростовской области.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проведено исследование по изучению перспективных источников лекарственного растительного сырья для получения препарата репаративного действия. Выявлено, что, с учетом имеющихся данных научной литературы о химическом составе, фармакологическом действии и доступности сырья для переработки, наиболее целесообразным в качестве источника создания препарата репаративного действия представляется выбор кукурузы столбиков с рыльцами.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Кубанского научного фонда в рамках научного проекта № Н-21.1/28.

### Список литературы

1. Веселова Д.В., Степанова Э.Ф. Использование в современной медицине цветков липы сердцевидной // Фармация и фармакология. 2016. Т. 4. № 1. С. 4-9.

2. Георгиевский В.П., Комисаренко Н. Ф., Дмитрук С.Е. Биологически активные вещества лекарственных растений. Новосибирск: Наука, 1990. 333 с.
3. Дворникова Л.Г., Турецкова В.Ф. Анализ состава фенольных соединений кукурузы столбиков с рыльцами, заготовленных на Алтае, методом ВЭЖХ // Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: сб. науч. тр. Пятигорск: Пятигорская ГФА, 2010. С. 308-310.
4. Исследования по расширению спектра использования экстрактов родиолы розовой, липы сердцевидной и астрагала эспарцетного в медицинской практике / А.М. Темирбулатова, Э.Ф. Степанова, Д.В. Веселова, Л.П. Лежнева // Научные результаты биомедицинских исследований. 2019. Т. 5. № 1. С. 84-93.

УДК: 615:612.396.175:001.89

## **ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ТРИТЕРПЕНОВЫХ САПОНИНОВ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ IN SILICO**

**Б.К. Шхалахова**

e-mail: bella.shkhalakhova@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: Н.А. Давитавян, доц. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.; Е.Б. Никифорова, и.о. зав. кафедрой фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н., доц.

### **Аннотация**

Цель настоящей работы заключалась в изучении фармакологической активности тритерпеновых сапонинов с помощью методов *in silico*. Компьютерный прогноз активности в ряду анализируемых тритерпеновых сапонинов проводили посредством PASS-online по их структурным формулам на основе анализа связей структура-активность. В ходе проведенного скрининга выявлено потенциальное противоопухолевое, гепатопротекторное и противовоспалительное действие для указанной выше группы биологически активных соединений.

**Ключевые слова:** методы *in silico*, PASS-online, тритерпеновые сапонины

**ВВЕДЕНИЕ.** Сапонины представляют собой гликозиды, которые обладают способностью регулировать водно-солевой обмен. В результате исследований химического состава их молекул рядом ученых было установлено, что в зависимости от вида сапогенина их делят на стероидные и тритерпеновые гликозиды, состоящие из агликоновой и углеводной частей. В составе последней могут входить D-глюкоза, D-галактоза, L-рамноза, L-арабиноза, D-ксилоза, L-фруктоза, D-глюкуроновая и D-галактурановая кислоты [2].

Тритерпеновые сапонины достаточно широко распространены в растительном мире. Установлена их важная роль в регуляции жизнедеятельности растений, в частности, как стимуляторов роста и повышения стрессоустойчивости растений к неблагоприятным условиям. Тритерпеновые сапонины обладают широким спектром фармакологического действия, среди которых следует выделить противовоспалительное, противовирусное, стимулирующее, потогонное, адаптогенное и общеукрепляющее. Выявлена активность тритерпеновых гликозидов и в отношении целого ряда патогенных грибов, что дает определённые надежды для создания на их основе эффективных и безопасных лекарственных препаратов. Помимо этого, были получены обнадеживающие данные о гипополипидемической активности тритерпеновых сапонинов [1].

Учитывая практическую ценность отдельных биологически активных соединений (БАС) из группы тритерпеновых сапонинов, представлялось актуальным провести прогноз спектра их действия с использованием современных методов *in silico* [4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение фармакологической активности отдельных биологически активных соединений из группы тритерпеновых сапонинов с помощью методов *in silico*.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В качестве объектов исследования были выбраны БАС – *Glycyrrhiza glabra*, *Ononis spinosa*, *Sophora japonica* (f. *Fabaceae*), *Vasopa monnieri* (f. *Plantaginaceae*), *Aralia elata* (f. *Araliaceae*), *Polemonium coeruleum* (f. *Polemoniaceae*), *Zea mays* (f. *Poaceae*).

Изучение фармакологической активности тритерпеновых сапонинов осуществляли с использованием методов *in silico*, в частности применяли программу PASS-online, размещенную на отечественном веб-ресурсе Way2Drug [3, 5]. С целью описания активности органических соединений были выбраны в качестве основы структурные формулы олеаноловой, глицирретиновой, глицирризиновой, урсоловой кислот, а также аралозида А, β-амирина, гипсогенина, софоррадиола, α- оноцерина, бакопасапонины Е и 3-O-[α-L-рамнопиранозил-(1→2)-β-D-ксилопиранозил-(1→2)-β-D-

глюкопиранозил]-3 $\beta$ ,22 $\alpha$ -дигидроксиолеан-13-ен-11-он в программе Marvin JS. Компьютерный прогноз анализируемых БАС проводили по их структурным формулам на основе анализа связей структура-активность.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** С целью предсказания и дальнейшего изучения фармакологической активности сапонинов, был проведен компьютерный скрининг выбранных структур среди тритерпеновых соединений. В этой связи, были выполнены компьютерные расчеты посредством программы PASS-online, использующей методы Байесовской вероятности.

Проведенный анализ выборки, состоящей из 11 БАС органической природы на основе их двумерной структурной формулы в формате mol-файла, с помощью PASS-online позволил выделить следующие соединения с достаточно высокой противоопухолевой активностью: «Глицирретиновая кислота» (Pa/Pi=0,944/0,002), «Олеаноловая кислота» (Pa/Pi= 0,937/0,002), «Аралозид А» (Pa/Pi=0,993/0,001), «Софорациол» (Pa/Pi=0,914/0,005), « $\alpha$ -оноцерин» (Pa/Pi=0,914/0,005), «Бакопасапонин Е» (Pa/Pi =0,874/0,003). Среди соединений, с прогнозируемым гепатопротекторным действием, были отнесены: «Урсоловая кислота» (Pa/Pi= 0,961/0,001), «Софорациол» (Pa/Pi= 0,934/0,002), « $\beta$ -амирин» (Pa/Pi= 0,926/0,002), «Гипсогенин» (Pa/Pi= 0,885/0,003). В ходе скрининга были также отобраны БАС из группы тритерпеновых сапонинов, оказывающих гипополипидемическое действие: «Глицирризиновая кислота» (Pa/Pi= 0,934/003), « $\beta$ -амирин» (Pa/Pi= 0,896/004), «Софорациол» (Pa/Pi= 0,818/007), а также противовирусную активность: «Аралозид А» (Pa/Pi=0,901/0,002), «Глицирретиновая кислота» (Pa/Pi=0,892/0,002), « $\beta$ -амирин» (Pa/Pi=0,868/0,002), «Софорациол» (Pa/Pi=0,770/0,003), «Гипсогенин» (Pa/Pi=0,773/0,003). Наряду с выявленными видами действия в ряду анализируемых БАС были предсказаны также противоязвенное, иммуностимулирующее, противовоспалительное, противокашлевое, противогрибковое, противозудное, сосудорасширяющее, что говорит о достаточно разнообразной области применения исследуемых соединений [5].

**ВЫВОДЫ.** Проведено изучение фармакологической активности среди тритерпеновых сапонинов с помощью методов *in silico* (PASS-online). Определено, что все анализируемые соединения проявляют противоопухолевое, гепатопротекторное, противовоспалительное действие. Установлено, что наибольшее количество вероятных проявлений фармакологической активности характерно для  $\alpha$ - оноцерина, урсоловой и глицирризиновой кислот, аралозид А.

### **Список литературы**

1. Белик В.А. Медицинское применение лекарственного растительного сырья, содержащего полисахариды и сапонины // Физико-химическая биология. 2020. С. 65-67.
2. Фаттахова Г.А. Сапонины как биологически активные вещества растительного происхождения // Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17, №3. С. 196–201.
3. Computer-aided prediction of biological activity spectra for organic compounds: the possibilities and limitations / V.V. Poroikov [et al.] // Russian Chemical Bulletin. 2019. №68(12). P. 2143-2154.
4. In silico fragment-based drug design using PASS approach / O.A. Filz, A.A. Lagunin, D.A. Filimonov, V.V. Poroikov // SAR & QSAR in Environmental Research. 2012. №23(3-4). P. 279-296.
5. PASS Biological Activity Spectrum Predictions in the Enhanced Open NCI Database Browser / V.V. Poroikov [et al.] // Journal of Chemical Information and Computer Sciences. 2003. №43(1). P. 228-236.

УДК: 615.15:614.23:470.620

## **ГЕОМАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

**Я.Р. Ярошенко\*, В.В. Губкина**

e-mail: yuaroшенко99@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.И. Шевченко, доц. кафедры фармации ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.фарм.н.

### **Аннотация**

Изучено распределение аптечных организаций по административным округам города Краснодара, проведен анализ расположения аптек города по отдаленности остановок общественного транспорта, проанализирован режим работы аптек. Геомаркетинговые исследования регионального центра Краснодарского края с помощью информационной системы GIS позволили установить, что наименьшее количество фармацевтических организаций приходится на Западный район города. Целесообразно открытие новых объектов реализации фармацевтических товаров в торговых центрах, а также с круглосуточным режимом работы.

**Ключевые слова:** геомаркетинговые исследования, информационная система GIS, региональный центр

**ВВЕДЕНИЕ.** Геомаркетинговые исследования – широко распространенное направление маркетинга, с помощью которого можно сделать выводы о различных аспектах деятельности организации, включая инфраструктуру и конкурентную среду. Основой целью геомаркетинга является создание многоцелевых информативных ресурсов, которые будут способствовать увеличению объемов покрытия и открытию новых высоко конкурентных организаций. Исследования такого характера в настоящее время все чаще начинают проводиться и для фармацевтических организаций. Они предшествуют выработке и принятию решений сразу в нескольких направлениях, таких как анализ эффективности размещения объекта, оценка конкуренции, прогноз целевой аудитории и в случае необходимости кластеризация объектов с целью диагностики по схожим показателям [1, 2].

Учитывая большую конкуренцию между аптечными организациями, существующую в региональных центрах, в том числе и в городе Краснодаре, становится все сложнее удерживать постоянных клиентов и привлекать новых посетителей за счет открытия новых объектов реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента. Исходя из выше сказанного, представилось важным провести анализ территории города Краснодара, изучить рациональность месторасположения фармацевтических организаций, а также окружающую их инфраструктуру [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести геомаркетинговый анализ с помощью различных информационных систем регионального центра – города Краснодара.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Маркетинговые исследования проводили с помощью планетарной (Global GIS), региональной (Regional GIS), локальной (Local GIS), муниципальной (Urban GIS), а также пространственно-временной геоинформационной системы (Spatio-temporal).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Установлено, что город Краснодар насчитывает 916 фармацевтических организаций. Прикубанский район занимает лидирующее положение среди остальных районов города Краснодара. На него приходится 46% от общего числа аптечных организаций. На Карасунский район приходится – 22% от общего числа фарморганизаций. В Западном и Центральном районах доля аптечных организаций составила по 16%. Также было выявлено, что большинство аптечных организаций города Краснодара зарегистрированы, как общества с ограниченной ответственностью (ООО). Их доля составила 59%. Остальные

распределились следующим образом: 37% – индивидуальные предприниматели (ИП), 4% – государственные унитарные предприятия (ГУП). В торгово-развлекательных центрах располагаются 3%, в гипермаркетах и супермаркетах – 1%, на территории лечебно-профилактических учреждений -3%.

В процессе исследований, кроме того, было выявлено, что большую часть фармацевтических организаций города составляют аптеки сетевого формата. Их доля на рынке составила 41%, из которых 30% – это федеральные аптечные сети, такие как, «Вита», «Ригла», «Социальная аптека», «Планета Здоровья» и «Апрель». При этом 55% фармацевтических организаций являются филиалами региональных аптечных сетей («Кубаньфармация», «Здоровье», «Лаки-Фарма», «Здесь аптека», «Магнит аптека» и др.). Наиболее крупными являются фармацевтические организации, имеющие в своём составе более 10 филиалов. Такие как, ООО «Апрель» – 25%, ООО «Ригла» занимает 6% фармацевтического рынка Краснодара, «Социальная аптека» – 6%, «Вита» – 4%, «Планета Здоровья» – 2%.

Также был изучен режим работы и продолжительность рабочего дня для всех аптек города, что позволило сделать следующие выводы: 94% Краснодарских фармацевтических организаций работают без выходных; 3,4% – имеют два выходных дня (аптечные организации, которые размещены при поликлиниках); 2,6% – один выходной (это аптеки, расположенные в районах города, с более низкой проходимостью в воскресенье). Самая распространённая рабочая смена составляет 12 часов. С таким режимом работает 33% фармацевтических организаций Краснодара. Продолжительность рабочего дня 14 часов имеют 20%, 13 часов – 20%, 15-16 часов – 11,6%, 10 и 11 часов у 3,4% аптек. Круглосуточно без обеда и выходных работают 12% фармацевтических организаций Краснодара.

**ВЫВОДЫ.** В результате проведенных исследований установлено, что Западный район города Краснодара несмотря на свои меньшие территориальные размеры и достаточно высокую плотность населения имеет наименьшее количество аптечных организаций. Во всех остальных частях города количество фармацевтических организаций достаточное, однако с точки зрения конкурентоспособности, целесообразно открытие аптек, имеющих круглосуточный режим работы или расположенных в торгово-развлекательных центрах и гипермаркетах города.

### **Список литературы**

1. Маркетинг в фармации: методология исследований фармацевтического рынка: учебное пособие для вузов / под ред. Е. О. Трофимовой. М.: Юрайт, 2020. 121 с.
2. Роль геоинформационных систем в проведении геомаркетинговых исследований / М.П. Глыбченко [и др.] // Журнал Таврического национального университета 2012. С. 48-54.
3. Харченко Г.А., Клищенко М.Ю. Маркетинговые исследования параметров позиционирования фармацевтических организаций // Актуальные вопросы современной медицины: взгляд молодого специалиста: Материалы II Всероссийской научной конференции студентов и молодых специалистов. ФГБОУ ВО Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова. Курск, 2016. С. 215-216.

УДК: 615.322

## **ПЕРСПЕКТИВНЫЙ РАСТИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ПОЛУЧЕНИЯ ИНУЛИНА**

**Н.А. Дьякова**

e-mail: ninochka\_v89@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет», Воронеж, Россия.

Научный руководитель: А.И. Сливкин, проф. кафедры фармацевтической химии и фармацевтической технологии ФГБОУ ВО ВГУ, д.фарм.н.

### **Аннотация**

Имеющиеся запатентованные технологии получения инулина отличаются малым выходом продукта и значительной длительностью. Целью исследования являлась разработка экспрессной методики выделения и количественного определения инулина из корней лопуха обыкновенного. Подобраны оптимальные условия экстрагирования инулина из корней лопуха обыкновенного: измельченность сырья 0,2 – 0,5 мм, температура – 80°C, кратность извлечения – 3, длительность экстракций – 40 мин, частота ультразвука – 25 кГц, соотношение сырья и экстрагента 1 г на 20 мл, а также методы очистки выделяемого полисахаридного комплекса.

**Ключевые слова:** инулин, водорастворимые полисахариды, ультразвук, лопух обыкновенный

**ВВЕДЕНИЕ.** Инулин получают исключительно из растительных объектов путем экстракции водой с последующей очисткой. Имеющиеся запатентованные технологии получения инулина отличаются малым выходом продукта и значительной длительностью, экстракция сырья занимает до 3-5 суток [1, 2]. Основные промышленные источники инулина на сегодняшний день – специально выращиваемое сырье: клубни топинамбура (до 18% инулина), корни цикория (до 40% инулина). При этом, «цикорный» инулин имеет противопоказания для людей с варикозным расширением вен и хроническими заболеваниями органов дыхания. Широко известны и другие источники инулина, в частности, такие доступные растительные объекты, обладающие значительными сырьевыми запасами на территории Российской Федерации, как лопух обыкновенный [3, 4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Разработка экспрессной методики получения инулина из корней лопуха обыкновенного с использованием ультразвуковой ванны.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Для интенсификации процесса извлечения инулина применяли ультразвуковую ванну «Град 40-35», взвешивание проводили на аналитических весах «A&D GH-202», высушивание до постоянной массы – в воздушном стерилизаторе «Витязь ГП-40». В качестве экстрагента использовали воду очищенную, остальные параметры процесса подбирались экспериментально. При разработке методики использовали корни лопуха обыкновенного, заготовленные ранней осенью (сентябрь) в экологически чистом месте в Аннинском районе Воронежской области в 2016 г. Корни однолетних особей выкапывали, очищали от тонких корней, листьев, стеблей, отмывали от земли, резали на куски, сушили теневым способом до допустимой влажности сырья (не более 14%).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Комплекс проведенных экспериментальных работ дает возможность предложить следующую методику выделения и последующего количественного гравиметрического определения инулина в корнях лопуха обыкновенного. Для получения инулина аналитическую пробу сырья измельчают до частиц размера 0,2-0,5 мм. Около 1 г (точная навеска) измельченного сырья помещают в колбу вместимостью 50 мл, прибавляют 20 мл воды очищенной, нагретой до температуры кипения, помещают в ультразвуковую ванну с частотой 25 КГц при температуре 80°C, экстрагируют 40 мин. Экстракцию повторяют ещё 2 раза, прибавляя по 20 мл воды. Водные извлечения объединяют и фильтруют через 3 слоя марли с подложенным тампоном ваты, вложенных в стеклянную воронку диаметром 5 см. Осаждение проводят трехкратным по отношению к

водному извлечению количеством 96%-ного этилового спирта, перемешивают, охлаждают в морозильной камере при температуре  $-18^{\circ}\text{C}$  в течение 1 часа. Затем содержимое колбы фильтруют через предварительно высушенный и взвешенный беззольный бумажный фильтр, проложенный в стеклянный фильтр ПОР 16 с диаметром 40 мм, под вакуумом при остаточном давлении 0,3-0,7 атм. Полученный осадок растворяют в 12 мл нагретой до  $90^{\circ}\text{C}$  воде очищенной, добавляют 10 капель 50% раствора кальция хлорида и 0,7 г мелкодисперсного порошка алюминия оксида, выдерживают 40 мин, затем фильтруют под вакуумом при остаточном давлении 0,3-0,7 атм. Полученный фильтрат последовательно пропускают через ионообменные колонки объемом 50 мл с анионитом в гидроксильной форме АВ-17-8 и катионитом в водородной форме КУ-2-8 с учетом емкости ионообменных смол до рН элюата 6,5-7,5 и степени чистоты инулина, равной 98,5%. Для осаждения инулина к элюату вновь добавляют трехкратное по отношению к водному раствору количество 96%-ного этанола при перемешивании, охлаждая в морозильной камере при температуре  $-18^{\circ}\text{C}$  в течение 1 часа, фильтрование осадка проводят через предварительно высушенный беззольный бумажный фильтр под вакуумом при остаточном давлении 0,3-0,7 атм. Осадок на фильтре последовательно промывают 15 мл раствора 96%-ного этилового спирта в очищенной воде (объемное соотношение 3:1), 10 мл смеси этилацетата и 96%-ного этилового спирта (объемное соотношение 1:1). Фильтр с осадком высушивают сначала на воздухе, затем при температуре  $100-105^{\circ}\text{C}$  до постоянной массы.

**ВЫВОДЫ.** Разработана экспрессная методика выделения и количественного определения инулина из корней, которая может быть использована при контроле качества данного вида сырья и промышленном получении инулина. Подобраны оптимальные условия экстрагирования инулина из корней лопуха обыкновенного: измельченность сырья 0,2-0,5 мм, температура –  $80^{\circ}\text{C}$ , кратность извлечения – 3, длительность экстракций – 40 мин, частота ультразвука – 25 кГц, соотношение сырья и экстрагента 1 г на 20 мл. Также были подобраны оптимальные условия очистки полисахаридного комплекса корней лопуха обыкновенного, которые сводятся к осаждению пектинов солями кальция, абсорбции пигментов алюминия оксидом, с последующим пропусканием экстракта через ионообменные колонки. Предлагаемая методика позволяет интенсифицировать процесс получения инулина из корней лопуха обыкновенного и снизить время, расходуемое на него до 7 часов, а также увеличить выход продукта до 23,07% в пересчете на абсолютно сухое сырье.

### **Список литературы**

1. Шушунова Т.Г. и др. Выделение инулина из корней одуванчика лекарственного с использованием ультразвука // Пути и формы совершенствования фармацевтического образования. Создание новых физиологически активных веществ: Материалы 6-й Международной научно-методической конференции «Фармобразование-2016». – Воронеж: ИПЦ ВГУ. 2016. с.609-612.
2. Дьякова Н.А. Разработка и валидация экспресс-методики выделения и количественного определения водорастворимых полисахаридов листьев лопуха большого (*Arctium lappa* L.) // Химия растительного сырья. 2018. №4. с. 81-87.
3. Dyakova N.A., Slivkin A.I., Gaponov S.P., Myndra A.A., Shushunova T.G., Samylina I.A. Development and validation of an express technique for isolation and quantitative determination of water-soluble polysaccharides from roots of *Taraxacum officinale* Wigg. *Pharmaceutical Chemistry Journal*. 2018. T. 52. № 4. C. 343-346.
4. Dyakova N.A., Slivkin A.I., Gaponov S.P., Myndra A.A., Samylina I.A. Development and validation of an express method for assay of water-soluble polysaccharides in common burdock (*Arctium lappa* L.) roots. *Pharmaceutical Chemistry Journal*. 2015. T. 49. № 9. C. 620-623.

УДК: 61:378.147.88:547.825

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТРОЙ ПЕРОРАЛЬНОЙ ТОКСИЧНОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ 1,4- ДИГИДРОПИРИДИНОВ**

**А.Р. Занин**

e-mail: zxel333@gmail.com

Государственное учреждение луганской народной республики «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки», Луганск, ЛНР.

Научный руководитель: Е.Ю. Бибик, проф. кафедры фундаментальной и клинической фармакологии ГУ ЛНР «ЛГМУ имени Святителя Луки», д.м.н.

### **Аннотация**

Снижение вероятности возможных осложнений и рисков при использовании в фармакотерапии разнообразных заболеваний препаратов с анальгетической активностью является одной из важнейших задач в современной фармакологии, что обуславливает необходимость тщательной оценки острой

пероральной токсичности среди серосодержащих производных 1,4-дигидропиридинов, проявляющих анальгетическую активность.

**Ключевые слова:** оценка пероральной токсичности, производные 1,4-дигидропиридинов, безопасность, анальгетические средства, экспериментальные исследования

**ВВЕДЕНИЕ.** Интерес к изучению безопасности оригинальных соединений из ряда серосодержащих производных 1,4-дигидропиридинов, проявляющих отчетливо выраженные болеутоляющие свойства в ряде классических фармакологических экспериментальных тестов вполне логичен. Так, информация, полученная в ходе проведения исследований, направленных на определение токсичности и возможных неблагоприятных побочных эффектов, необходима для определения целесообразности дальнейшего исследования будущего лекарственного препарата из ряда серосодержащих производных 1,4-дигидропиридинов [1-2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определение острой пероральной токсичности синтезированных нами на базе НИЛ «Химэкс» серосодержащих производных 1,4-дигидропиридинов с шифрами mar-014, mar-036, mar-040 и mar-075, ранее проявивших выраженные болеутоляющие свойства.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ:** исследование острой пероральной токсичности проводилось на 45 белых беспородных половозрелых крысах-самках массой 160-220 г в осенний период в научной лаборатории кафедры фундаментальной и клинической фармакологии ГУ ЛНР «Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки». Выбор животных был обусловлен требованиями, описанными в Межгосударственном стандарте ГОСТ 32644-2014 (OECD, Test №423:2001, IDT).

В течение пяти суток до начала эксперимента ежедневно осуществлялся внешний осмотр состояния животных. Крысы-самки были отобраны случайным образом. Все подопытные животные были распределены на контрольную группу и четыре экспериментальных.

Водную взвесь изучаемых соединений в объеме 2 мл вводили однократно внутривентрикулярно в дозах 50, 300 и 2000 мг/кг для каждой экспериментальной группы, как это рекомендовано в Стандарте. Минимальную дозировку (5 мг/кг), было принято решение не вводить, поскольку в ранее проведенных исследованиях биологической активности этих соединений на 500 животных разного пола признаков токсичности обнаружено не было. Контрольная группа получала эквивалентное количество дистиллированной воды.

В дальнейшем ежедневно на протяжении 14 дней фиксировалось общее состояние животных. Оценивались особенности поведенческих реакций крыс-самок, аппетит, характер двигательной активности, координация движений, тонус скелетных мышц. Учитывалась реакция на тактильные, болевые, звуковые и световые раздражители. Исследовалась частота дыхательных движений. Отдельно следили за состоянием шерстяного покрова, количеством и оформленностью каловых масс, частотой мочеиспускания и цветом мочи [3].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** О токсичности препаратов судили по выживаемости животных и их общему состоянию. За 14-дневный период наблюдения после затравки препаратами в дозах 50, 300 и 2000 мг/кг не было зафиксировано ни одного случая гибели крыс ни на одной из указанных дозировок в опытных группах. Все животные с первых минут после внутрижелудочного зондирования были активны, у них сохранялся аппетит и потребность в воде. Реакция на внешние раздражители у самок всех опытных групп была адекватной. Все животные, находившиеся под наблюдением после затравки, имели нормальный цвет мордочек, передних и задних лапок, ушей и хвостов. Визуальные признаки цианоза и бледности отсутствовали.

Ни в первые 24 часа после внутригастрального введения производных 1,4-дигидропиридина с шифрами mar-014, mar-036, mar-040 и mar-075, ни в дальнейшем в течение 14 суток, признаков интоксикации не было обнаружено. Крысы-самки потребляли суточную норму корма полностью, в передние лапки брали кусочки яблок, моркови, капусты и ели их. Вес лабораторных животных за весь период наблюдения оставался стабильным, ни у одной крысы потери веса зафиксировано не было. Цвет мочи не был изменен.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проведенные экспериментальные исследования по изучению острой токсичности на белых беспородных крысах при внутрижелудочном введении всевозрастающих концентраций четырех исследуемых производных 1,4-дигидропиридинов с шифрами mar-014, mar-036, mar-040 и mar-075 показали, что эти образцы относятся к 5 классу токсичности,  $LD_{50} \geq 5000$  мг/кг, и являются малотоксичными соединениями. Это создает предпосылки для дальнейшей их разработки в контексте создания новых высокоэффективных и безопасных анальгетических и противовоспалительных средств нового химического строения [4].

### **Список литературы**

1. Алимжанов Н.Ю., Чакеев И. Ш., Жоробекова Ш.Ж. [и др.] Исследование острой токсичности наноразмерного свекловичного пектина // Казанский медицинский журнал. – 2015. – Т. 96, №2. – С. 208-213.  
doi: 10.17750/KMJ2015-208.
2. Тиньков О.В., Полищук П.Г., Артеменко А.Г., Кузьмин В.Е. Исследование острой токсичности и физико-химических свойств органических соединений // Journal of Siberian Federal University. Chemistry 1. – 2012. – №5. – Р. 95-104.
3. ГОСТ 32644-2014. Межгосударственный стандарт методы испытания по воздействию химической продукции на организм человека. Острая пероральная токсичность – метод определения класса острой токсичности. OECD guidelines for the testing of chemicals. Acute oral toxicity-acute toxic class method. – М.: Стандартинформ, 2019.
4. Бибик Е.Ю., Самокиш А.А., Вендиктова Ю.С. [и др.] Оценка острой пероральной токсичности отдельных производных 1,4-дигидротиапиридинов с анальгетической активностью // Сборник тезисов IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Безопасность фармакотерапии: Noli nocere!». – Казань, 2021. – С. 22-23.

УДК: 678.278:541.68.63

## **ПОЛИКОМПЛЕКСНЫЙ КОМПОЗИТ НАТРИЙКАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ С КАРБОПОЛОМ – ОСНОВА ДЛЯ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

**Н.Ф. Ахмадов, Нурова Н., Дусиёров Н.**

e-mail: [sabitjan1957@mail.ru](mailto:sabitjan1957@mail.ru).

Ташкентский Фармацевтический институт, Ташкент, Узбекистан,  
Национальный Университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека.

Научный руководитель: С.Я. Инагамов, проф. кафедры физики, математики и  
информационной технологии ТашФармИ, д.т.н.

### **Аннотация**

Целью данной работы является исследование комплексообразования и установление кинетической закономерности образования связи между полисахаридом натрий-карбоксиметилцеллюлозы и карбополом. Показана, что при смешении растворов натрий-карбоксиметилцеллюлозы и карбопола образуются гелеобразные, прозрачные поликомплесные композиты, которые можно применять в качестве основы для мягких лекарственных препаратов при получении гелей, мазей, кремов, паст и линиментов. Экспериментальные данные, полученные методами потенциометрического

титрования, вискозиметрии и ИК-спектроскопии установлено, что при смешении полиэлектролитов образуется поликомплексный композит за счет водородной связи.

**Ключевые слова:** поликомплекс, поликомплексный композит, карбопол, натрийкарбоксиметилцеллюлоза, полиэлектролит

**ВВЕДЕНИЕ.** Поликомплексы (ПК) и поликомплексные композиты (ПКК) весьма перспективны, занимают важное место в технологии материалов, технике, медицине, других областях народного хозяйства, поскольку обнаруживают ряд уникальных и наиболее ценных свойств. Кроме того, способность многих полиэлектролитов взаимодействовать с другими полимерными соединениями открывают широкие перспективы в области модификации и управляемого синтеза макромолекулярных систем. Благодаря этому из большинства известных веществ, в принципе, можно получить совершенно новые материалы [1,2].

Настоящие системы Na-КМЦ и МФО перспективны также в связи с их промышленным многотоннажным выпуском непосредственно в Республике Узбекистан на базе местных ресурсов, что особенно важно для решения проблем возможной практической реализации: проблемы получения на основе ПКК лекарственных гелей-носителей лекарственных препаратов с заданными свойствами; использование гелей на базе ПКК в качестве основы для мазей с регулируемыми диффузионными мембранными свойствами, которые имеют существенное научное и прикладное значение [1,2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Целями настоящих исследований являются установление кинетических закономерностей образования связи между полисахаридом натрийкарбоксиметилцеллюлозы и карбополом и их исследование.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В качестве основного объекта исследования использовали очищенную натрийкарбоксиметилцеллюлозу (Na-КМЦ) продукт Наманганского химического завода по стандарту ГОСТ 5.588 – 79 и ОСТ 6-05-386 – 80, со степенью замещения 70 и степенью полимеризации 450, предназначенный для использования в медицине и фармацевтических целях. Второй компонент поликомплексного композита это карбопол. Карбопол представляет собой белые хлопьевидные гигроскопичные порошки со слабым запахом акриловой кислоты и практически нерастворим в неполярных органических растворителях, набухает с образованием гелей в воде и полярных органических растворителях. Обладает слабым раздражающим действием на слизистую. Водная суспензия полимера имеет величину рН 3,5 в концентрации 0,2%.

Количеством нейтрализующего агента можно регулировать рН от 5 до 8. Реакционные смеси готовили при смешении концентрированных ( $C=0,1$  осн.моль/л) растворов Na-КМЦ и карбопола в определенных технологических условиях и в определенных соотношениях компонентов. рН растворов электролитов и их смесей проводили на рН-метре «210 Benchtop pH/mV meter» с использованием комбинированных электродов. Точность измерения рН – 0,01 ед. рН. Перед измерением прибор настраивали по стандартным растворам. Титрование проводили при постоянном перемешивании и при температуре 22-24°C.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При смешивании растворов Na-КМЦ и карбопола образуются гелеобразные, прозрачные ПКК, которые можно применять в качестве как основы для мягких лекарственных препаратов при получении гелей, мазей, кремов, паст и линиментов. При смешении водных растворов Na-КМЦ и карбопола при рН умеренно кислой области образуется прозрачный водорастворимый ПКК, стабилизированный водородными связями между карбонильными и гидроксильными группами полисахарида Na-КМЦ и карбопола. Для изучения равновесия реакции Na-КМЦ-МФО использован метод потенциометрического титрования, широко применяемый для изучения реакций образования поликомплекса. Результаты свидетельствуют об образовании ПК в нейтральных и слабокислых средах. Смешение растворов Na-КМЦ и МФО сопровождается понижением рН, что характерно для реакций между полиэлектролитами. Максимальный выход поликомплекса соответствует эквимольному соотношению взаимодействующих компонентов. Экспериментальные данные показали, что понижение рН для смесей Na-КМЦ и карбопола составляет наибольшее значение ( $\Delta pH=0,5-0,7$ ), что свидетельствует о слабом межмолекулярном взаимодействии реагирующих компонентов.

Экспериментальные данные по изучению вязкости растворов поликомплексных композитов показали, что значение вязкости зависит от соотношения взаимодействующих компонентов. Добавление раствора карбопола при определенных технологических условиях в раствор Na-КМЦ приводит к увеличению вязкости и при эквимольном соотношении взаимодействующих компонентов достигает максимального значения. Дальнейшее увеличение количества карбопола приводит к понижению вязкости раствора поликомплексного композита. Максимальное изменение вязкости растворов поликомплексных композитов от аддитивности при эквимольном составе составляет 15-20 Па·с. Для подтверждения вышеизложенных данных проведены ИК-спектроскопические исследования. В ИК-спектре поликомплекса Na-КМЦ-карбопол по сравнению со спектром карбопола

наблюдаются существенные изменения положения максимумов полос поглощения их интенсивности и ширины. Известно [3,4], что Na-КМЦ, помимо обычной для высокомолекулярных соединений полидисперсности, обладает значительной композиционной химической неоднородностью [3,4], т.е. имеет различное количественное соотношение функциональных групп в цепи и разный характер распределения этих групп в звене. Поэтому она может рассматриваться как сополимер, состоящий из двух типов звеньев: D – глюкопиранозы с глюкопиранозогликолиевой кислотой. В нейтральных средах при pH около 6-7 в макромолекуле Na-КМЦ присутствуют как незамещенные гидроксильные группы, так и смесь ионизованных карбоксильных групп. Количественный анализ спектров Na-КМЦ с использованием данных о характеристических частотах отдельных функциональных групп [1,2], позволил провести отнесение всех полос поглощения и установить структурные закономерности. Анализ ИК-спектров Na-КМЦ и МФО показывает, что составляющие компоненты поликомплекса для мягких лекарственных форм являются полифункциональными. Присутствие в их макромолекулах ионов  $\text{OH}^-$  ( $3200\text{-}3500\text{см}^{-1}$ ),  $\text{COO}^-$  ( $1590\text{-}1620\text{см}^{-1}$ ,  $1410\text{см}^{-1}$ ) и  $\text{COOH}$ - ( $1700\text{ см}^{-1}$ ) функциональных групп придает этим полимерам характерные свойства полиэлектролитов. По результатам ИК-спектроскопических исследований можно утверждать, что, по-видимому, поликомплексный композит Na-КМЦ с карбополом, полученный в умеренно кислых областях, стабилизируется водородными связями между карбоксильными группами Na-КМЦ с карбонильными группами карбопола.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, выявлена взаимосвязь между строением карбопола и Na-КМЦ, а также структурой, образующегося при их взаимодействии, поликомплексного композита, показана возможность образования поликомплексного композита за счет водородных связей, обеспечивающих дополнительную устойчивость. Это может служить одним из средств управления структурой и свойствами поликомплексного композита натрийкарбоксиметилцеллюлозы с карбополом.

### Список литературы

1. Бектуров Е.А., Бимендина Л.А., Мамытбеков К.Г. Комплексы водорастворимых полимеров и гидрогели. – Алматы: «НИЦ», 2002.-178 с.
2. Инагамов С.Я., Мухамедов Г.И. Интерполимерные комплексы в фармации. Ташкент., Изд. «Университет», 2019 г. 202 с.
3. Inagamov S.Ya., Mukhamedov G.I. Structure and physical-mechanical properties of interpolymeric complexes based on sodiumcarboxymethylcellulose //«Journal of Applied Polymer Science». 2011. -V. 122, №3. – P.1749-1757.

4. Мустафин Р. И., Бобылёва О. Л., Бобылёва В. Л., Ван ден Моотер Г., Кеменова В. А. Потенциальные носители для контролируемой доставки лекарственных веществ на основе интерполиэлектролитных комплексов с участием eudragit® типов ерo/1100-55. часть 1. синтез и сравнительная физико-химическая оценка // Хим. фарм. журн. – Москва, 2010. т.44. -№ 6. – С.33-38.

## **СЕКЦИЯ ФИЛОСОФИИ, ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКИ**

УДК: 614.253

### **РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ 1-2 КУРСОВ КУБГМУ ПО ВОПРОСАМ ЭТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА ЖИВОТНЫХ**

**Т.С. Томашева\*, Б.А. Емиж**

e-mail: tanya.tomasheva.00@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.В. Пидшморга, асс. кафедры философии, психологии и педагогики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, кандидат культурологии.

#### **Аннотация**

В статье рассматриваются вопросы организации и проведения экспериментов с использованием животных: быстрые темпы развития медицинских технологий и проводимых в связи с этим научных исследований актуализируют тему формирования гуманного отношения к животным на этапе обучения в ВУЗе.

**Ключевые слова:** эксперимент, опытное исследование, гуманность, гуманное отношение к подопытным животным, этическое обеспечение процесса проведения научных экспериментов с использованием животных.

**ВВЕДЕНИЕ.** Сегодня испытания различных препаратов на животных стали более востребованы из-за стремительного развития медицинской науки. В связи с этим проведение опытов над животными становится неизбежным. В ходе подготовки материалов авторами предпринята попытка разработать рекомендации по вопросам этического обеспечения процесса проведения научных экспериментов с использованием животных. Наши рекомендации несут информирующий характер для студентов 1-2 курсов, участвующих в исследованиях. Они помогут сориентироваться начинающим ученым в области этического аспекта проводимых ими исследованиях.

**ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявление проблемных зон в знаниях этических аспектов проведения лабораторных исследований с

использованием животных у студентов 1-2 курсов; разработка рекомендаций, формирующих ответственное отношение студентов-исследователей к лабораторным животным.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Результаты анкетирования, нормативно-правовые документы, исследовательские статьи [1, 4].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате изучения нормативно-правовых актов и общепринятых рекомендаций было создано анкетирование для студентов 1-2 курсов КубГМУ. Наиболее актуален опрос именно этой группы студентов, поскольку некоторые исследователи начинают свой научный путь с первых курсов университета.

Студентам было предложено ответить на следующие вопросы. Знакомо ли вам «правило 3R»? Согласны ли вы с мнением, что по возможности необходимо снижать количество опытов, проводимых на животных и с необходимостью заменять проведение похожих между собой опытов на демонстрацию их видеозаписей? Знали ли вы, что для животных разрабатываются специализированные корма и что существуют специально установленные нормы, регулирующие обустройство вивария? Знали ли вы, что за жестокое обращение с животными наступает уголовная ответственность? Знали ли вы, что проводятся регулярные проверки на предмет соблюдения норм обустройства жизни животных и на предмет жестокого обращения с животными?

В опросе приняли участие 40 студентов. Исследование подразумевало анонимные ответы на вышеперечисленные вопросы посредством заполнения анкеты в формате Google-формы. Анкетирование показало следующие результаты. Большинство студентов осведомлены о последствиях, которые влечет за собой жестокое обращение с животными. 97,5% опрошенных знают о наступлении уголовной ответственности за жестокое обращение с животными в ходе проведения научных исследований. 62,5% опрошенных знают о наличии нормативно-регламентирующей базы, на основе которой должно выстраиваться проводимое исследование, а также о возможности организации и проведения ревизионных мероприятий, направленных на соблюдения норм обустройства жизни и содержания лабораторных животных. 72,5% опрошенных имеют представление о регламенте проверок на предмет жестокого обращения с животными в ходе проведения исследований.

Достаточно большой процент респондентов осведомлены о нормах обеспечения жизни животных, содержащихся в вивариях для дальнейшего участия в научных исследованиях. 40% опрошенных знают о специальных нормах организации вивариев. 37,5% знают о разработке специальных

кормов для лабораторных животных. 90% опрошенных согласны с необходимостью снижать количество опытов, проводимых на животных. 82,5% согласны, что проведение похожих опытов можно минимизировать за счет видеоматериалов этих опытов. А вот с «правилом 3R» (с англ. «сокращать, улучшать, изменять») знакомы лишь 12,5% опрошенных.

Большинство положений, касающихся нормативно-правового обеспечения научных экспериментов с использованием животных, известны студентам из курсов преподаваемых учебных дисциплин. Учитывая результаты исследования, задача авторов – привлечь внимание студентов к проблемам использования животных в ходе научных экспериментов, побудить их к проведению саморефлексии на предмет осведомленности о правилах и нормах использования животных в ходе научных экспериментов, вновь и вновь привлечь внимание студенческой аудитории к принципам, которыми должен руководствоваться молодой исследователь в ходе проведения экспериментов:

– во-первых, необходимо воспринимать лабораторное животное не только как предмет исследования, но и как живое существо, испытывающее боль и страдание, а, следовательно, не наносить бессмысленного вреда;

- во-вторых, необходимо постоянно контролировать соблюдение норм биоэтики, таких как: проводить необходимое обезболивание животным, сокращать число опытов, проводимых на животных, уменьшать количество подопытных животных, заменять опыты на животных альтернативными исследованиями; данные принципы лежат в основе «правила 3R» – «сокращать, улучшать, изменять»;

- в-третьих, в случае, когда нанесения вреда подопытному животному в условиях эксперимента неизбежно, то необходимо, чтобы этот вред был минимальным;

- в-четвертых, необходимо обеспечивать животным должный уход и надлежащие условия содержания: кормить животных необходимо специально разработанными кормами, регулярно осуществлять уборку боксов для содержания животных, организация вивария должна соответствовать требованиям ГОСТа [1, 3].

**ВЫВОДЫ.** Исходя из вышеизложенных фактов, делаем вывод о необходимости изучения проблем обеспечения опытов на животных. Призываем начинающих ученых минимизировать ущерб для животных в связи с проведением научных экспериментов и помнить при этом о гуманном отношении к ним. В связи с развитием науки возникает необходимость постоянно обращаться к установленным моральным нормам. Необходимо помнить, что животные – не просто объект исследования, а живые существа,

которые испытывают боль и страдания. Предлагаем воспринимать наши рекомендации, как напоминание важнейших биоэтических аспектов в исследовательской работе [1, 2, 3].

### **Список литературы**

- 1) ГОСТ 33215-2014 Руководство по содержанию и уходу за лабораторными животными. – дата принятия: 22 декабря 2014 г. N 73-П. – Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 ноября 2015 г. N 1732-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33215-2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2016 г.
- 2) Еськовой А.Ю., Мезенцева Л.Ю., Дыдыкина С.С., Васильев Ю.Л., Михайличенко В.Ю., Матвеева Н.В. Мировоззренческие и методологические основы гуманного отношения к лабораторным животным как основная часть биоэтики // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mirovozzrencheskie-i-metodologicheskie-osnovy-gumannogo-otnosheniya-k-laboratornym-zhivotnym-kak-sostavnaya-chast-bioetiki/viewer> (дата обращения: 15.02.2022).
- 3) Федеральный закон «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» – дата принятия: 27.12.2018 – № 498-ФЗ.
- 4) Чередниченко А.В. Лабораторная фауна. Как животные спасают людей ценой собственных жизней // Санкт-Петербургские ведомости 09.07.2019. № 123.

УДК: 614.253

## **ПРОБЛЕМА ДОСТОВЕРНОСТИ СБОРА ДАННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ**

**Е.А. Костылева\*, Д.О. Григорьева**

e-mail: kostylevacat@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.В. Пидшморга, асс. кафедры философии, психологии и педагогики, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, кандидат культурологии.

### **Аннотация**

В статье проанализированы особенности организации и реализация эпидемиологических исследований в зависимости от уровня конфиденциальности предоставляемых респондентами данных: для исследуемых остается актуальным вопрос сохранения личной информации, что актуализирует проблему дополнения и расширения нормативной базы, регламентирующей проведение исследований с учетом Хельсинской декларации ВМА.

**Ключевые слова:** эпидемиологическое исследование, эпидемиологический мониторинг, достоверность сбора данных, конфиденциальность проведения эпидемиологического исследования, организационные аспекты проведения эпидемиологических исследований

**ВВЕДЕНИЕ.** Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются одной из главных проблем в большинстве стран современного мира. Каждый год от заболеваний данного профиля в Европе умирают более 4 млн. человек, из них 1,89 млн. в России. Данная ситуация актуализировала исследование факторов риска, провоцирующих развитие данных заболеваний. Проведение эпидемиологических исследований факторов, способствующих развитию ССЗ, осложняется тем, что респонденты намеренно искажают информацию, касающуюся вредных привычек, способствующих развитию ССЗ, так как стараются давать ответы на данные вопросы не с учетом текущей ситуации, а исходя их моральных принципов общества о пагубном вреде данных привычек.

При подготовке данной статьи авторы опирались на результаты многоцентрового наблюдательного исследования в рамках ЭССЕ-РФ (эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в регионах РФ). Исследование ЭССЕ-РФ 1 представляло собой анализ ситуации с оценкой текущей распространенности факторов риска ССЗ: употребление алкогольсодержащих напитков, табакокурение, нерациональное питание и т.д. Стартовало данное исследование в 2012 г. и получило статус крупнейшего исследования данной проблематики в новейшей истории РФ. Проводилось данное исследование в 13 регионах России. Для оценки динамики данных по вопросам распространения факторов риска ССЗ в 2017 г. было реализовано исследование ЭССЕ-РФ 2. Оно проводилось в 4 регионах России, в состав которых вошел, в том числе,

и Краснодарский край. Студенты и преподаватели КубГМУ приняли в данном исследовании активное участие, как в качестве организаторов, так и в качестве респондентов [1, 2].

Эпидемиологический мониторинг позволяет оценить распространенность и влияние различных факторов риска на здоровье человека, а также рассчитать прогноз и полноту необходимых профилактических мероприятий. Искажение респондентами данных, связанных с их желанием скрыть пристрастие к вредным привычкам, может существенно исказить результаты исследования, что, таким образом, не дает возможность объективно рассчитать объем профилактических мероприятий.

Согласно Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации (этические принципы при проведении медицинских исследований с привлечением человека) медицинское исследование соответствует этическим стандартам, которые способствуют и гарантируют уважение ко всем участникам исследования и защищает их здоровье и права (п. 7). Таким образом, значимость исполнения этических обязательств, согласно Хельсинской декларации, играет важную роль в достоверности получения результатов по факторам риска ССЗ, включающими вредные привычки (употребление алкогольсодержащих напитков, табакокурение) [2, 3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить организационные аспекты исследования населения (ЭССЕ-РФ1, ЭССЕ-РФ2) и методологический подход к исследованиям у студенческой молодежи в соответствии с этическими положениями Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Оценка вредной привычки (употребление алкогольсодержащих напитков) была проведена по результатам ЭССЕ-РФ2 на базе ГБУЗ Поликлиника №15 г. Краснодара (44 семейные пары в возрасте 25-34 лет, n=44 мужского пола) и Васюринской ЦРБ (36 семейных пар в возрасте 25-34 лет, n=36 мужского пола). Также в исследовании принимали участие студенты пяти групп V курса лечебного факультета. Исследование у студентов проводилось в два этапа. На I этапе проведено анонимное online-анкетирование в группах. На II этапе, после подписанного Информированного согласия, было проведено повторное, но уже очное анкетирование среди студентов мужского пола (n=27, в возрасте 21-25 лет) [1, 3].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** По данным исследования ЭССЕ-РФ1 (случайная выборка из 13 регионов России мужчин в возрасте 25-34 лет, n=7 077) употребление алкоголя оценивали расчетами объема в граммах

чистого этанола с последующим ранжированием на 3 группы: 1 группа – никогда, в течение последнего года – 19,3% (ЭССЕ-РФ2 – 15,0%); 2 группа – мало / умеренно – до 168 г чистого этанола в неделю – 74,8% (ЭССЕ-РФ2 – 78,7%); 3 группа – много / чрезмерно – 168 г и более в неделю – 5,9% (ЭССЕ-РФ2 – 6,3%). Следует отметить, что в зависимости от уровня достатка доля абстинентов среди мужчин со средними доходами (ЭССЕ-РФ1), злоупотребляющих алкоголем, составили в среднем 4,5% и 6% – среди бедных и относительно с высокими доходами.

Результаты исследования ЭССЕ-РФ1 показали, что среди сельских жителей больше абстинентов, чем среди городского населения, но меньше умеренно употребляющих алкоголь. Следует подчеркнуть, что полученные данные по Краснодарскому краю (ЭССЕ-РФ2) соответствуют тенденции к увеличению употребления алкоголя в данной возрастной группе, как и в других регионах России.

По данным литературы, анкетные опросы об употреблении алкоголя предоставляют сопоставимые средние значения объема и частоты потребления при сравнении с другими источниками информации о вредных привычках [3].

В нашей работе проанализированы протоколы исследования методом интервьюирования употребления алкоголя мужчинами и дополнительного опроса их жен о достоверности информации. В изучаемой выборке достоверность информации была выше среди городского населения. В целом по группам при обработке информации об употреблении алкоголя мужчинами в городе и сельской местности выявили существенные различия: в 1 группе – 18,2% (со слов жен – 13,7%) и 11,1% (со слов жен – 8,3%) соответственно, во 2 группе – 77,3% (72,7%) и 80,6% (69,5%) соответственно, в 3 группе – 4,5% (13,6%) и 8,3% (22,2%) соответственно [1-3].

Сравнительный анализ среди студенческой молодежи выявил также существенные различия в информации об употреблении алкогольсодержащих напитков: на I этапе исследования в online-режиме об употреблении информировало 38,8% молодых людей, на II этапе – 7,4% [1,3].

**ВЫВОДЫ.** Согласно полученным результатам участники исследования с недоверием относятся к сохранению личной информации, что требует дополнить и расширить в Информированном согласии информационный блок об этических обязательствах по сохранению конфиденциальной информации врачом-исследователем, основанный на Хельсинской декларации ВМА, что позволит достоверно отобразить факторы риска ССЗ.

### **Список литературы**

1. Концевая А.В., Шальнова С.А., Драпкина О.М. Исследование ЭССЕ-РФ: эпидемиология и укрепление общественного здоровья // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021 № 5. С. 224-232.
2. Хельсинкская декларация Всемирной медицинской ассоциации // Ассоциация организаций по клиническим исследованиям URL: [http://acto-russia.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=21](http://acto-russia.org/index.php?option=com_content&task=view&id=21) (дата обращения: 12.03.22).
- 3 Шальнова С.А., Максимов С.А., Баланова Ю.А., Деев А.Д., Евстифеева С.Е., Имаева А.Э., Капустина А.В., Муромцева Г.А., Мордвинова, Р.С., Ротарь О.П., Шляхто Е.В., Бойцов С.А., Драпкина О.М. Потребление алкоголя и зависимость от социально-демографических факторов у лиц трудоспособного возраста (по данным исследования ЭССЕ-РФ) // Профилактическая медицина. 2019. № 5. С. 45-53.

УДК: 1: 159.964.21

## **ФЕНОМЕН ТРАВМЫ: ПАНДЕМИЯ И ЕЁ ПОСЛЕДСТВИЯ**

**Л.В. Троц**

e-mail: mila.trocz@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель: Н.В. Барабошина, доц. кафедры философии и культурологии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, к.филол.н.

### **Аннотация**

В статье рассматривается проблема психической травматизации населения в условиях пандемии. Раскрывается первоначало культурной травмы, как совокупности личного травматического опыта, основанного на влиянии экзистенциальных данностей, и общественной травмы.

**Ключевые слова:** пандемия, экзистенциальный опыт, индивидуальная травма, общественная травма, культурная травма

**ВВЕДЕНИЕ.** Социальное дистанцирование, изменений условий занятости, болезни и смерти близких людей, страх заражения – все это внесло вклад в психологическое состояние всего населения в условиях пандемии. Но проблемы с ментальным здоровьем коснулись не только

отдельных индивидов, но и всего общества в целом. Эта пандемия стала, в первую очередь, коллективной травмой, которая, как утверждает генеральный директор ВОЗ Тедрос Аданом Гебреисус масштабнее травмы от Второй мировой войны. Такая травма является не только источником психологической дезадаптации людей, но и трансформирует все общество в целом. Сейчас как никогда важно осмыслить феномен травмы, вызванной пандемией, и понять, на чём он основан и к чему может нас привести.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследовать феномен травмы как междисциплинарного понятия психологии и философии культуры в условиях пандемии

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Основными материалами для данной статьи служат официальные статьи и публикации, а также труды известных философов и психологов. Использовались методы анализа и синтеза информации для выдвижения собственной теории.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Большую роль в травматизации отдельной личности играет экзистенциальный опыт, проявляющийся в переживании человеком проблем одиночества, смерти, свободы и смысла. В травматической ситуации эти темы выступают как содержания переживания, а травматические состояния являются реакцией на эти данные. Экзистенциальный опыт, наделяя впечатления глубоким личностным смыслом, может привести к изменению восприятия мира, а также сущности самой личности [1].

Начнем с того, что серьёзным стрессом стал новый расклад жизни с учётом всем ограничительных мер и жестким соблюдением санитарно-эпидемиологических правил. Всё это повлекло развитие не только бытового одиночества, но и экзистенциального. Казалось бы, весь мир объединён общей травмой, и мы как никогда должны понимать друг друга и поддерживать, но каждый человек переживает травматический опыт по-своему, с учетом личных особенностей восприятия и жизненных установок. Поэтому, человек, переживающий состояние аффекта чувствует себя одиноким даже в большом коллективе.

Ещё одной немаловажной экзистенциальной данностью в условиях пандемии является феномен смерти. В большинстве случаев избегаем мысли о нашей конечности, откладываем ее в далекое будущее и именно поэтому при встрече с ней лицом к лицу оказываемся совершенно психологически неготовыми к этому [2].

Тема свободы и смысла, на мой взгляд, имеет самое важное значение в формировании травмы. В настоящее время значительно сузился выбор форм активности как в производственной сфере, так и в сфере досуга. Кроме того,

глубокая проблема кроется в реализации свободы путем выражения мнений и доступа к важной информации. Этот аспект хоть регламентируется международными нормами, но все же реализуется не в полной мере.

После детального описания предпосылок формирования травмы отдельного индивида можно перейти к рассмотрению общественной или, по-другому, коллективной травмы. Травматизация многих индивидов может считаться коллективной, если их травматический опыт используется в качестве ключевых маркеров идентичности в публичных дискуссиях. Как только индивидуальная травма оформляется и используется в качестве маркера коллективной идентичности, мы можем говорить о ней, как о таковой [3]. Из этого следует, что предпосылки возникновения психологической травмы отдельного индивида, о которых мы писали ранее, являются так же и предпосылками возникновения общественной травмы

Стоит отметить, что, психологическое подавление общества происходит не только здесь и сейчас. Особенностью коллективной травмы является сознательная или трансгенерационная передача негативного психологического опыта поколениям и последующее его воспроизведение потомками [4]. Учитывая данные особенностей, можно использовать новое понятие – "культурная травма", которое отображает объемное, пронизывающее поколения явление общественной травмы. Именно на этом уровне и нужно рассматривать последствия новой коронавирусной инфекции.

**ВЫВОДЫ.** Чтобы совладать с культурной травмой, нужно, в первую очередь начать с внутреннего "Я", ведь только проработав свой личный травматический опыт, мы сможем рассчитывать на улучшение состояния общества в целом. Психологи рекомендуют больше общаться со своими близкими, делиться с ними своими переживаниями и оказывать взаимную поддержку. Следует так же акцентировать внимание только на важной информации, стараться не поддаваться влиянию слухов и "теорий заговора", формирующих всеобщую панику. А чтобы найти свой уголок стабильности, можно добавить в свою жизнь простые и приятные ритуалы: правильное питание, спорт, здоровый сон, медитации, новые увлечения. Если же сохранить психологическое благополучие не удастся самостоятельно, следует обратиться к психологу.

Стратегии выхода из состояния культурной травмы сводятся к публичной дискуссии, объяснению истинной ситуации без политизации, содействию благоприятным внешним процессам. Особое место в этом отводится исторической памяти как средству проработки травм, передавшихся нам от прошлых поколений.

### **Список литературы**

1. Мохов В. А, Бабушкина С. Л. Особенности переживания экзистенциального опыта и его связь с тревожностью в период пандемии COVID-19. // Вестник РГГУ. Серия «Психология. Педагогика. Образование». 2021. С. 24 – 40.
2. Роберт Д. Столорю. Травма и человеческое существование [Текст]: автобиографические, психоаналитические и философские размышления [пер. с англ.: Длужневская Л.А., Длужневский И.Г]. – М.: Когито-Центр, 2016. – 119 с.
3. Ursula Konig, Cordula Reimann. Closing a gap in conflict transformation: understanding collective and transgenerational trauma. 2018. – 30 с.
4. Де Гольжак В. История в наследство: семейный роман и социальная траектория. – М.: Издательство института психотерапии, 2003. – 240 с.

## СЕКЦИЯ ХИРУРГИИ №1

УДК: 617.741–004.1:616–089

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ КАТАРАКТЫ

**О.Н. Ковальчук\*, М.Ю. Костюлина**

e-mail: lissa6626@gmail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: З.Ж. Аль-Рашид, асс. кафедры глазных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

#### **Аннотация**

Целью представленного исследования стало изучение наиболее распространенных подходов к хирургическому лечению катаракты, а также их сравнительный анализ, в частности, по таким критериям как безопасность операции, а также риски развития осложнений. В ходе исследования было установлено, что преобладающим методом в лечении катаракты неизменно остается ультразвуковая факоэмульсификация, выгодно демонстрирующая свою эффективность многие годы.

**Ключевые слова:** катаракта, хирургическое лечение катаракты, факоэмульсификация катаракты, интраокулярная линза

**ВВЕДЕНИЕ.** Катаракта – это врожденное или приобретенное дегенеративное помутнение хрусталика. Основным симптомом является постепенное безболезненное затуманивание зрения. Данная патология занимает лидирующие позиции по распространению слепоты во всем мире. Интенсивное развитие технологий катарактальной хирургии в последнее десятилетие сделало колоссальный прорыв в методах оперативного лечения данной патологии.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** 1. Определение наиболее распространенных методов лечения катаракты. 2. Описание основных оперативных вмешательств, применяемых с целью удаления катаракты. 3. Сравнительный анализ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В данной работе использован описательный и теоретический методы исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В современной факохирургии отчетливо прослеживается тенденция к минимизации энергетического воздействия на ткани глаза за счет внедрения новых хирургических технологий, использующих комбинацию ультразвуковой и механической энергий, применение очень коротких микросекундных импульсов, использование звуковой частоты колебаний факоиглы. Использование микрохирургических техник, ультразвука, лазера и других малоинвазивных методов – это возможность вернуть пациенту зрение, а также снизить риск развития послеоперационных осложнений. Факоэмульсификация катаракты (ФЭК) на современном этапе развития офтальмологии является ведущим методом хирургического лечения катаракты, при этом данный метод в полном объеме регламентирован офтальмологическим сообществом как в нашей стране, так и за рубежом [1, 4]. Технология операции заключается в ультразвуковом дроблении хрусталиковых масс через небольшой разрез, при этом происходит сохранение задней капсулы, что делает данное оперативное вмешательство максимально физиологичным. Учитывая во внимание различные аспекты безопасности проведения данной манипуляции, стоит заметить, что основной причиной, препятствующей более широкому распространению технологии, служит возникновение двустороннего эндофтальмита. Следовательно, стоит подчеркнуть особую важность использования внутрикамерных антибиотиков как неотъемлемую часть проводимого хирургического вмешательства по удалению катаракты. Также следует упомянуть о правильном подборе оптической силы интраокулярной линзы перед началом операции на первом глазу. В связи с этим в рамках предоперационного обследования силу ИОЛ сравнивают по результатам измерений длины переднезадней оси (ПЗО), кривизны роговицы и глубины передней камеры глаза (ГПК) с измерениями после операции для определения источника ошибки в расчетах, при этом качество расчета улучшилось благодаря инновациям в производстве ИОЛ, биометрии, а также совершенствованию формул расчета ИОЛ [2,3,5]. В сравнении с классической экстракапсулярной экстракцией катаракты, ФЭМ выигрывает по многим параметрам: частота интра- и послеоперационных осложнений, отсутствие индуцированного астигматизма, минимальная травматичность. Важнейшим шагом в развитии методов хирургии катаракты на современном этапе стало внедрение фемтосекундного лазера. Однако, несмотря на значительный прогресс в развитии фемтолазерной факоэмульсификации, по многим литературным данным остается ряд проблем, требующих разрешения

с целью повышения качества факохирургии. В настоящее время данный метод не получил широкого распространения ввиду многих аспектов.

**ВЫВОДЫ.** Подводя итог, можно сделать вывод, что преобладающим методом в лечении катаракты неизменно остается ультразвуковая факоэмульсификация, выгодно демонстрирующая свою эффективность многие годы.

### Список литературы

1. Федеральные клинические рекомендации по оказанию офтальмологической помощи пациентам с возрастной катарактой. Экспертный совет по проблеме хирургического лечения катаракты / ООО «Межрегиональная ассоциация врачей-офтальмологов». М.: «Офтальмология», 2015. 32 с.
2. Шиловских О.В., Ульянов А.Н., Кремешков М.В., Титаренко Е.М. Сравнение рефракционных результатов расчета ИОЛ с использованием формул IV поколения в случае ранее проведенной радиальной кератотомии. Офтальмология. 2018;15(2S):121–125.
3. Covert C., Henry C.R., Koenig S.B. Intraocular lens power selection in the second eye of patients undergoing bilateral, sequential cataract extraction. Ophthalmology. 2010 Jan;117(1):49–54. DOI: 10.1016/j.ophta.2009.06.02021.
4. Mahmud I., Kelley T., Stowell C., Haripriya A., Boman A. A Proposed Minimum Standard Set of Outcome Measures for Cataract Surgery. JAMA Ophthalmol. 2015 Nov;133(11):1247–1252. DOI: 10.1001/jamaophthalmol.2015.281.
5. Olsen T. Use of fellow eye data in the calculation of intraocular lens power for the second eye. Ophthalmology. 2011 Sep;118(9):1710–1715. DOI: 10.1016/j.opht-tha.2011.04.03022.

УДК: [617.741–004.1:617.7–007.681]:618–089

## КАТАРАКТА И ГЛАУКОМА, КОМБИНИРОВАННАЯ ХИРУРГИЯ

**М.Ю. Костюлина\*, О.Н. Ковальчук**

e-mail: kostyulina00@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: З.Ж. Аль-Рашид, асс. кафедры глазных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной работе поднимается вопрос о комбинированных патологиях глазного яблока, сложности и разнообразных вариантах их лечения. Описание различных методов хирургии позволяет сделать вывод о самом современном и подходящем подходе лечения. Также затрагивается тема послеоперационного ухода и дальнейшей реабилитации в условиях современной медицины.

**Ключевые слова:** катаракта, глаукома, патология, хирургический метод, имплантация

**ВВЕДЕНИЕ.** Из большинства офтальмологических патологий катаракта и глаукома делят между собой лидирующие позиции. Данные патологии настолько часто встречаются, что непроизвольно подкрепляют интерес и острую необходимость в создании новых методов лечения. Совокупность глаукомы и катаракты – явление до такой степени нередкое, даже обычное, что в литературе все чаще поднимается вопрос о патогенетической неразрывной связи данных болезней. Когда катаракта и глаукома становятся спутницами одного пациента – появляется острая необходимость принять решение о комбинированной хирургии.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Описание современных комбинированных оперативных методов лечения катаракты и глаукомы, выявление их преимуществ.

**ЗАДАЧИ.** 1. Описание оперативных вмешательств при данной патологии. 2. Сравнительный анализ хирургических методов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В работе использован описательный, теоретический и статистический методы исследования.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Самым немаловажным признаком данных заболеваний является то, что одно заболевание может усугублять течение и способствовать прогрессированию сопутствующего, и даже после проведения операционного лечения могут развиваться тяжелые осложнения в виде отслойки сосудистой оболочки, гифемы, послеоперационного увеита и др. Нужно отметить значительные преимущества комбинированного вмешательства при катарате и глаукоме, например, такие как: повышение остроты зрения, нормализация офтальмотонуса, уменьшение частоты осложнений, более быстрая послеоперационная реабилитация. Проводя анализ изученной литературы, можно сделать вывод о том, что предпочтительнее проведение двухэтапного лечения. Главный принцип терапии подразумевает выполнение гипотензивной операции в первую очередь, а операции по удалению катаракты – вторым. Удаление катаракты –

происходит обычно в виде факоэмульсификации (ФЭК) с имплантацией интраокулярной линзы (ИОЛ). Такой подход чаще выполняется у больных с выраженной декомпенсацией ВГД (при развитой или далеко зашедшей стадиях глаукомы). При двухэтапном лечении выбор антиглаукоматозной операции определяется опытом и предпочтениями хирурга [2].

Для получения благоприятных результатов после удаления катаракты на единственном глазу с сопутствующей глаукомой очень важным является приближение к адекватному офтальмотонусу до операции с целью снижения риска интраоперационных осложнений [4]. Еще раз отмечу то, что снижение офтальмотонуса является основополагающей стратегией лечения, с целью предупреждения и дальнейшего развития глаукомы. Также, при сочетании данных патологий, очень важно следить за уровнем ВГД. При этом использование двухэтапной техники хирургического лечения катаракты и глаукомы на единственных глазах остается наиболее предпочтительным, в связи с тем, что одномоментная техника может расцениваться как неоправданный риск для развития интра- и послеоперационных осложнений. При наличии выраженного помутнения хрусталика и умеренно повышенном офтальмотонусе, при невозможности 2-этапного лечения связанного с общим состоянием пациента предпочтение остается за комбинированным вмешательством или за так называемой «тройной процедурой», которая представляет собой одномоментное удаление катаракты с имплантацией искусственного хрусталика и антиглаукомной операции [2,4].

Не стоит забывать, что методами при лечении катаракты и глаукомы могут являться: экстракция катаракты (ЭК) с имплантацией интраокулярной линзы (ИОЛ); комбинированное одномоментное вмешательство с имплантацией ИОЛ;

При антиглаукомных операциях некоторые авторы отдают предпочтение различным видам оперативного вмешательства. Так, одни предпочитают трабекулэктомию, другие – непроникающую глубокую склерэктомию, третьи – трабекулэктомию с интрасклеральным микродренированием или глубокую склерэктомию [1].

В первую очередь основной целью хирургического лечения больных с сочетанием глаукомы и катаракты является сохранение зрительных функций, снижение ВГД, стабилизация показателей гидродинамики глаукомной нейрооптикопатии, не нужно дожидаться созревания катаракты при сопутствующей глаукоме, так как при прогрессирующем помутнении хрусталика может быть утерян контроль за состоянием ДЗН с ганглиозных клеток сетчатки [1,3].

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, из описания вышеперечисленного можно сделать вывод об эффективности комбинированного лечения глаукомы и катаракты. Данные методы зарекомендовали себя как эффективные и доказательные способы одномоментной хирургии.

### **Список литературы**

1. Анисимова С.Ю., Анисимов С.Л., Загребельная Л.В. 48 Результаты комбинированной факоемульсификации, непроникающей глубокой склерэктомии и выбор интраокулярной линзы у больных глаукомой // Глаукома – проблемы и решения. – Офтальмология, М, 2004.
2. Покровский Д.Ф. Эффективность и безопасность бинокулярной факоемульсификации катаракты. – Офтальмология, 2021;18(4):801–806.
3. Шиловских О.В., Ульянов А.Н., Кремешков М.В., Титаренко Е.М. Сравнение рефракционных результатов расчета ИОЛ с использованием формул IV поколения в случае ранее проведенной радиальной кератотомии. Офтальмология.
4. Ю. А. Гусев, И. Л. Бессонов, В. Н. Трубилин Одномоментное хирургическое лечение открытоугольной глаукомы и осложненной катаракты с использованием модифицированной техники имплантации металлического мини-шунта. – Офтальмология, 2013;10(4):21-25.

УДК: 617.7:057.875:61.378

## **ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ И ЗАВИСИМОСТЬ СИМПТОМОВ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ**

**А.А. Гиря**

e-mail: Girya-anya@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.Е. Миргородская асс. кафедры глазных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Статья посвящена сравнению динамики синдрома сухого глаза у двух групп студентов. Главным образом рассматривается влияние на динамику выбранных факторов риска, таких как ношение медицинской маски, контактных линз и очков, а также время, проведенное за компьютером и

учебной нагрузкой. В исследовании использовались методы анкетирования (OSDI) и проба Ширмера.

**Ключевые слова:** синдром сухого глаза, проба Ширмера, OSDI, студенты, факторы риска

**ВВЕДЕНИЕ.** Синдром сухого глаза (ССГ) представляет собой многофакторное заболевание, характеризующееся потерей гомеостаза слезной пленки и проявляющееся офтальмологической симптоматикой [3].

ССГ является довольно частым заболеванием, им страдает от 5% до 50% населения. Среди жителей Краснодарского края по данным обращаемости за амбулаторной офтальмологической помощью уровень заболеваемости ССГ доходит до 59,6% [1,2]. Исследования, в которых диагноз основывался в первую очередь на субъективных признаках, сообщают о показателях заболевания до 75% в определенных группах населения [5]. Заболевание затрагивает разные возрастные группы. Для лиц молодого возраста ССГ обусловлен контактной коррекцией зрения, использованием косметических средств и ухудшением экологической обстановки. Увеличение заболеваемости ССГ также связывают с развитием компьютерного зрительного и офисного синдромов. В условиях развития дистанционных технологий, перечисленные факторы усиливают своё воздействие на молодых людей, что обуславливает актуальность и необходимость проведения настоящего исследования.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить степень ССГ и его корреляцию с учебной нагрузкой, ношением контактных линз (очков), временем использования гаджетов, а также временем нахождения в медицинской маске.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследовании приняли участие студенты первого и пятого курсов КубГМУ, объединённые в первую и вторую группу, соответственно. Каждая выборка включала по 16 человек (5 мужчин и 11 женщин), в возрасте от 17 до 19 лет в первой группе, 21-23 лет во второй группе.

Обеим группам предлагалось пройти идентичные опросники в сентябре и декабре 2021 г. Так же всем испытуемым одновременно с анкетированием проводилась оценка слёзопродукции.

Для исследования был выбран опросник Ocular Surface Disease Index (OSDI), так как он позволяет не только достоверно определить наличие у пациента ССГ, но и достаточно точно различить степени тяжести заболевания [4]. Он состоит из 12 вопросов, разделенных на 3 блока

(функции, связанные со зрением, глазные симптомы и триггеры окружающей среды).

Для оценки нарушения слезопродукции студентам была проведена проба Ширмера.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Согласно опроснику OSDI в сентябре в первой группе ССГ легкой степени тяжести (10-39 баллов) был обнаружен у 13 студентов (81,25%), во второй группе – у 12 (75%). В декабре эти значения составили 14 (87,5%) и 11 (68,75%), соответственно ( $p>0.05$ ).

Показатели проб Ширмера в начале исследования оказались ниже нормы (менее 15мм) в первой группе у 4 исследуемых (25%), во второй – у одного (6,25%). В конце исследования значения составили 5 (31,25%) и 1 (6,25%), соответственно ( $p>0.05$ ).

Также одной из целей исследования было выявление взаимосвязи наличия ССГ и количества учебной нагрузки, ношения контактных линз (очков), времени использования гаджетов, а также времени нахождения в медицинской маске.

В первой группе наблюдения в начале исследования доля носящих очки или контактные линзы составила 7 (43,8%) и 7 (43,8%) соответственно, тогда как во второй группе использовали очковую коррекцию 7 (43,8%), а контактную коррекцию 6 исследуемых (37,5%) ( $p>0.05$ ).

При оценке времени работы на близком расстоянии как в начале, так и в конце исследования нами были выявлены статистически значимые различия. Так медиана в первой группе в начале исследования составила 8, а во второй – 3 часа в день ( $p<0.001$ ). В конце исследования значение медианы в первой группе было 8 часов, а во второй 3 часа в день ( $p=0.002$ ).

При оценке времени работы с гаджетами как в начале, так и в конце исследования в зависимости от группы наблюдения не удалось установить статистически значимых различий ( $p>0.05$ ).

Был проведен корреляционный анализ взаимосвязи зрительной нагрузки вблизи и показателями OSDI. Выявлена слабая корреляционная связь. При увеличении времени работы за чтением и письмом на 1 час в день следует ожидать увеличение OSDI в начале исследования на 0,294 баллов, в конце исследования – на 1,22 баллов. При увеличении времени работы с гаджетами на 1 час в день следует ожидать увеличение OSDI в начале исследования на 0,84 баллов, в конце исследования – на 0,758 баллов.

Нами был проведен анализ ношения защитных масок в начале и в конце исследования. Медиана в первой и второй группах в начале исследования составила 5 и 4 часа в день соответственно. В конце

исследования медиана для первой группы была равна 6, для второй – 5 часам в день ( $p > 0.05$ ).

**ВЫВОДЫ.** Проведённое исследование выявило значительный уровень проявления ССГ у студентов-медиков (78,13%), что связано с выраженной зрительной нагрузкой, усиливающейся в течение семестра. При этом первокурсники оказались больше подвержены риску проявления ССГ, так как больше времени уделяют чтению и письму в отличие от пятикурсников.

Таким образом, проведенное исследование позволяет говорить о необходимости разработки и реализации мероприятий, направленных на своевременное выявление и профилактику развития ССГ у студентов медицинских вузов, а также использование в образовательно-воспитательном процессе мероприятий по охране зрения и повышению ответственности студентов-медиков за свое здоровье.

### **Список литературы**

1. Ерёмченко А.И., Нефёдов П.В., Янченко С.В., Каленич Л.А., Ерёмченко Т.Н. Медико-экологический мониторинг синдрома "сухого глаза" в Краснодарском крае // Успехи современного естествознания. – 2006. – № 4. – С. 43-45.
2. Янченко С.В., Еременко А.И., Бондаренко О.В. и др. Популяционное исследование уровня заболеваемости синдромом «сухого глаза» среди жителей Краснодарского края // Вестник новых медицинских технологий. – 2008. – Т. 15. № 3. – С. 137-139.
3. Craig JP, Nichols KK, Akpek EK, Caffery B, Dua HS, Joo C-K, et al. TFOS DEWS II definition and classification report. Ocul Surf. (2017) 15:276–83. 10.1016/j.jtos.2017.05.008.
4. Midorikawa-Inomata A, Inomata T, Nojiri S, et al. Reliability and validity of the Japanese version of the ocular surface disease index for dry eye disease. BMJ Open 2019;9:e033940. 10.1136/bmjopen-2019-033940
5. Stapleton F, Alves M, Bunya VY, Jalbert I, Lekhanont K, Malet F, et al. . TFOS DEWS II epidemiology report. Ocul Surf. (2017) 15:334–65. 10.1016/j.jtos.2017.05.003.

УДК: 617.735–007.281–08

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕТИНОПРОТЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОПЕРИРОВАННОЙ ОТСЛОЙКОЙ СЕТЧАТКИ**

**П.С. Ушкварок**

e-mail: polina\_amazing@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.В. Янченко, проф. кафедры глазных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

Статья посвящена оценке эффективности ретинопротекторной терапии (на основе применения биопептида Ретиналамин®) у пациентов с оперированной отслойкой сетчатки в сравнении с пациентами, которым проводилось стандартное послеоперационное фармакологическое сопровождение (инстилляций антибактериальных и противовоспалительных средств).

**Ключевые слова:** ретинопротекторная терапия, препарат Ретиналамин®, микроинвазивная витрэктомия, отслойка сетчатой оболочки, улучшения зрительных функций

**ВВЕДЕНИЕ.** Отслойка сетчатой оболочки является тяжёлой офтальмологической патологией с высоким риском развития неустранимой слепоты и слабовидения [3]. Основное хирургическое вмешательство при отслойке сетчатки в современных условиях – это микроинвазивная витрэктомия (МИВЭ) [4]. Необходимо отметить, что у значительной части пациентов после успешного проведения МИВЭ в послеоперационном периоде отмечается значительное ухудшение зрительных функций, что может быть связано как с оксидативным стрессом, так и с микроциркуляторными нарушениями в сетчатой оболочке. Таким образом, у пациентов с оперированной отслойкой сетчатки стабилизация зрительных функций в послеоперационном периоде может быть связана с ретинопротекторным лечебным воздействием, направленным на борьбу с оксидативным стрессом и улучшение микроциркуляции сетчатки.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить эффективность ретинопротекторной терапии (на основе применения биопептида Ретиналамин®) у пациентов с оперированной отслойкой сетчатки.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Были обследованы 50 больных (55,4±3,8 лет; 32 мужчины, 18 женщин) с тракционной отслойкой сетчатки до и после проведения МИВЭ (с использованием инструментов 25-27 гейдж с тампонадой сетчатки силиконовым маслом (Eva, Doc). Зрительные функции у пациентов при их включении в исследование были низкими (0,04±0,003), поле зрения не определялось. В послеоперационном периоде пациенты были

распределены в 2 группы (блоковая рандомизация). В 1-ой группе помимо обычного фармакологического сопровождения (инстилляций антибактериальных и противовоспалительных средств), через месяц после операции рекомендовали ретинопротекторную терапию (Ретиналамин® по 5 мг, в/м, №10), а во 2-ой группе – только стандартное лечение.

Выбор препарата Ретиналамин® для осуществления нейропротекторной терапии был обусловлен тем, что по данным литературы данный пептид на основе ультрафильтраата сетчатки телят обладает эффектами антиоксиданта, нормализует реологические свойства крови при ишемии сетчатки, улучшает функциональное взаимодействие фоторецепторов сетчатки и пигментного эпителия, улучшает функцию глиальных клеток и уменьшает местную воспалительную реакцию [2].

Всем пациентам проводили: рефрактометрию, визометрию с коррекцией, статическую периметрию с оценкой индексов MD и PSD (в послеоперационном периоде), бинокулярную офтальмоскопию. Контрольными точками были: осмотр до и после хирургии, а также через 2 месяца после операции. Статистическая обработка включала: расчёт  $M \pm s$ ; расчёт критериев Манна-Уитни и Уилкоксона.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** После выполнения МИВЭ у всех пациентов включённых в исследование отмечено прилегание сетчатки с повышением максимальной коррегированной остроты зрения (МКОЗ): в 1-ой группе – до  $0,26 \pm 0,01$ , во 2-ой группе – до  $0,27 \pm 0,02$  (различия не достоверно). После МИВЭ стало возможным оценить периферическое зрение. При этом периметрический индекс MD после МИВЭ был снижен относительно показателей нормы у всех пациентов: в 1-ой группе – до  $-10,5 \pm 1,2$  dB; во 2-ой группе – до  $10,6 \pm 1,1$  dB (различия недостоверны).

Через 2 месяца после МИВЭ у пациентов 1-ой группы (нейропротективная терапия) было получено достоверно более выраженное улучшение зрительных функций, чем у больных 2-ой группы (стандартное лечение).

В 1-ой группе МКОЗ повысилась до  $0,38 \pm 0,02$  ( $p < 0,05$ ), а индекс MD достоверно улучшился до  $-7,2 \pm 1,2$  dB. Во 2-ой группе тенденция к повышению МКОЗ (до  $0,29 \pm 0,02$ ) и нормализации MD (до  $10,1 \pm 1,3$  dB) оказалась статистически недостоверной.

Полученные нами результаты можно объяснить как прямыми (улучшение функционального взаимодействия фоторецепторов и пигментного эпителия сетчатки, улучшение функции глиальных клеток), так и непрямыми (нормализация микроциркуляции, антиоксидантное

воздействии) ретинопротекторными эффектами биопептида Ретиналамин®, описанными в научной литературе [1].

**ВЫВОДЫ.** Ретинопротективная терапия (на основе применения биопептида Ретиналамин®) у пациентов с отслойкой сетчатки после выполнения МИВЭ оказалась эффективной, поскольку позволила добиться достоверно более выраженного улучшения зрительных функций (максимальной коррегированной остроты зрения, периметрического индекса MD), чем стандартное послеоперационное фармакологическое сопровождение.

### **Список литературы**

1. Аветисов, С. Э. Офтальмология. Национальное руководство / под ред. Аветисова С. Э., Егорова Е. А., Мошетовой Л. К., Нероева В. В., Тахчиди Х. П. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 752 с. – ISBN 978-5-9704-5125-0.
2. Страхов В.В., Егоров Е.А., Еричев В.П., Ярцев А.В., Петров С.Ю., Дорофеев Д.А. Влияние длительной ретинопротекторной терапии на прогрессирование глаукомы по данным структурно-функциональных исследований. Вестник офтальмологии. 2020;136(5):58-66.
3. Шаимова В.А., Шаимов Т.Б., Шаимов Р.Б., Бойко Э.В., Зарезина А.С., Кравченко Т.Г., Галин А.Ю., Кучкильдина С.Х., Шаимова Т.А., Аксенфельд Г.В., Фомин А.В. Отдаленные результаты профилактического лазерного лечения тракционных симптоматических клапанных разрывов сетчатки. Вестник офтальмологии. 2020;136(3):32-38.
4. Warrasak S, Euswas A, Fukuda MM, et al. Comparative ophthalmic assessment of patients receiving tafenoquine or chloroquine/primaquine in a randomized clinical trial for Plasmodium vivax malaria radical cure. Int Ophthalmol. 2019;39(8):1767–1782.

УДК: 617.741–004.1:616–089

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАКТЫ**

**А.С. Малышенко**

e-mail: nastya-n-m@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.Н. Сахнов, зав. кафедрой глазных болезней  
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, проф. к.м.н., к.э.н.

### **Аннотация**

В данной работе мы рассмотрим, что такое катаракта, ее лечение различными хирургическими способами, тактику проведения операций, их положительные и отрицательные стороны, а также эффективность оперативного вмешательства, и возврат пациента после операции и дальнейшей реабилитации к нормальной жизни.

**Ключевые слова:** катаракта, факоемульсионная экстракция катаракты, интракапсулярная экстракция, экстракапсулярная экстракция, бесшовная мануальная экстракция

**ВВЕДЕНИЕ.** Хрусталик – важнейшая часть светопроводящей и светопреломляющей систем глаза. В норме – прозрачное полутвердое бессосудистое тело в форме двояковыпуклой линзы, заключенной в прозрачную капсулу.

Катаракта – любое помутнение хрусталика. Она бывает: полярная (передняя и задняя), веретенообразная,zonулярная (слоистая), ядерная, кортикальная и полная. Также бывает врожденная и приобретенная.

Консервативного лечения катаракты не существует, возможно только хирургическое удаление поврежденного хрусталика с последующей заменой его на искусственные оптические линзы. Они бывают нескольких видов: монофокальная – линза, которая корректирует зрение только на одно фокусное расстояние, и мультифокальная – линза, имеющая несколько оптических зон и характеризующиеся градиентом возрастающей оптической силы.

Существуют четыре основных вида операции экстракции катаракты: интракапсулярная, экстракапсулярная, факоемульсификация и бесшовная мануальная экстракция.

**ЦЕЛЬ.** Исследовать различные виды хирургического лечения катаракты, повреждающие факторы, реабилитацию, эффективность лечения и дальнейшее качество жизни.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Научные статьи, руководства, учебники, стационарные карты пациентов и протоколы операций, анкеты пациентов, прошедших лечение.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Если сравнивать факоемульсификацию и экстракапсулярную экстракцию, то более высокая эффективность у первого метода – лучше острота зрения, чем после экстракапсулярной экстракции. Сравнивая бесшовную мануальную

экстракцию и экстракапсулярную экстракцию, эффективнее бесшовная мануальная экстракция – менее затратное, выше острота зрения после операции. Если сравнивать результаты факоемульсификации и бесшовной мануальной экстракции. Факоемульсификация имеет большую долю пациентов с высокой остротой зрения без коррекции (81,1% против 71%), но не было различий в максимальной корригированной остроте зрения. Это самый современный способ лечения катаракты. За счет малых разрезов минимальный риск развития воспалительных осложнений. Проверку остроты зрения можно проводить уже через двадцать минут после операции. Однако бесшовная экстракция является менее затратной. Несмотря на все вышесказанное, современные офтальмохирурги предпочитают метод факоемульсионной экстракции, имеющей большое количество положительных сторон.

**ВЫВОДЫ.** Необходимо своевременное оперативное вмешательство, чтобы катаракта не стала перезрелой и не начали развиваться различные осложнения, а также не снизилось качество жизни пациента. На сегодняшний день предпочтение отдается факоемульсификации катаракты. Это кратковременное вмешательство. Бесшовная манипуляция с быстрым достижением хороших результатов, максимальное восстановление зрительной функции, индивидуальным подбором ИОЛ. Имеет короткий реабилитационный период. Предметное зрение возвращается сразу после операции, фокусировка улучшается постепенно. Риск осложнений минимальный.

### Список литературы

1. Глазные болезни. Копаева В.Г. 2018 г.
2. Клиническая анатомия и физиология органа зрения, Н.П.Паштаев, А.Н.Андреев. 2018 г.
3. Многоотомное руководство по глазным болезням. Том V, П.Ф.Архангельский, А.И.Богословский, Н.А.Плетнева. 1960 г.
4. Офтальмология. Алексеев В.Н., Егоров Е.А., Астахов Ю.С., 2010 г.
5. Хирургическое лечение катаракты, вызванной возрастными изменениями в хрусталике, которые уменьшают его прозрачность и приводят к снижению зрения. Riaz Y, Mehta JS, Wormald R, Evans JR, Foster A, Ravilla T, Snellingden T. 2006 г.
6. <https://legeartis-don.ru/media/blog/info/cataract.html>

УДК: 616.212.5-089:606

## ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ АУТОПЛАЗМЫ ПРИ СЕПТОПЛАСТИКЕ

Т.М. Куликова \*, Ю.А. Третьякова

e-mail: Banashek@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.В. Банашек-Мещерякова, асс. кафедры ЛОР-болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

На современном этапе лечения искривления перегородки носа у пациентов могут встречаться осложнения в послеоперационном периоде в виде перфораций, гематомы перегородки носа, ухудшение носового дыхания. Известно, что применение в медицинской практике обогащенной тромбоцитами аутоплазмы позволяет ускорить процессы регенерации тканей, улучшить прогноз для пациентов. В исследовании оценивается эффективность этого метода при септопластике.

**Ключевые слова:** септопластика, обогащенная тромбоцитами аутоплазма

**ВВЕДЕНИЕ.** Искривление перегородки носа (ПН) является одной из частых причин нарушения носового дыхания, что приводит к развитию ряда оториноларингологических, а также бронхолегочных заболеваний [2,4]. К современным методам лечения данной патологии относится классическая подслизистая резекция-реимплантация по методике Киллиана и ее различные модификации в зависимости от анатомических особенностей пациента. В послеоперационном периоде у пациентов наиболее часто могут встречаться такие осложнения, как перфорации ПН вследствие гипотрофии слизистой оболочки, развитие гематомы ПН, ухудшение носового дыхания, связанные с флотацией листков мукоперихондрия [1].

В литературе приводится ряд исследований, которые говорят об эффективности факторов роста, содержащихся в обогащенной тромбоцитами плазме (ОТП) для ускорения заживления тканей (хрящей, связок, сухожилий, мышц). Исходя из вышесказанного, применение ОТП при операции на

носовой перегородке может способствовать скорейшему восстановлению и снижению осложнений [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценка эффективности применения ОТП при септопластике.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследование вошло 20 человек с диагнозом искривление носовой перегородки. Все пациенты были разделены на 2 группы по 10 пациентов в каждой: 1-я (контрольная, n=10), в которой септопластика проводилась общепринятым способом, и 2-я (исследуемая, n=10) с применением ОТП. Для приготовления ОТП до операции производился забор аутокрови объемом 9 мл в 4 пробирки фирмы VACUETTE с нанесенным на них активатором образования сгустка (SiO<sub>2</sub>). Полученный сгусток укладывали на дробленный хрящ с двух сторон, далее весь «комплекс» реимплантировался в область дефекта костно-хрящевого остова между мукоперихондральными лоскутами.

В предоперационном периоде и через 14 дней после операции пациенты заполняли опросник, оценивающий их состояние по шкалам ВАШ и NOSE, жалобы на момент до операции и после проведенных манипуляций, а также проводилось эндоскопическое исследование полости носа, передняя риноскопия. До вмешательства и через 1 месяц после операции дополнительно проводилось КТ ОНП.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При исследовании лиц из 1 группы, контрольной, по данным эндоскопического исследования в послеоперационном периоде обнаружены осложнения у 3-х пациентов. В структуре осложнений выявлено развитие гематомы ПН у 2-х пациентов, перфораций ПН у 1-го пациента. Исследуемые 2 группы не предъявляли жалоб в отдаленное время, следует отметить, что осложнений в раннем и позднем послеоперационном периоде также не наблюдалось. Разница в проявлении болевых ощущений в раннем послеоперационном периоде в обеих группах была статистически не значимая. В результате сравнения полученных данных анкетирования по шкале NOSE в до- и послеоперационном периодах прослеживается статистически значимая разница в полученных результатах: пациенты контрольной группы имели более высокие баллы по затруднению дыхания (11 баллов), чем пациенты, при применении ОТП (4 балла). У наблюдаемых в опытной группе частота жалоб на послеоперационное носовое кровотечение, а также его продолжительность была значительно меньше, чем в группе с традиционным выполнением септопластики с реимплантацией аутохряща без ОТП. Различия в степени выраженности затруднения носового дыхания после удаления носовых тампонов и до снятия сплинтов в обеих группах было

незначительным (в пределах 2-3 баллов при оценке с помощью визуально-аналоговой шкалы).

**ВЫВОДЫ.** При сравнении объективных результатов применения двух методик септопластики и анализа анкет пациентов наблюдаются достоверные отличия, которые свидетельствуют об эффективности применения ОТП и ее влиянии на процесс регенерации тканей. Таким образом, использование ОТП при септопластике позволяет существенно снизить вероятность послеоперационного кровотечения, способствует сокращению сроков эпителизации раневой поверхности, ускоряя процесс регенерации тканей, а также снижает риск таких осложнений, как образование гематом и перфораций ПН.

### Список литературы

1. Липский К.Б., Сидоренков Д.А. Володин А.В., Горячих О.А. Реконструкция перегородки носа аллогенным реберным трансплантатом при ятрогенных повреждениях // *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии.* – 2017. – №3. – С. 17-23.
2. Dabrowska-Bein J., Skarzynski P.H., Gwizdalska I., Lazecka K. Complications in septoplasty based on a large group of 5639 patients // *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology.* – 2018. – №275 (7).
3. Everts P., Onishi K., Jayaram P., Lana J.F. Mautner K. Platelet-Rich Plasma: New Performance Understandings and Therapeutic Considerations in 2020 // *International Journal of Molecular Sciences.* – 2020. – №21.
4. Kim S.J., Chang D.S., Choi M.S., Lee H.Y., Pyo J. Efficacy of nasal septal splints for preventing complications after septoplasty: A meta-analysis // *American Journal of Otolaryngology.* – 2021. – №3.

УДК: 616.218-001

## ИЗОЛИРОВАННЫЙ ИНФАРКТ ЛАБИРИНТА

**А.С. Крысоватая\*, М.А. Сверлин**

e-mail: akrysovataya@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Л.С. Рагозина, асс. кафедры ЛОР-болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Инфаркт лабиринта (ИЛ) – нерезидивирующий остро возникающий, в основном необратимый синдром длительной периферической ишемической аудиовестибулопатии, характеризующийся тотальным выпадением слуховой и вестибулярной функций на стороне ишемии, развивающейся вследствие тромботической окклюзии или стеноза внутренней слуховой артерии. Зачастую ИЛ является предвестником инсульта нижней передней мозжечковой артерии. В настоящей работе была проанализирована и систематизирована информация об этиологии, факторах риска, особенностях клинического течения, этапах исследования, дифференциальной диагностики и лечения ИЛ из отечественных и зарубежных литературных источников. Кроме того, были представлены яркие клинические случаи у ряда пациентов, страдающих инфарктом лабиринта, из собственной практики на базе ООО «Клиника-ЛОР» г. Краснодара.

**Ключевые слова:** инфаркт лабиринта, внутренняя слуховая артерия, периферическая ишемическая аудиовестибулопатия, кохлеовестибулярный синдром, дифференциальная диагностика

**ВВЕДЕНИЕ.** Системное головокружения – патогномичный симптом поражения вестибулярного анализатора. Встречаются как центральные, так и периферические формы его поражения. По последним данным большинство случаев головокружения (около 65,9%) в амбулаторной практике обусловлены периферическими вестибулярными расстройствами, 21,4% приходится на психогенные расстройства, и только 10,9% случаев обусловлено заболеваниями центральной нервной системы [3]. Среди всех периферических вестибулярных расстройств диагностированными остаются лишь 19-26%. Одним из них является и инфаркт ВСА, он же инфаркт лабиринта (ИЛ) – нерезидивирующий остро возникающий, в основном необратимый синдром длительной периферической ишемической аудиовестибулопатии, характеризующийся тотальным выпадением слуховой и вестибулярной функций на стороне ишемии, развивающейся вследствие тромботической окклюзии или стеноза ВСА. ИЛ встречается в 0,2% случаев среди всех пациентов, обратившихся с основной жалобой на головокружение в условиях приёмного отделения неврологического стационара [3]. ИЛ является причиной выпадения вестибулярной и слуховой функций лабиринта на стороне поражения и зачастую является предвестником инсульта нижней передней мозжечковой артерии (НПМА), поэтому перед врачами встает важная задача распознать сосудистую причину дисфункции внутреннего уха и определить ее этиологию с целью предотвратить опасный для жизни ишемический инсульт заднего кровообращения мозга [4].

**ЦЕЛЬ.** Обсуждение изолированного ИЛ в качестве механизма острой аудиовестибулопатии. А также анализ и систематизация данных об этиологии, факторах риска, особенностях симптоматики, клинического исследования, дифференциальной диагностики и эффективного лечения этого редкого, но важного расстройства.

**МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ.** Была собрана и проанализирована информация об этиологии, факторах риска, особенностях клинического течения, этапах исследования, дифференциальной диагностики и лечения ИЛ из отечественных и зарубежных литературных источников, в том числе последних научных исследований. Кроме того, были представлены яркие клинические случаи у ряда пациентов, страдающих инфарктом лабиринта, из собственной практики на базе ООО «Клиника-ЛОР» г. Краснодара.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В ходе изучения мы выделили основные этиологические факторы развития ИЛ: тромбоз вследствие атеросклеротического поражения ПНМА, кардиальная и артерио-артериальная эмболия ВСА, аномалии артерий вертебрально-базилярной системы, нарушения состояния гемостаза, тяжёлые нарушения центральной гемодинамики, а также стрессогенный вариант ИЛ, развивающийся вследствие перенапряжения церебральных систем на фоне длительно воздействия на них активирующих безусловно- и условно-рефлекторных стимулов [5, 8]. Так как при проведении визуализирующих методов исследования, таких как КТ, МРТ и МРА, выделить патологические признаки не представляется возможным, клиницистам приходится опираться лишь на анамнез, клинические данные и результаты дифференциальной диагностики [7].

ИЛ как правило возникает остро, т.е. на фоне полного здоровья у пожилых людей, имеющих факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, имеет односторонний характер поражения. Пациенты жалуются на внезапное возникновение головокружения, одностороннюю заложенность, глухоту, шум в ухе. Продолжительность симптоматики составляет от суток и более, может быть перманентной. При ИЛ отсутствуют признаки поражения ЦНС. С целью их исключения проводят специальное клиническое исследование, включающее стато-кординарные, стато-кинетические пробы (пальце-пальцевая, простая поза Ромберга и усложненная с поворотами головы, шаговая проба Фукуда, проба на адиадохокинез), а также исследование глазодвигательных реакций: пробу Хагемана, определение нарушения зрительных саккад, плавного слежения, выпадения вестибулоокулярного рефлекса. Важное клиническое значение имеет и калорическая проба: об ИЛ свидетельствует калорический парез на стороне

поражения. Чаще ИЛ приходится дифференцировать с вестибулярными расстройствами центрального генеза, лабиринтитом и первым приступом ДППГ. В отличие от ИЛ, лабиринтит стоит заподозрить у пациентов средних лет, у которых при осмотре барабанной перепонки была обнаружена перфорация, и/или в анамнезе есть отологические оперативные вмешательства, и накануне пациент перенес инфекционно-воспалительное заболевание. А для исключения первого эпизода ДППГ, когда пациент поневоле вводит врача в заблуждения, говоря о том, что любые движения приводят к приступу, проводят пробы Дикса-Холлпайка и Pagini McClure [1, 6].

Лечение же больных с ИЛ складывается из проведения симптоматических мер по устранению синдрома острой аудиовестибулопатии (применение вестибулярных супрессантов: антигистаминных препаратов и бензодиазепинов), а также вторичной профилактики цереброваскулярных заболеваний (антиагреганты или антикоагулянты, антигипертензивные средства, гиполипидемические препараты и др). При полной потере слуха проводят кохлеарную имплантацию [2].

**ВЫВОДЫ.** ИЛ достаточно редкая форма одностороннего периферического ишемического кохлеовестибулярного синдрома, однако это не исключает необходимости заподозрить данную патологию у пациентов с резким и продолжительным выпадением кохлеарной и вестибулярной функций. Даже при условии наличия современных инструментальных методов исследования, таких как КТ, МРТ, в т.ч. МРА, подтвердить сосудистую этиологию повреждения лабиринта невозможно. Поэтому при постановке диагноза ИЛ очень важно опираться на данные анамнеза, симптоматику, учитывать наличие факторов риска цереброваскулярных заболеваний, уделять особое внимание дифференциальной диагностике. Также необходима преемственность работы оториноларингологов-сурдологов, неврологов и кардиологов.

### **Список литературы**

1. Адольф Бронштейн, Томас Лемперт Головокружение. – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 216 с
2. Замерград М.В., Парфенов В.А., Мацнев Э.И., Морозова С.В., Мельников О.А., Сигалева Е.Э., Антоненко Л.М. Семь принципов лечения вестибулярного головокружения и результаты исследования // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2017. – №117(12). – С. 106-110.

3. Замерград М.В., Парфенов В.А., Морозова С.В., Мельников О.А., Антоненко Л.М. Периферические вестибулярные расстройства в амбулаторной практике // Вестник оториноларингологии. – 2017. – №82(1). – С. 30-33.
4. Кутлубаев М.А., Замерград М.В. Роль факторов сердечно-сосудистого риска в развитии периферических вестибулопатий. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2019. – №119(9 вып. 2). – С. 85-89.
5. Путилина М.В., Ишемические кохлеовестибулярные синдромы // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2012. – №112(6). – С. 35-39.
6. Jacob Pogson, Rachael L Taylor, Allison S Young, Leigh McGarvie, Sean Flanagan, G Michael Halmagyi, Miriam Welgampola Vertigo with sudden hearing loss: audio-vestibular characteristics // Journal of Neurology volume. – 2016. – №263(10). С. 2086–2096.
7. Ji Soo Kim, Kyung-Hee Cho, Hyung Lee Isolated labyrinthine infarction as a harbinger of anterior inferior cerebellar artery territory infarction with normal diffusion-weighted brain MRI // Journal of the neurological sciences. – 2009. – №287(1-2). С. 82–84.
8. Zhong Liqun, Kee-Hong Park, Hyo-Jung Kim, Sun-Uk Lee, Jeong-Yoon Choi, Ji-Soo Kim Acute Unilateral Audiovestibulopathy due to Embolic Labyrinthine Infarction // Frontiers in Neurology. – 2018. – №2;9. С. 311.

УДК: 616.211-089

## **ЭКСТРАНАЗАЛЬНЫЕ ИЛИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В РИНОХИРУРГИИ – БОЛЬШЕ ВОПРОСОВ, ЧЕМ ОТВЕТОВ**

**Д.С. Гонтарь, Д.А. Рязанцева**

e-mail: dashagontar\_88@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.И. Лесниченко, асс. кафедры ЛОР-болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В данной работе путем сравнения экстраназального и эндоназального подходов в лечении синуситов выявляется и обосновывается доступ с наиболее благоприятным течением реабилитации с позиции пациентов, после проведения им лечения в период от года до двух лет.

**Ключевые слова:** экстраназальный, эндоназальный, синусит, гнойный, полипозный

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день известно два подхода в лечении синуситов: экстраназальный и эндоназальный. Каждый из этих доступов имеет свои определенные показания, преимущества и недостатки, однако возникает вопрос: какому же из подходов отдать предпочтение? Какой из методов наиболее благоприятен с точки зрения пациента? Эти вопросы и послужили основой для проведения данного исследования.

**ЦЕЛЬ ДАННОЙ РАБОТЫ.** Проведение сравнительной характеристики экстраназальных и эндоскопических подходов в ринопластике, выявление и обоснование с позиции пациентов наиболее благоприятного течения реабилитации после проведения данных методов лечения в период от года до 2 лет.

**МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выбрано ретроспективное интервьюирование. Интервьюируемыми выступили 82 пациента в возрасте от 18 до 69 лет, которым применялись данные подходы при лечении. Результаты устного опроса были обработаны и представлены в процентном соотношении.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Из полученных результатов, интервьюируемые были разделены на 2 группы: пациенты с эндоназальным и экстраназальным подходом лечения, процентное соотношение данных методов составило соответственно 63% и 37%.

Структура форм синусита при эндоназальном доступе: хронический гнойный 44%, хронический полипозный 54% и хронический полипозно-гнойный 2%.

Структура форм синусита при экстраназальном доступе: хронический гнойный 63%, хронический полипозный 30%, хронический полипозно – гнойный 7%.

Среди пациентов с эндоназальным подходом на вопрос «Состояние в течение года после операции» – 22% ответили «больше ничего не беспокоит»; 19% – «стало легче»; 9 % – «ничего не поменялось»; 2% – «стало хуже». А среди опрошенных с экстраназальным методом операции – 9% – «больше ничего не беспокоит»; 17% – «стало легче»; 3 % – «ничего не поменялось»; 1% – «стало хуже». 26% и 10% интервьюируемых отметили соответственно заметное и незначительное улучшение носового дыхания в течение года после эндоскопической операции; из них 8% также считают, что изменений не наблюдалось; и 8% отмечают ухудшение состояния по данному вопросу. Большинство опрошенных пациентов (10%), которым

применялся экстраназальный метод операции, оценивают, что имеет место незначительное улучшение носового дыхания в течение года после операции; заметное улучшение – 4%, не изменилось и ухудшилось 3% соответственно.

Ответы на вопрос о выделениях из носа в течение года после эндоназальной операции, позволили сформировать следующие группы результатов: больше нет – 22%, осталось без изменений – 9%, стало меньше 16%, стало больше 5%. При экстраназальном подходе можно выделить следующие итоги: 15% – больше нет, 2% – осталось без изменений, 10% – стало меньше, 3% – стало больше.

**ВЫВОДЫ.** Эндоназальный подход оперативного лечения синуситов имеет более положительную динамику течения периода реабилитации после операции по сравнению с экстраназальным доступом. Проведя сравнительную характеристику двух способов лечения на основании оценки пациентами их состояния после операции, выявлено: большее число пациентов отмечает улучшение общего самочувствия, улучшения носового дыхания, уменьшения выделений из носа, снижения частоты рецидивов после эндоназального метода лечения.

### Список литературы

1. Блоцкий А.А. Воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух – ГБОУ ВПО АГМА. – 2015. –с. 76-95.
2. Крюков А. И., Царапкин Г. Ю., Зайратьянц О.В., Товмасын А.С., Арзамазов С.Г., Горовая Е.В., Федоткина К.М. Обоснованность эндоназального хирургического подхода при кистозном поражении верхнечелюстной пазухи. Медицинский Совет. 2015;(15):66-68.
3. Пискунов Г.З. Функциональная хирургия риносинусита: учебнометодическое пособие/ Г.З.Пискунов; ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования». – М.: ГБОУ ДПО РМАПО, 2013. – с. 30-33, 86-90, 132-135, 138
4. Ярошкевич А.В. Краткий толковый словарь медицинских терминов, используемых в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: учебное пособие / А.В. Ярошкевич, К.С. Гандылян, И.Г. Паникиди. –Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2013. – с. 164, 196.

УДК: 617.764.6-002

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ ХРОНИЧЕСКОГО ДАКРИОЦИСТИТА

Д.А. Дмитриенко\*, Д.А. Величко

e-mail: daryadmt5.5@gmail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.Ф. Семенов, асс. кафедры ЛОР-болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Дакриоцистит – воспалительное заболевание слезного мешка и слезоотводящих путей, возникающее вследствие облитерации или стеноза носослезного канала. Данная патология в силу анатомо-физиологических особенностей находится на стыке двух медицинских специальностей: оториноларингологии и офтальмологии. Целью нашего исследования явилось проведение анализа возрастной и половой структуры заболеваемости, оценка особенности течения и эпидемиологии хронического дакриоцистита. Был использован ретроспективный анализ результатов эндоназальной эндоскопической дакриоцисториностомии, проведенный на основании 166 медицинских карт пациентов, прооперированных за последние 2 года методом статистического анализа. По результатам исследования было выяснено, что заболеваемость дакриоциститом наиболее распространена среди всех возрастов, наиболее часто встречается среди женского пола южных регионах России, у большинства прооперированных пациентов воспаление слезного мешка и слезоотводящих путей возникало с левой стороны, стентирование при данном заболевании оказалось не целесообразным, проводилось сугубо по определенным показаниям.

**Ключевые слова:** хронический дакриоцистит, эндоскопическая дакриоцисториностомия, стеноз носослезного канала

**ВВЕДЕНИЕ.** Заболевания, связанные с патологией слезоотводящей системы в структуре глазных болезней составляют около 25%. Дакриоцистит – воспалительное заболевание слезного мешка и слезоотводящих путей, возникающее вследствие облитерации или стеноза носослезного канала. Данная патология в силу анатомо-физиологических особенностей находится

на стыке двух медицинских специальностей: оториноларингологии и офтальмологии. Основными симптомами дакриоцистита являются: гнойное отделяемое из пораженного глаза, слезотечение, отек области слезного мешка. Эндоскопическая дакриоцисториностомия – основной современный способ лечения непроходимости вертикального отдела слезоотводящих путей.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Произвести анализ возрастной и половой структуры заболеваемости, оценить особенности течения и эпидемиологии хронического дакриоцистита.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе исследования был использован ретроспективный анализ результатов эндоназальной эндоскопической дакриоцисториностомии, проведенный на основании 166 медицинских карт пациентов, прооперированных за последние 2 года. Обработка полученной информации проводилась методами статистического анализа.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В процессе исследования были изучены медицинские карты пациентов в возрасте от 4 лет: 2,4% – несовершеннолетнего возраста, 30,1% – молодого возраста, 24,7% – среднего возраста, 33,7% – пожилого возраста, 9,1% – старческого возраста. В результате суммарного анализа выявлено, что основная возрастная группа, страдающая данным заболеванием – 36-80 лет, а пик заболеваемости приходится на 60-75 лет.

Основной причиной развития хронического дакриоцистита является стеноз носослезного канала, из-за чего нарушается отток слезы, и происходит размножение патогенных микроорганизмов в слезном мешке, эти процессы приводят к воспалению слизистой оболочки. Часто возникновение дакриоцистита может быть следствием риногенных осложнений на фоне болезней носа.

В ходе анализа выяснилось, что в 54,8% случаев поражается левая сторона, в 36,1% – правая и в 9,1% – оба глаза. У пациентов несовершеннолетней возрастной категории в 100% дакриоцистит обнаружен с правой стороны, при этом никому из них не было проведено стентирование. В 60% случаях поражение глаз с двух сторон происходит в возрасте 60-76 лет.

В качестве профилактики раннего послеоперационного стенозирования принято использовать установку дренажных стентов. Однако данный метод имеет много отрицательных последствий, таких как образование пролежней, способствование рубцеванию носослезных путей, образование гранулем, поэтому стентирование проводилось при наличии определенных показаний, основным из которых является нахождение рубца в носослезном канале.

Таким образом, стентирование было проведено только четырьмя пациентами, при этом у трех из них был обнаружен дакриоцистит справа, а у одного – с обеих сторон.

Наиболее часто данному заболеванию подвержены женщины – 83.1%. В процессе исследования было выявлено, что большая часть больных, принявших участие в исследовании, проживают в южных регионах России. Таким образом, 67,4% прооперированных больных приходится на Южный федеральный округ, из них 60,2% составляют пациенты из Краснодарского края, 19,9% составляет доля Северо-Кавказского федерального округа, из них 6% приходится на республику Дагестан, а 4,8% на Карачаево-Черкесскую республику. При подробном рассмотрении эпидемиологии хронического дакриоцистита по Краснодарскому краю, основная доля пациентов приходится на город Краснодар – 35%, город Сочи – 18%, города Анапа и Армавир по 5%.

**ВЫВОДЫ.** При проведении нами исследования было выяснено, что заболеваемость дакриоциститом распространена среди всех возрастов, наиболее часто встречается среди женского пола, у большинства прооперированных пациентов воспаление слезного мешка и слезоотводящих путей возникало с левой стороны, стентирование при данном заболевании оказалось не целесообразным, проводить его следует только по определенным показаниям. Наибольшее количество пациентов проживают в южных регионах России.

### Список литературы

1. Бастриков Н.И. Болезни слезных органов и способы их лечения: Руководство для врача. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – С. 185.
2. Белоглазов В.Г. Альтернативные варианты восстановления проходимости слезоотводящих путей // Вестн. офтальмол. – 2006. – № 1. – С. 9-12.
3. Белоглазов В.Г., Атькова Е.Л., Абдурахманов Г.А., Краховецкий Н.Н. Профилактика заращения дакриостомы после микроэндоскопической эндоназальной дакриоцисториностомии // Вестн. офтальмол. – 2013. – № 2. – С. 20-23.

УДК: 616.216:618.2

## **ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ БОЛИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛЕЧЕБНОЙ ПУНКЦИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ У БЕРЕМЕННЫХ С ОСТРЫМ СИНУСИТОМ.**

**А.С. Жамкоцян\*, Л.Р. Будаева**

e-mail: zhamkotsyan1999@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.И. Дорофеева, асс. кафедры ЛОР-болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В своей работе мы изучили основные методы и особенности терапии риносинусита беременных, рассмотрели технику проведения пункции верхнечелюстной пазухи и оценили по системе ВАШ методом анкетирования беременных интенсивность боли на каждом этапе прокола верхнечелюстной пазухи.

**Ключевые слова:** беременные, риносинусит, пункция верхнечелюстной пазухи

**ВВЕДЕНИЕ.** Одной из актуальных проблем современной медицины является отмеченный в последние годы рост инфекционной патологии беременных. Наиболее часто у беременных инфекция локализуется в верхних дыхательных путях, в том числе околоносовых пазухах. Заболевания носа и околоносовых пазух встречаются у 16,3% беременных женщин, что в 2 раза чаще, чем в общей популяции. В настоящее время основные методы лечения острого риносинусита беременных включают в себя консервативную терапию с применением антибиотиков, интраназальных глюкокортикостероидов и ежедневной ирригации полости носа солевыми растворами, а также хирургическая пункция верхнечелюстных пазух беременных.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Основной задачей нашего исследования является оценка интенсивности болей беременными на разных этапах проведения пункции верхнечелюстных пазух.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Основным методом нашего исследования являлось анкетирование беременных женщин, которые были госпитализированы в ЛОР отделение ГБУЗ "Краевая Клиническая Больница Скорой Медицинской Помощи" МЗ КК. В нашей работе мы затронули такие пункты, как:

- Боль в лицевой области до проведения пункции пазухи;
- Оцените боль во время проведения анестезии;
- Оцените боль во время проведения прокола пазухи иглой;
- Оцените боль во время промывания пазухи через катетер;
- Оцените боль во время установки катетера в пазуху;
- Оцените, испытывали ли вы боль во время последующих орошений носа;
- Оцените, испытываете ли вы боль наличия катетера у вас в пазухе.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В нашем исследовании мы проанкетировали 28 беременных женщин, которые были госпитализированы в ЛОР отделение с диагнозом: Острый риносинусит. При подсчёте результатов было выявлено: 46,4% от общего числа анкетированных отмечали наибольшую болезненность во время проведения прокола пазухи иглой и проведения анестезии. 42,8% женщин указали, что болезненным была установка катетера в пазуху, 14,3% – во время промывания пазухи через катетер. Только лишь одна женщина из общего числа анкетированных отметила, что вся процедура пункции пазухи была безболезненной. Ранее она получила лечение в виде антибиотикотерапии, промывания носа.

**ВЫВОДЫ.** С учетом полученных результатов и учитывая выраженную боль при проведении хирургической манипуляции – пункции верхнечелюстных пазух, рекомендовано рассмотреть альтернативные методы лечения с минимальной инвазией в пазухи носа. Одним из методов является консервативное лечение с применением антибиотиков, также промывания полости носа солевыми растворами и использования топических глюкокортикостероидов, которые доказали свою эффективность.

### **Список литературы**

1. Волков А.Г., Бойко Н.В. Своевременная диагностика и лечение риносинуситов у беременных – важный аспект охраны материнства и детства // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2016. – №56. – С. 156-160.
2. Джаббарова Д.Р., Исматова К.А. Диагностические и терапевтические критерии риносинуситов у беременных // WEB OF SCHOLAR – Ташкент: 2018. – С. 19-21.

3. Косяков С.Я., Минавнина Ю.В. Место топической стероидной терапии в лечении острого риносинусита // Медицинский совет. – 2017. – №16. – С. 18-23.
4. Леонтьева Г.М. Анализ результатов применения системной фитотерапии в сочетании с ирригационной терапией полости носа на частоту формирования осложнений со стороны околоносовых пазух у пациенток на раннем сроке беременности // Материалы межрегиональной научно-практической конференции оториноларингологов Сибири и Дальнего Востока с международным участием. Под общей редакцией А.А. Блоцкого. Благовещенск, 2021. – Хабаровск: Амурская государственная медицинская академия, 2021. – С. 105-110.
5. Леонтьева Г.М., Карзакова Л.М., Герасимова Л.И. Профилактика острого риносинусита во время беременности // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2009. – №2 (22). – С. 32-36.
6. Леонтьева Г.М. Цитокины на системном и локальном уровне у беременных с острым риносинуситом // Здравоохранение Чувашии. – 2009. – №1. – С. 31-36.
7. Нейман Л.В., Щербатов И.И. Заболевания верхних дыхательных путей. – М.: МЕДГИЗ, 1963. – 520 с.
8. Поляков Д.П. Возможности применения интраназальных глюкокортикостероидов в современной оториноларингологической практике // Доктор.Ру. – 2010. – №6 (57). – С. 16-22.

УДК: 616.323-007.61-089.87

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШКАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ  
РИСКА РАЗВИТИЯ КРОВОТЕЧЕНИЯ СОГЛАСНО РЕКОМЕНДАЦИИ  
ISTH В РАМКАХ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПАЦИЕНТОВ ПРИ АДЕНОТОНЗИЛЛОТОМИИ**

**А.А. Карапузов**

e-mail: andrey.karapuzov.2000@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Т.В. Банашек-Мещерякова, асс. кафедры ЛОР-болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

## **Аннотация**

Самой популярной темой для обсуждения в рамках оперативного лечения всегда остаётся риск кровотечения, его объем и возможные причины возникновения. Одной из из них является врожденная геморрагическая патология, позднее выявление которой может понести за собой большие осложнения, но чтобы уменьшить риск объёмной кровопотери, возможно использование опросников в рамках предоперационной подготовки, наиболее популярным и доступным примером служит шкала для оценки риска кровотечения согласно рекомендации ISTH.

**Ключевые слова:** риск кровотечения, оперативное лечение, опросник, предоперационная подготовка

**ВВЕДЕНИЕ.** Ежегодно количество ЛОР-заболеваний в России растет на 5-7%. Они входят в число наиболее распространенных патологий, которые требуют оперативного лечения.

Самым частым и опасным осложнением, с чем может столкнуться и пациент, и врач-хирург любой квалификации при операциях на ЛОР-органах – кровотечение. Так, при аденотонзиллотомии частота кровотечений выявляется в 30 процентах случаев по данным международной классификации, а при увулопластике цифра при статистическом подсчете стремится к нулю. Одной из причин развития кровотечений является заболевание крови, как например- врожденная геморрагическая патология.

Для определения риска кровотечений в рамках предоперационной подготовки возможно использование опросников, результаты которых помогут выявить пациентов с высокой вероятностью наличия врожденного геморрагического заболевания, следствием чего может стать изменение тактики ведения больного. Одним из них является шкала оценки риска развития кровотечения согласно рекомендации ISTH.

**ЦЕЛЬ:** Исследование эффективности применения опросника для оценки риска развития кровотечения согласно рекомендации ISTH при аденотонзиллотомии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На базе ООО «Клиника-ЛОП» г. Краснодар произведено исследование среди 60 пациентов в возрасте от 5 до 17 лет за 2021г. с помощью использования русифицированного варианта опросника International Society on Thrombosis and Haemostasis Bleeding Assessment Tool для определения повышенного риска кровотечения при аденотонзиллотомии. Опросник включает в себя комплекс из 14 вопросов, таких как: носовое кровотечение, кожный геморрагический синдром,

кровотечение при порезах и легких травмах, мышечные гематомы и другие. К каждому вопросу прилагается 4 варианта ответа от «нет/редко» до «трансфузии компонентов крови/ инфузии концентратов факторов свертывания крови/десмопрессин», которые оцениваются в 0 и 4 балла соответственно. В результате опроса детей и их родителей пациенты поделились на две равноценные группы, состоящие из 30 человек каждая: группа низкого риска врожденного геморрагического заболевания,  $n=30$  (общее количество баллов по опроснику не достигало 3), и группа повышенного риска,  $n=30$  (количество баллов  $3 \geq$ ). Больным опытной группы были даны разъяснения о вероятном повышенном риске кровотечения.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Кровотечение при проведении аденотонзиллотомии в стандартных условиях достигает не более 50 мл, что в целях исследования взято за 100%. У исследуемых контрольной группы кровопотеря составила в среднем 10-30 мл, что входит в рамки установленных нормативов (20% и 60% соответственно от установленной верхней границы нормы). Участники опытной группы при оперативном лечении потеряли 60-80 мл крови (120% и 160% соответственно от установленной верхней границы). Следует отметить, что условия проведения операций были идентичны в обеих группах, проводились одним хирургом и технические погрешности учтены. Таким образом, большая кровопотеря у пациентов второй группы свидетельствует о возможном наличии врожденного геморрагического заболевания.

**ВЫВОДЫ.** Применение опросника для оценки риска развития кровотечения согласно рекомендации, ISTH позволяет выявить пациентов с повышенным риском интраоперационного кровотечения, что в свою очередь может помочь в предоперационном планировании во избежание осложнений.

Нужно отметить, что бальная оценка не может быть единственным критерием для принятия решения о необходимости дообследования на предмет наличия врожденного геморрагического заболевания, но тем не менее позволяет систематизировать сбор анамнеза и осмотр пациента на предмет геморрагических проявлений. Такое уточнение поможет хирургу быть более объективным при проведении оперативного лечения и дальнейшего ведения пациента.

### Список литературы

1. Оценка риска развития кровотечения согласно рекомендации, ISTH// Евразийская Ассоциация Терапевтов URL: [https://euat.ru/publications/shkaly\\_dlja\\_opredelenija\\_riska\\_krovotecenij](https://euat.ru/publications/shkaly_dlja_opredelenija_riska_krovotecenij) (дата обращения: 20.12.2020).

2. Пальчун В.Т., Магомедов М.М., Лучихин Л.А. Оториналарингология. Учебник -3-е изд., перераб. и доп.- Москва: ГЭОТАР-Медиа,2016. -584с.
3. Федорова Д.В. Диагностика наследственной патологии тромбоцитов у детей и подростков с геморрагическим синдромом: дис. Медицина наук: Москва,2020. -201 с.

УДК: 616.24-008.444-07-08

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТОЯННЫМ  
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ В ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ  
(СИПАП-ТЕРАПИИ) ПРИ СИНДРОМЕ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ  
СНА (СОАС)**

**Асланова И.Д.**

e-mail: izabellaaslanova8@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Р.В. Резников, асс. кафедры ЛОР-болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

**Аннотация**

Суть данной работы заключается в оценке эффективности лечения положительным давлением в дыхательных путях (сипап-терапии). Во время исследования были рассмотрены клинические случаи 15 пациентов до сипап-терапии и после лечения на протяжении 2 недель. У всех исследуемых выявлено значительное улучшение состояния и не было обнаружено побочных эффектов.

**Ключевые слова:** синдром обструктивного апноэ сна (СОАС), лечение положительным давлением в дыхательных путях (сипап-терапия)

**ВВЕДЕНИЕ.** Все чаще среди пациентов неврологов и лор-врачей встречаются люди с синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС). Данный синдром не поддается медикаментозной терапии. Иногда используют внутриротовые приспособления для увеличения пассажа воздушного потока, но этот метод не обладает высокой эффективностью, поэтому пациентам с СОАС врачи всегда назначают лечение постоянным положительным давлением в дыхательных путях (сипап-терапию), которое заключается в

создании дополнительного давления вдыхаемого потока при помощи устройства, подающего воздух через гибкую трубку в назальную маску и предотвращающего таким образом коллапс верхних дыхательных путей.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить эффективность лечения положительным давлением в дыхательных путях (сипап-терапии).

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследования были проведены на основе данных 15 пациентов, которые жаловались на храп, остановки дыхания во сне (по словам окружающих), никтурию (2-5 раза за ночь), выраженную дневную сонливость (в т.ч. с засыпаниями за рулем и попаданием в ДТП). Для получения объективных данных использовались следующие методы: ночная компьютерная пульсоксиметрия – компьютерный пульсоксиметр PulseOx 7500 (SPO medical, Израиль), ночная респираторная полиграфия – диагностической системы ApneaLink (ResMed, Австралия), шкала NoSAS (2016), шкала STOP-BANG (2014), берлинский опросник, шкала сонливости Эпворта.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У всех пациентов собраны жалобы, среди которых храп на протяжении многих лет, остановки дыхания во сне (по словам окружающих), никтурия (каждые 2-4 часа), головные боли в утренние часы, дневная сонливость, изменение позы во время сна (просыпаются в положении «сидя» или «полусидя»). У части пациентов возникновение СОАС обусловлено такими анатомическими особенностями, как узкие носовые ходы и короткая толстая шея, 60% исследуемых страдает ожирением. Пациентам проведена сипап-терапия в течении 2-5 ночей после предварительно подобранного комфортного начального давления и лицевой маски в амбулаторных условиях. После каждой лечебной ночи производилась оценка клинического состояния. Было выявлено снижение индекса апноэ (AI) на фоне проведения сипап-терапии, а также увеличение средненочной сатурации (SpO<sub>2</sub>) от 76-79 до 89-96. Всем пациентам рекомендовано продолжить долгосрочное лечение в домашних условиях.

**ВЫВОДЫ.** Результаты проведенной сипап-терапии доказали эффективность данного метода лечения СОАС в виде частичного или практически полного устранения обструктивных нарушений во время дыхания, улучшения качества сна, уменьшения выраженной дневной сонливости при непрерывном лечении. Ни у одного из пациентов не выявлено осложнений во время лечения.

### Список литературы

1. Бузунов Р.В. «Долгосрочная СИПАП/БИПАП-терапия в домашних условиях», 2019г., 19-25 с.

2. Бузунов Р.В., Легейда И.В. «Храп и синдром обструктивного апноэ сна», 2010г., 23-38 с.
3. Методические рекомендации №49 «Синдром обструктивного апноэ сна: диагностика и консервативное лечение. Позиция невролога», 2020г., 17-19 с.

УДК: 612.85.012.4

## **ВЛИЯНИЕ РАБОТЫ ПЬЕЗОИНСТРУМЕНТА НА СЛУХ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

**А.В. Малуха\*, Е.Д. Шкоркина**

e-mail: maluha2012@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.И. Дорофеева, асс. кафедры ЛОР-болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Статья посвящена вопросам фрезирования кости при операциях на среднем ухе. Использование различных отологических инструментов, основным из которых является бормашина, может приводить к интра- и постоперационным осложнениям. Пьезоинструмент – современное ультразвуковое устройство, позволяющее производить контролируемое разрезание костных структур. Экспериментальное исследование, освещенное в данной работе, позволяет выявить риски влияния работы пьезоинструмента на слуховой анализатор и оценить его пригодность использования в отоларингологии.

**Ключевые слова:** бормашина, пьезоинструмент, слуховой анализатор, фрезирование кости, нейросенсорная тугоухость

**ВВЕДЕНИЕ.** Наиболее часто saniрующие и слухоулучшающие операции на среднем ухе проводятся по поводу хронического среднего отита. При данной патологии снижение слуха может быть связано с кондуктивной и смешанной тугоухостью, что часто обсуждается ЛОР-врачами. Возникновение потери или снижения слуха может быть связано с самим патологическим процессом на барабанной перепонке, слуховых косточках и улитке, а также после проведенного оперативного лечения с использованием

различных отологических инструментов, таких как: стамески, долота, ложки, а также фрезы с использованием бормашины.

Бормашина – основной инструмент, позволяющий работать с наружным слуховым проходом, добраться до структур среднего и внутреннего уха, устранить очаг воспаления и удалить пораженные структуры. Ряд научной литературы и экспериментальных исследований показывают, что вибрация и шум, создаваемые бормашиной, могут вызывать различные осложнения – временную постоперационную нейросенсорную тугоухость, термическую травму лицевого нерва и остеонекроз. В связи с этим, на современном этапе развития отохирургии рассматривается вариант использования пьезоинструмента, работа которого основана на модулированной ультразвуковой вибрации для контролируемого разрезания костных структур, что позволяет сводить к минимуму нежелательные риски повреждения структур уха.

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Экспериментально изучить работу пьезоинструмента на животных, а также оценить влияние низкочастотного ультразвука на слуховой анализатор.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Работа представляет собой экспериментальное исследование с предварительным изучением научной литературы.

В данный момент в отохирургии для фрезирования костных структур широко применяется бормашина, но по данным зарубежной печати имеет ряд негативных интра- и постоперационных последствий. В альтернативу данному инструменту возможно использование пьезоинструмента. Поскольку основные сведения о пьезохирургии освещены в аспекте челюстно-лицевой хирургии, эндоскопических операциях на околоносовых пазухах, глазнице и основании черепа для удаления костной ткани, было проведено экспериментальное исследование [1].

Экспериментальная часть представляет собой работу с пьезоинструментом. Объектом исследования служили кролики породы «советская шиншилла», работа с которыми проводилась на базе вивария КубГМУ с соблюдением всех аспектов гуманности. Исследование позволило изучить принцип работы пьезоинструмента, выявить влияние его работы на слуховой анализатор за счет проверки и сравнения слуха кроликов до и после манипуляций.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В зарубежной печати освещается ряд исследований о возможных рисках при фрезирования кости бормашиной: 60% изученных случаев отводится развитию постоперационной нейросенсорной тугоухости под влиянием вибрации и шума [3]; термогенез и

развитие термической травмы лицевого нерва (34%) происходит из-за длительного времени непосредственного сверления и отсутствия должного орошения; развитию остеонекроза (6%) может послужить аккумуляция тепла в оперируемой области с образованием некротической зоны [2].

Экспериментальная часть работы позволяет судить об отсутствии негативных последствий использования пьезоинструмента на слух. У пяти кроликов был зафиксирован уровень слуха правого и левого уха с помощью изучения коротколатентных слуховых вызванных потенциалов (КСВП) до манипуляции пьезоинструментом и после. 100% результат сохранения порога слуха, а также отсутствие изменения латентности и амплитуды пиков слуховых потенциалов на 10 ушах кроликов после манипуляции позволяет судить об отсутствии влияния пьезоинструмента на слуховой анализатор.

**ВЫВОДЫ.** На основании проведенной работы можно сделать вывод, что пьезоинструмент является достойной альтернативой отологических инструментов, позволяющий работать с костными структурами без влияния на слуховой анализатор.

#### **Список литературы**

1. Eggers G, Klein J, Blank J, et al. Piezosurgery: an ultrasound device for cutting bone and its use and limitations in maxillofacial surgery. Br J Oral Maxillofac Surg 2004;42:451–3.
2. Kazikdas KC, Onal K, Yildirim N. Sensorineural hearing loss after ossicular manipulation and drill-generated acoustic trauma in type I tympanoplasty with and without mastoidectomy: A series of 51 cases. Ear Nose Throat J. 2015 Sep;94(9):378-98. PMID: 26401668.
3. Urquhart AC, McIntosh WA, Bodenstern NP. Drill-generated sensorineural hearing loss following mastoid surgery. Laryngoscope. 1992 Jun;102(6):689-92. doi: 10.1288/00005537-199206000-00016. PMID: 1602918.

УДК: 616.216-089.85

### **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОДОНТОГЕННЫМИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫМИ СИНУСИТАМИ**

**А.А. Хохлач\*, А.М. Щербакова**

e-mail: mtohp98@icloud.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кубанский государственный медицинский

университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Ю.В. Мисюрина, доц. кафедры ЛОР-болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В настоящее время возросло количество одонтогенных верхнечелюстных синуситов, в лечении которых не удаётся достигнуть желаемых результатов. Эта проблема требует междисциплинарного подхода для оказания квалифицированной медицинской помощи, тесного сотрудничества оториноларинголога, стоматолога и челюстно-лицевого хирурга. В нашем исследовании мы установили, что большинство пациентов с неудовлетворительным результатом хирургического лечения по поводу верхнечелюстного синусита имеют не купируемую одонтогенную причину, что важно диагностировать и учитывать при планировании лечения для достижения благоприятного исхода.

**Ключевые слова:** одонтогенный верхнечелюстной синусит, головные боли, персонифицированное лечение, междисциплинарный подход

**ВВЕДЕНИЕ.** Количество случаев одонтогенного верхнечелюстного синусита в настоящее время значительно возросло в оториноларингологической практике. По мнению разных авторов заболеваемость одонтогенным верхнечелюстным синуситом варьируется от 10-12% до 50-75%. Исследование литературы показало, что одонтогенные верхнечелюстные синуситы в основном односторонние и не отличаются по жалобам и клиническим признакам от неодонтогенных синуситов. Это следует учитывать при планировании лечебно-диагностических мероприятий. В большинстве случаев одонтогенная причина верхнечелюстного синусита не диагностируется, только 77% пациентов обследуются как оториноларингологом, так и стоматологом [2], [3]. При изучении причин возникновения одонтогенного верхнечелюстного синусита преобладают последствия эндодонтического лечения и имплантация с синуслифтингом. С целью купирования патологического процесса, локализованного в верхнечелюстной пазухе, применяется хирургическое лечение (радикальная гайморотомия по Каулдвел-Люку и эндоскопическая синусотомия). Техника операций и показания детально разработаны, но в настоящее время до сих пор отмечаются неудовлетворительные исходы хирургического вмешательства [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Повышение эффективности хирургического лечения пациентов с одонтогенными верхнечелюстными синуситами.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** На базе ГБУЗ ККБ № 3 МЗ Краснодарского края нами было проведено ретроспективное исследование пациентов, ранее прооперированных в стационаре в период с 2020-2021 гг. по поводу одностороннего хронического верхнечелюстного синусита/гемисинусита/кисты. Была разработана индивидуальная карта осмотра пациента, изучена медицинская документация стационарного больного, данные компьютерных обследований, произведен эндоскопический осмотр. После выборки историй болезни согласно критериям включения в группу исследования, пациенты прошли устное анкетирование для выявления неудовлетворенных операций. Далее, после контрольного компьютерного обследования, пациентам проводилось эндоскопическое исследование полости носа. В исследовании участвовали 16 пациентов в возрасте от 23 до 50 лет.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из 16 пациентов с диагнозом хронический верхнечелюстной синусит поступили 12 пациентов, остальные больные были с диагнозом хронический односторонний гемисинусит. Перед операцией пациенты отмечали периодические выделения из носа, чувство тяжести и дискомфорта в пазухе, головные боли. В анамнезе болезни нет данных за проведенное ранее стоматологическое лечение, что не исключает причинно-следственную связь между последним и развитием патологического процесса в околоносовых пазухах. На снимках компьютерной томографии выявлены следующие находки: в 14 случаях верхнечелюстная пазуха тотально или субтотально затемнена, в 2 случаях имеются признаки кисты верхнечелюстной пазухи в виде округлой тени различного диаметра в среднем 2.0-2.9 мм, у 4-х больных кроме затемнения верхнечелюстной пазухи присутствует патологическое отделяемое в ячейках решетчатого лабиринта. Пациентам по данным карты стационарного больного выполнены в 2-х случаях микрогайморотомия, в 8 случаях – радикальная гайморотомия, в остальных 6 случаях – эндоскопическая гайморотомия и этmoidотомия. Ранний послеоперационный период был без особенностей. Спустя 12 месяцев после операции из 16 пациентов 6 отметили неудовлетворенность проведенной операцией. Их продолжали беспокоить дискомфорт в пазухе, выделения и головные боли. В результате контрольного компьютерного обследования у этих пациентов выявлены пристеночные изменения в области альвеолярных отростков верхней челюсти, а также стоматологические проблемы в области апикальной

поверхности моляров и окружающего периодонта. На основании этих находок пациентам была рекомендована консультация стоматолога с целью определения необходимости и объема лечения.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, на основании полученных данных можно предположить, что неудовлетворительный результат хирургического лечения по поводу хронического синусита также может быть следствием наличия одонтогенной причины, не купируемой во время операции. Это необходимо диагностировать и учитывать при планировании операции с целью обеспечения персонифицированного и комплексного лечения пациента.

### **Список литературы**

1. Болезни уха, горла и носа / Ханс Бербом, Оливер Кашке, Тадеус Навка, Эндрю Свифт; пер. с англ. – 2-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2016. – 776 с.
2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>(дата обращения 19.12.2021).
3. [https://www.rhinologyonline.org/Rhinology\\_online\\_issues/manuscript\\_15.pdf](https://www.rhinologyonline.org/Rhinology_online_issues/manuscript_15.pdf) (дата обращения 17.12.2021).

УДК: 617.55-007.43-089

## **ТАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВУЛЬНАРНЫХ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ ПО ПОВОДУ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ**

**А.Ю. Гостева, А.С. Щерба\***

e-mail: ScherbaSN@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.Н. Щерба, доц. кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

Цель исследования – провести сравнительный анализ эффективности применяемого в нашей клинике способа пролонгированного проточно-аспирационного дренирования (ППАД) подкожной клетчатки операционных ран в герниологической практике. Исследование проспективное, сравнительное. Согласно критерию включения (хирургическое лечение

послеоперационных вентральных грыж открытым способом с применением, как аутопластики, так и аллопластики – фиксацией сетчатого эндопротеза on-lay либо sub-lay) в исследовании участвовали 92 пациента. В раннем послеоперационном периоде в контрольной группе в раннем послеоперационном периоде зафиксировано пять (12,8%) различных инфекционно-воспалительных осложнений ран, в основной группе – одно (1,9%) ( $t=2$ ;  $p<0,05$ ).

**Ключевые слова:** послеоперационная вентральная грыжа, дренаж, хирургическое лечение, раневые инфекционно-воспалительные осложнения

**ВВЕДЕНИЕ.** Лечение пациентов с послеоперационными вентральными грыжами передней брюшной стенки (ПВГ ПБС) остаётся сложной, до сих пор не решённой проблемой современной хирургии. Доля этой патологии среди всех грыж находится в пределах 3-8%. Возникновение ПВГ ПБС после срединных лапаротомий фиксируется у 4-16% больных [1,2]. Единственный радикальный метод лечения этого заболевания – хирургический. Активное внедрение в хирургическую практику аллопластических материалов значительно улучшило результаты оперативного лечения пациентов с ПВГ ПБС, но опыт показывает, что имплантация в ткани аллотрансплантата иногда приводит к возникновению осложнений со стороны раны и рецидиву заболевания. Ранний послеоперационный период этой категории пациентов, несмотря на условную “чистоту” подобных хирургических вмешательств, нередко осложняется инфекционно-воспалительными процессами области хирургического вмешательства (ИОХВ) в виде нагноений, появления контаминированных сером и гематом, некроза краёв раны, кожно-протезных свищей с частотой, по данным разных авторов, 4-18%. Особую актуальность этот вопрос приобретает у пациентов старших возрастных групп, страдающих ожирением, сахарным диабетом, имеющих онкологический анамнез и иммуно-супрессивный статус [1,2,3,4].

**ЦЕЛЬ.** Провести сравнительный анализ эффективности применяемого в нашей клинике способа пролонгированного проточно-аспирационного дренирования (ППАД) подкожной клетчатки операционных ран в герниологической практике.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В электронную базу данных заносились сведения обо всех пациентах, оперированных в плановом порядке в колопроктологическом отделении НИИ-ККБ №1 г. Краснодара в 2016-2021 гг. по поводу послеоперационных вентральных грыж MW<sub>2-3</sub>R<sub>0</sub>, возникших после выполненных хирургических вмешательств на толстой кишке по

поводу заболеваний опухолевого и неопухолевого генеза, а также некоторых абдоминальных заболеваний общехирургического в сроки от пяти месяцев до двух лет с момента операции. За указанный период накопились сведения о 96 больных. Согласно критерию включения (хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж открытым способом с применением, как аутопластики, так и аллопластики – фиксацией сетчатого эндопротеза on-lay либо sub-lay) в исследовании участвовали 92 пациента. Из исследования исключены четверо больных, которым одновременно с грыжесечением выполнялись симультанные операции на органах брюшной полости. Мужчин было 43 (средний возраст  $55\pm 3,4$ ), женщин – 49 (средний возраст  $59\pm 4,4$ ). Все больные были разделены на две репрезентативные группы: основную – 53 человека, где применялся метод ППАД подкожной клетчатки операционной раны (патент на изобретение № 2482805 от 27.05.2013) и контрольную – 39 человек (операционная рана заживала без дренирования подкожной клетчатки либо подкожная клетчатка операционной раны промывалась с помощью вакуум-аспиратора без элемента “гидравлической компрессии” антисептика). В обеих группах наблюдений все хирургические вмешательства осуществлялись в плановом порядке после стандартного дообследования, коррекции сопутствующей патологии, предоперационной подготовки, тромбопрофилактики, под эндотрахеальным наркозом через срединный лапаротомный доступ.

Статистическая обработка материала производилась с помощью программного обеспечения STATISTICA 6.1 (StatSoft, Inc., США) и Excel (Microsoft Office 2007) в среде операционной системы Windows XP.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В контрольной группе в раннем послеоперационном периоде зафиксировано пять (12,8%) различных ИОХВ (два нагноения раны, две серомы, один инфильтрат). Из предрасполагающих факторов трое из этих пациентов имели ожирение первой степени, а ещё один – второй. Кожные швы на участках воспаления ран этих пациентов были сняты. Заживление проходило по типу вторичного натяжения.

В основной группе наблюдений произошло одно ИОХВ (1,9%) ( $t=2$ ;  $p<0,05$ ) в виде контаминированной серомы с инфильтрацией кожных краёв раны. Лечение в этом случае произведено консервативно, благодаря использованию оригинальной методики нашего способа. Кожные швы на операционной ране в зоне воспаления не снимали. Окончательное заживление раны завершилось первичным натяжением.

Летальные исходы в обеих группах отсутствовали. Сетчатые эндопротезы у всех пациентов с ИОХВ сохранены.

**ВЫВОД.** Проведённое исследование продемонстрировало достоверную эффективность способа ППАД подкожной клетчатки у пациентов, прооперированных по поводу послеоперационных вентральных грыж, позволяющего сократить число вульнарных осложнений раннего послеоперационного периода и улучшить результаты герниопластики.

### **Список литературы**

1. Винник, Ю.С. Современные способы хирургического лечения грыж и послеоперационная реабилитация больных с грыжами передней брюшной стенки / Ю.С. Винник, С.И. Петрушко, Е.И. Мичуров, Ю.А. Назарьянц //Современные проблемы науки и образования. – 2019. – №2. – С. 124.
2. Тимербулатов, М.В. Послеоперационные вентральные грыжи: современное состояние проблемы /М.В. Тимербулатов, Ш.В. Тимербулатов, Э.З. Гатауллина, Э.Р. Валитова //Медицинский вестник Башкортостана. – 2013. – Том 8. – №5. – С. 101-107.
3. Koscielny, A. Comparison of biological and alloplastic meshes in ventral incisional hernia repair /A. Koscielny, S. Widenmayer, T. May, J. Kalff et al. //Comparative Study Langenbecks Arch Surg. – 2018. – №403 (2). – P. 255-263.
4. Mehmet, Y. Is repair of incisional hernias by polypropylene mesh a safe procedure? / Mehmet Yildirim, Omer Engin, Mehmet Karademir, Abdurrahman Hoser et al. // Med Princ Pract. – 2010. – № 19 (2). – P. 129-32.

УДК: 616.147.17-007.64-089

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ ПО МЕТОДУ МИЛЛИГАН-МОРГАНА И ЕГО МОДИФИКАЦИЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ.**

**А.Ю. Гостева, А.С. Щерба\***

e-mail: ScherbaSN@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.Н. Щерба, доц. кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

## **Аннотация**

Цель исследования – провести анализ частоты и характера осложнений раннего послеоперационного периода у пациентов, оперированных по поводу хронического комбинированного геморроя по методу Миллиган-Моргана в специализированном отделении многопрофильной больницы. Исследование проспективное, сравнительное. Согласно критерию включения (хирургическое лечение геморроя III – IV стадии) в исследовании участвовали 447 больных. В раннем послеоперационном периоде произошло 23 (5,1%) осложнения. Причиной пяти (1,1%) из них стали вульнарные патологии. В 18 (4%) случаях осложнения имели экстравульнарный характер (флебиты – 5; дизурические явления – 13).

**Ключевые слова:** геморрой, операция, осложнения

**ВВЕДЕНИЕ.** Одной из частых патологий среди заболеваний прямой кишки и, в частности, зоны анального канала является хронический комбинированный геморрой. Он встречается в 120-140 случаях на 1000 взрослого населения развитых стран мира. Распространение этого заболевания охватывает, по данным разных авторов, до 30% пациентов [1,2,3]. Средний возраст больных, страдающих геморроем, находится в пределах 35-50 лет, одинаково часто возникая как у мужчин, так и у женщин. Поражая в основном лиц трудоспособного возраста, заболевание приводит к временной нетрудоспособности в период обострений и снижению качества жизни, что ставит лечение геморроя в ряд важных общемедицинских и социально-экономических проблем.

В свою очередь, хронический комбинированный геморрой может приводить к таким осложнениям, как стойкие непрекращающиеся кровотечения из анального канала, на фоне которых постепенно развиваются различной степени тяжести анемии, вплоть до жизнеугрожающих состояний; выпадение геморроидальных узлов со слизистой оболочкой нижнеампулярного отдела прямой кишки и, как следствие, развитие недостаточности анального сфинктера; возникновение острого тромбоза геморроидальных узлов с переходом воспалительного процесса на дистальную часть анального канала и ткани перианальной области.

Лечение хронического комбинированного геморроя включает как хирургические, так и консервативные методы. Хирургическое лечение геморроя применяется у 70-75% больных, несмотря на активное внедрение в практику малоинвазивных методов лечения. Наиболее распространенным методом оперативного лечения остается операция Миллигана-Моргана и её модификации. Однако хирургическое лечение геморроя до сих пор остаётся до конца не решенной проблемой. Это связано с достаточно частыми

осложнениями, возникающими в раннем и позднем послеоперационном периодах и достигающими 12-20%. Основными из них в раннем послеоперационном периоде бывают болевой синдром, развивающийся в 32-44% случаев и требующий купирования наркотическими анальгетиками. Дизурические явления встречаются у 13-18 % больных. Раневые кровотечения наблюдаются у 2-12%. Гнойно-воспалительные осложнения развиваются у 2-3% оперированных пациентов [1,3,4,5].

**ЦЕЛЬ.** Провести анализ частоты и характера осложнений раннего послеоперационного периода у пациентов, оперированных по поводу хронического комбинированного геморроя по методу Миллиган-Моргана в специализированном отделении многопрофильной больницы.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проспективное, сравнительное. В электронную базу данных заносились сведения обо всех пациентах, оперированных в колопроктологическом отделении ГБУЗ НИИ-ККБ №1 г. Краснодара в 2020-2021 гг. из промежуточного доступа по поводу различных заболеваний анального канала. За указанный период накопились сведения о 853 больных. Согласно критерию включения (хирургическое лечение геморроя III – IV стадии) в исследовании участвовали 447 (52,4%) больных. Из наблюдения исключены 406 (47,6%) пациентов, которым в анальной зоне выполнялись хирургические вмешательства, связанные с другими патологиями.

Мужчин было 211 (47,2%) (средний возраст  $41 \pm 4,5$ ), женщин-236 (52,8%) (средний возраст  $46 \pm 4,7$ ). Все хирургические вмешательства выполнялись в плановом порядке из промежуточного доступа после стандартного обследования, коррекции сопутствующей патологии, предоперационной подготовки кишечника, тромбо- и антибиотикопрфилактики. Под эпидуральной анестезией прооперировано 422 (94,4%) человека, под эндотрахеальным наркозом – 25 (5,6%) человек, ввиду наличия противопоказаний к проводниковой анестезии. Иссечение геморроидальных узлов выполняли с помощью диатермокоагуляционного ножа по Миллиган-Моргану в различных модификациях. Образовавшиеся операционные раны частично ушивали кетгутом (0 – 2/0) либо биосином (3/0). Из 447 операций 53 (11,9%) были симультанными.

В раннем послеоперационном периоде мониторировали и фиксировали как физиологические, так и патологические признаки, происходящие у пациентов в течение всего раннего восстановительного периода.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В раннем послеоперационном периоде произошло 23 (5,1%) осложнения. Причиной пяти (1,1%) из них стали вульнарные нарушения, 18 (4%) – имели экстравульнарный характер.

Пять случаев раневых осложнений были ранними вторичными кровотечениями. Три из них возникли в первые послеоперационные сутки, два на вторые. Кровотечения трём больным остановлены прошиванием кровоточащего сосуда под местной анестезией, а два других – тампонированием раны. Экстраваскулярными осложнениями были пять (1,1%) флебитов зон установки внутривенных инфузионных катетеров, купированные консервативными лечебными мероприятиями. А у 13 (2,9%) больных отмечались дизурические явления в течение первых – вторых послеоперационных суток, лечение которых также проведено консервативно. Среднее пребывание пациентов в клинике составило  $3\pm 1$  койко-дня. Прочих осложнений и летальных исходов не было.

**ВЫВОД.** Проведённый анализ результатов хирургического лечения хронического комбинированного геморроя в нашем наблюдении показал, что преобладающее место занимают экстраваскулярные осложнения, причины которых не связаны с оперативным вмешательством. А оптимизация и совершенствование хирургической техники может способствовать полному исключению раневых осложнений раннего послеоперационного периода.

#### **Список литературы**

1. Благодарный, Л.А. Осложнённый геморрой: диагностика и лечение. / Л.А.Благодарный. //Стационарзамещающие технологии: Амбулаторная хирургия. – 2015. – № 3-4. – С. 29-34.
2. Грошили В.С. Влияние флеботоников на эффективность малоинвазивных методов лечения хронического геморроя. /В.С.Грошили, М.Ф.Черкасов, Л.А.Мирзоев, В.К.Швецов //Колопроктология. – 2016. – №3 (57). – С. 18-23.
3. Шелыгин, Ю.А. Геморрой. Руководство для врачей. / Ю.А.Шелыгин, Л.А.Благодарный. – Москва., 2012. – 234 с.
4. Ma-Mu-Ti-Jiang, A. B. How we can improve patients' comfort after Milligan-Morgan open haemorrhoidectomy / A.B. Ma-Mu-Ti-Jiang, H. Hong-Guo, R. Wen-Ni et al. // World J Gastroenterol. – 2011. – Mar 21; 17(11). – P. 1448-56.
5. Muhammad, I.B. Milligan-Morgan (Open) Versus Ferguson Haemorrhoidectomy (Closed): A Systematic Review and Meta-Analysis of Published Randomized, Controlled Trials /I.B. Muhammad, S.S. Muhammad, K.B. Mirza// World J Surg . – 2016.- Jun; 40(6). – P. 1509-19.

УДК: 614.8:611.018.4:616-08

## **ПРЕИМУЩЕСТВА АУОРЕГЕНЕРАТА КАК МЕТОДА ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗА**

**И.А. Конобеева\*, И.А. Карагезова**

e-mail: konobeeva.15@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.Л. Муханов, асс. кафедры ортопедии, травматологии и ВПХ ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В современной травматологии и ортопедии нарушения процессов консолидации остаются серьезной проблемой – замедление репаративного остеогенеза не только затрудняет лечение пациентов, но и увеличивает его стоимость. Вследствие этого, поиск методов локального воздействия на зону репаративного остеогенеза с целью его стимуляции является важным вопросом современной медицины.

В настоящей статье приводится сравнительный анализ биологических сред, используемых для локальной стимуляции репаративного остеогенеза: концентрата взвеси аспирата костного мозга, обогащенной тромбоцитами плазмы, нативной плазмы и ауторегенерата.

**Ключевые слова:** репаративный остеогенез, ауторегенерат, костные трансплантаты, факторы роста

**ВВЕДЕНИЕ.** В современной травматологии и ортопедии нарушения процессов консолидации являются серьезной проблемой. К нарушению репаративного остеогенеза приводит множество факторов, как местного, так и общего характера [1]. Все это не только затрудняет лечение пациентов с переломами, но, как следствие, увеличивает стоимость самого лечения. Таким образом, поиск методов локального воздействия на зону репаративного остеогенеза с целью его стимуляции является важным вопросом современной медицины. В настоящее время имеется ряд методов лечения, таких как аутологичные костные трансплантаты, аллотрансплантаты и заменители костных трансплантатов. Все методики стимуляции репаративного остеогенеза, применяемые в современной травматологии и

ортопедии, дают относительно удовлетворительные результаты, но и не лишены недостатков, что связано как с техническими ограничениями в использовании (аутотрансплантат из гребня подвздошной кости), так и противоречивые результаты их применения (PRP, BMPs) [2]. Кроме того, не существует синтетических заменителей кости, которые обладали бы более высокими или даже одинаковыми биологическими или механическими свойствами по сравнению с костью. Поэтому существует необходимость разработки новых методов лечения в качестве альтернативы или дополнения к существующим методам.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В условиях *in vitro* определить соотношение основных факторов роста в зоне активного репаративного остеогенеза и провести сравнительный анализ с известными методами локальной стимуляции репаративного остеогенеза.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование выполнено на лабораторных животных – бараны породы «Романовской» две головы в возрасте старше 1 года, массой 31,2 и 28,6 кг.

Сравнительному анализу подвергнуты биологические среды, взятые у лабораторных животных и используемые для локальной стимуляции репаративного остеогенеза: концентрат взвеси аспирата костного мозга, обогащенная тромбоцитами плазма, нативная плазма и ауторегенерат.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Получены экспериментальные данные по количественному содержанию цитокинов: PDGFAB (тромбоцитарный фактор роста AB), TGFb (трансформирующий фактор роста b), FGF1 (фактор роста фибробластов), IGF (инсулиноподобный фактор роста), BMP6 и BMP7 (костные морфогенетические белки 6 и 7) в костном ауторегенерате, которые отражают физиологическое соотношение факторов, участвующих в локальной стимуляции репаративного остеогенеза; проведено определение концентрации соответствующих показателей в плазме крови, в плазме, обогащенной тромбоцитами и взвеси аспирата костного мозга [3].

В ходе работы установлено, что в костном ауторегенерате преобладают такие цитокины как фактор роста фибробластов 1 – FGF1 ( $p < 0,05$ ) и костный морфогенетический белок 7 – BMP7 ( $p < 0,05$ ) по сравнению со всеми исследуемыми группами, что обуславливает ключевую роль этих факторов в формировании соединительной ткани в ходе репаративного остеогенеза. Остальные показатели в группе 1 значимо разнонаправленно отличаются по отношению к другим группам, что демонстрирует специфичность функций всех изучаемых цитокинов в поддержании гомеостаза на тканевом и системном уровнях. Таким образом, в ходе данного эксперимента в ауторегенерате выявлено оптимальное соотношение

основных цитокинов, необходимых для ускорения процессов репаративного остеогенеза.

В ходе гистологического анализа ауторегенерата обнаружено имbibирование образцов фибрином, в инфильтрате выявлены клетки моноклеарного ряда, большое количество пролифирирующих фибробластов и новообразованных тонкостенных капилляров по всей плоскости среза с формированием грануляционной ткани, что может являться следствием большого содержания фактора роста фибробластов в испытуемых образцах. Данные морфологического анализа свидетельствуют о высокой репаративной активности в зоне получения ауторегенерата, а его трансплантация, будет способствовать стимуляции остеогенеза.

Следовательно, ауторегенерат является эффективным и перспективным средством локальной стимуляции костеобразования в зоне перелома и необходимо его дальнейшее изучение на экспериментальных моделях (животных), а также оценка возможностей практического применения полученных результатов.

**ВЫВОДЫ.** Основываясь на результатах сравнительного иммуноферментного анализа ауторегенерата, удалось определить оптимальную концентрацию основных факторов роста, стимулирующих репаративный остеогенез, вследствие чего он является эффективным и перспективным средством локальной стимуляции репаративного остеогенеза.

### Список литературы

1. Алексеенко С.Н., Редько А.Н., Карипиди Р.К., Захарченко Ю.И.//«Первичная инвалидность взрослого населения Краснодарского края вследствие дорожно-транспортных происшествий» Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – №4. – 2017 г. – С 44-48.
2. Садыков Р.И., Ахтямов И.Ф.//Локальные факторы стимуляции репаративного остеогенез (обзор литературы)//Кафедра травматологии и ортопедии. – 2020. – №3. – С. 23-30.
3. Блаженко А.Н., Родин И.А., Понкина О.Н. и др.//Влияние А-PRP-терапии на репаративную регенерацию костной ткани при свежих переломах костей конечностей. Инновационная медицина Кубани. – 2019г. – 15(3). – 32-38.

УДК: 611.018.4:617-089

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТРАНСПЛАНТАЦИЯ АУТОРЕГЕНЕРАТА КАК НОВЕЙШИЙ МЕТОД ЛОКАЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗА**

**Д.Е. Кудинов, К.В. Коваленко\***

e-mail: kirillkovalenko123@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.Л. Муханов, асс. кафедры ортопедии, травматологии и ВПХ ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье предлагается изучение влияния ауторегенерата на репаративный остеосинтез при консолидации перелома, сравнение его эффективности с самостоятельным сращением после выполнения остеосинтеза. Проведено практическое исследование на баранах «Романовской» породы, разделенных на контрольную (самостоятельное сращение) и исследуемую (применение костного ауторегенерата) группы. Особое внимание уделено результатам контрольных рентгенограмм, иммуноферментному, гистологическому и иммуногистохимическому исследованию костной мозоли.

**Ключевые слова:** репаративный остеогенез, ауторегенерат, остеосинтез, консолидация, перелом

**ВВЕДЕНИЕ.** В современной травматологии и ортопедии нарушения процессов консолидации являются серьезной проблемой [1,2,3,5]: лечение пациентов с переломами не только затрудняется, но и увеличивается в стоимости. Поэтому поиск методов локального персонифицированного воздействия на зону репаративного остеогенеза, с целью его стимуляции, является важным вопросом современной медицины [4]. В последнее время всё более широкое распространение получает методика локальной стимуляции репаративного остеогенеза с использованием цитокинов или факторов роста [2,3]: применение обогащенной тромбоцитами плазмы (PRP), введение в зону перелома взвеси аспирата костного мозга (ВМАС), использование факторов роста, полученных синтетическим путем, таких как костные морфогенетические белки (BMPs), фактор роста фибробластов

(FGF) и др [2,3]. Все методики стимуляции репаративного остеогенеза, применяемые в современной травматологии и ортопедии, дают относительно удовлетворительные результаты, но и не лишены недостатков, что связано как с техническими ограничениями в использовании, так и противоречивыми результатами их применения. Все это обуславливает необходимость разработки новых методов лечения в качестве альтернативы или дополнения к существующим методам [2,3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить соотношение основных факторов роста при применении различных методик локальной стимуляции репаративного остеогенеза.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование выполнено на лабораторных животных – бараны породы «Романовской» – 12 животных в возрасте от 1 до 1,5 лет массой 28,6 кг, разделённые на 2 группы:

- контрольная группа (5 животных) – сращение происходит самостоятельно
- исследуемая группа (7 животных) – стимуляция репаративного остеогенеза при помощи ауторегенерата.

Сравнительному анализу подвергнуто влияние трансплантированного костного ауторегенерата на репаративный остеогенез при консолидации перелома по сравнению с самостоятельным сращением.

В процессе исследования всем животным была создана модель перелома большеберцовой кости при с клиновидным дефектом, препятствующем нормальному сращению перелома. Животным исследуемой группы была выполнена остеотомия гребня крыла подвздошной кости по оригинальной методике. Далее всем животным был выполнен накостный остеозинтез пластиной. Животным исследуемой группы был трансплантирован костный ауторегенерат. Всем животным роизведены контрольные рентгенограммы день операции, на 7 сутки, 14 сутки и 21 сутки после операции. В дальнейшем были проведены аутопсия, иммуногистохимическое и гистологическое исследования

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** На серии контрольных рентгенограмм у животных исследуемой группы, по сравнению с остальными, видны признаки сращения перелома и постепенное заполнение клиновидного дефекта кости.

У животных исследуемой группы на аутопсии отмечена полная консолидация перелома, а также заполнение клиновидного дефекта костной тканью в зоне модели перелома. В контрольной группы признаки сращения перелома отмечены лишь в месте контакта костных отломков и не выявлено заполнение клиновидного дефекта в зоне модели перелома.

В ходе гистологического анализа костной мозоли на препарате видно большее количество клеток предшественников костной ткани, формирующиеся кровеносные сосуды, соединительнотканые волокна имеют упорядоченную структуру.

В ходе проведения иммуногистохимического анализа выявлено присутствие большого количества лакун с выраженным клеточным компонентом, микроциркуляторное русло новообразованной кости представлено большим количеством тонкостенных капилляров.

При иммуногистохимическом исследовании выявлено диффузное расположение клеток, дифференцирующихся в остеогенном направлении. Обнаружены немногочисленные клетки вокруг костных балок, что свидетельствует о слабо выраженной резорбции новообразованной кости.

**ВЫВОДЫ.** Основываясь на результатах исследования, а именно, данных иммуноферментного анализа, гистологического и иммуногистохимического анализа, а также клинических, рентгенологических результатах и данных аутопсии удалось установить, что трансплантация является эффективным и перспективным средством локальной стимуляции процессов костеобразования и необходимо его дальнейшее изучение на экспериментальных моделях (животных) и оценка возможностей практического применения полученных результатов.

### Список литературы

1. Мироманов А.М., Гусев К.А., Усков С.А., Давыдов С.О., Мироманова Н.А. Современные подходы к диагностике нарушений консолидации при переломах. // Гений ортопедии. 2017. Т. 23. № 1. С. 12-15. DOI 10.18019/1028-4427-2017-23-1-12-15.
2. Блаженко А.Н., Родин И.А., Понкина О.Н. и др. Влияние А-PRP-терапии на репаративную регенерацию костной ткани при свежих переломах костей конечностей. Инновационная медицина Кубани. – 2019г. – 15(3). – 32-38.
3. Садыков Р.И., Ахтямов И.Ф., Локальные факторы стимуляции репаративного остеогенез (обзор литературы) // Кафедра травматологии и ортопедии. – 2020. – №3. – С. 23-30.
4. Giannoudis PV, Einhorn TA: Bone morphogenetic proteins in musculoskeletal medicine. Injury. – 2009. – №40 (Suppl 3). – P. 1-3.
5. Алексеенко С.Н., Редько А.Н., Карипиди Р.К., Захарченко Ю.И. «Первичная инвалидность взрослого населения краснодарского края вследствие дорожно-транспортных происшествий» Вестник Всероссийского общества специалистов 44 по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – №4. – 2017 г. – С 44-48.

УДК: 614.8:616-089.23-057.875

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ К УЧЕНИЯМ  
«МАССОВОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ ПОСТРАДАВШИХ», В РАМКАХ  
ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ»**

**Д.Ю. Тумаков\*, Ю.О. Хрусталева**

e-mail: dtumakov.161297@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.Л. Муханов, асс. кафедры ортопедии, травматологии и ВПХ ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

**Аннотация**

Психологическая подготовленность для работы в условиях ЧС является актуальным вопросом. Цель работы- изучить психологическую подготовку студентов к работе в условиях ЧС. Были проведены учения «массовое поступление пострадавших» в рамках которой была привлечена группа студентов. Они принимали участие в сортировке пострадавших и оказания первой помощи в составе бригад. Другая группа получала теоретическую информацию весь семестр не привлекаясь к учениям. По итогу было проведено двукратное анкетирование, результаты которого показали, что готовность к работе в условиях ЧС у первой группы значительно выше. Привлечение студентов к учениям позволило повысить их готовность к работе в реальных условиях ЧС.

**Ключевые слова:** чрезвычайная ситуация, медицинская сортировка, психологическая готовность, массовое поступление пострадавших

**ВВЕДЕНИЕ.** Работа в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) значительно отличается от рутинной и требует специальной подготовки. В исследованиях разных авторов показано, что около 30% выпускников медицинских ВУЗов не готовы не только к работе врача в зоне ЧС, но даже теряются при необходимости оказания первой помощи, несмотря на достаточно высокий уровень теоретической подготовки. Кроме того, у молодых специалистов, впервые работающих в условиях ЧС, отмечается наиболее высокий уровень стресса – 20-22% [1], по сравнению с более опытными специалистами, в 7,3% регистрируются различные психические

расстройства, а в 57,3% – синдром эмоционального выгорания. Изучение уровня психологической готовности молодых специалистов к оказанию помощи в ЧС является важным звеном в повышении качества обучения и профилактике стрессовых расстройств.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение психологической подготовки студентов к работе в условиях ЧС.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В исследовании участвовали 89 студентов 6-го курса ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, проходивших курацию на кафедре ортопедии, травматологии и ВПХ в разные годы обучения.

Учения «массовое поступление пострадавших», внедрены для совершенствования работы в условиях ЧС в НИИ-ККБ № 1. В процессе учений отрабатываются задачи по оказанию помощи пострадавшим с сочетанными механическими повреждениями при ДТП, с взрывными травмами и минно-взрывными ранениями при терактах, с ожоговыми поражениями при обширных пожарах [2]. В больницах разработаны и продолжают совершенствоваться алгоритмы работы ЛПУ в условиях ЧС – как в режиме повседневной деятельности, так и в выходные/праздничные дни. Данные алгоритмы скорректированы в зависимости от характера ЧС и числа поступающих пострадавших/пораженных.

Студенты первой группы (n=46) изучали дисциплину 11 семестре 2019/20 учебного года, и привлекались к учениям «Массовое поступление пострадавших» в качестве пострадавших и санитаров, а также включались в состав врачебных бригад, оказывающих медицинскую помощь и участвовали в сортировке пострадавших.

Студенты второй группы (n=43) изучали дисциплину 11 семестре 2021/22 учебного года, и не привлекались к учениям «Массовое поступление пострадавших», проведение которых, временно прекращено в связи с эпидемией COVID-19.

Все студенты первой группы, привлеченные к учениям, по их завершении проходили двукратное анкетирование во время курации и в конце семестра, где отвечали на вопросы касающиеся сортировки пострадавших, вопросов взаимодействия врачебных бригад, объема обследования и лечения, а также вопросы личного участия при оказании медицинской помощи при ЧС.

Студенты второй группы получали лишь теоретическую информацию об учениях в виде лекции «Массовое поступление пострадавших», сопровождаемой слайдами, после которой также прошли двукратное анкетирование во время курации и в конце семестра по тем же вопросам.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Проведенное исследование показало у студентов в первой группе (проходивших анкетирование после непосредственного участия в учениях) готовность к работе в условиях ЧС – абсолютно готовы 26 студентов, 17 студентам требуется дополнительная подготовка для работы в условиях ЧС, и только 3 студентов абсолютно не готовы. Во второй группе – абсолютно готовы 18 студентов, 20 студентам требуется дополнительная подготовка для работы в условиях ЧС, и только 5 студентов абсолютно не готовы.

Результаты теоретической подготовки в первой группе сразу после анкетирования проведенное после учений показало средний результат 88% правильных ответов, а в конце семестра – 79% правильных ответов. Во второй группе после проведения занятий процент правильных ответов был несколько ниже 83% сразу после теоретического занятия и 68% в конце семестра.

**ВЫВОДЫ.** Привлечение студентов к участию в учениях позволило повысить уровень теоретической подготовки, позволив закрепить его практическими занятиями [3]. А непосредственное участие в оказании медицинской помощи при массовом поступлении пострадавших (даже в условиях симуляции) позволило повысить готовность к работе в реальных условиях.

### **Список литературы**

1. Ликвидация медико-санитарных последствий террористического акта: хронология события и клиника поражений / Фисун А.Я., Самохвалов И.М., Бойков А.А., Парфенов В.Е., Бадалов В.И., Кипор Г.В. // Медицина катастроф. 2018;2(102):22-24.
2. Проблемы организации и проведения медицинской эвакуации в чрезвычайных ситуациях с большим числом пострадавших / Баранова Н.Н., Барышев С.Б., Гончаров С.Ф., Исаева И.В., Титов И.Г., Чубайко В.Г. // Медицина катастроф. 2020;2:52-61.
3. Современные аспекты оказания медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций: учебное пособие для врачей / Под ред. Порханова В.А., Фисталь Э.Я. Краснодар: ООО «Просвещение-Юг»; 2020.

УДК: 616.7-001:616.8-056.24

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ К ДЛИТЕЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕОБРАТИМОЙ УТРАТОЙ ФУНКЦИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

**Т.О. Черная**

e-mail: tanyacher10@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.А. Афаунов, проф. кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

В статье рассмотрены вопросы значимости психологических аспектов медицинской реабилитации у пациентов с необратимыми утратами функции опорно-двигательного аппарата.

Для оценки показателя тревожности и депрессии рекомендуются различные тесты и шкалы. Изучение состояния пациентов с определённым заболеванием (ПСМТ) позволяет контролировать их психоэмоциональный фон и с помощью специалистов (врачей-психиатров, психотерапевтов) повышать приверженность к длительной реабилитации.

Проблема актуальна и требует дальнейшего изучения и опубликования результатов.

**Ключевые слова:** позвоночно-спинномозговая травма, инвалидизация, реабилитация, психотерапия

**ВВЕДЕНИЕ.** Травма позвоночника и спинного мозга одна из наиболее актуальных проблем в нейрохирургии, травматологии и нейрореабилитации. Позвоночно-спинномозговая травма (ПСМТ) в структуре общего травматизма встречается в 0,7–8% случаев [1]. В Краснодарском крае только за 2019 г. было проведено 514 операций на позвоночнике. Кроме высокого уровня инвалидизации, ПСМТ зачастую приводит также к социальной и психологической дезадаптации пациентов, что значительно сказывается на качестве их жизни [2].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить значимость психологических аспектов медицинской реабилитации у пациентов с необратимыми утратами функции опорно-двигательного аппарата.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** При сборе анамнеза пациента в восстановительном периоде ПСМТ рекомендован тест, разработанный Американской академией физической терапии и реабилитации в качестве стандартного метода измерения нарушений жизнедеятельности в реабилитационных учреждениях США, – «Мера функциональной независимости» (Functional Independence Measure – FIM). В него входит пункт: социальная активность: социальная интеграция (взаимодействие с членами семьи, медперсоналом и др.); принятие решений (умение решать проблемы, связанные с финансами, социальными и личными потребностями); память (способность к запоминанию и воспроизведению полученной зрительной и слуховой информации, обучению, узнаванию окружающих).

Также для оценки показателя тревожности и депрессии рекомендуется применять шкалу НИИ психоневрологии им. В.М. Бехтерева [3].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Основной задачей на третьем этапе медицинской реабилитации является восстановление и поддержание психологического и социального комфорта пациента.

В зарубежной литературе появляется все больше данных, свидетельствующих о важности информирования пациентов о деталях заболевания, его возможных осложнениях, об основных принципах и видах лечения в целях повышения приверженности терапии.

Наряду с грамотным информированием больного большое значение имеет формирование мотивации к соблюдению лекарственной терапии и рекомендаций врача. Зачастую она является сниженной, что обусловлено психологическим состоянием пациентов, отсутствием веры в успех и благополучную жизнь.

Изучение состояния пациентов с определённым заболеванием (ПСМТ) позволяет контролировать их психоэмоциональный фон и с помощью специалистов (врачей-психиатров, психотерапевтов) повышать приверженность к длительной реабилитации [4].

Немаловажным значением также обладают современные технологии, способные облегчить не только физические возможности такой группы больных людей, но и оказывать сильное психологическое воздействие на них. Примером являются устройства, способные искусственно воспроизводить ходьбу, наибольшими потенциальными возможностями из

них обладают экзоскелеты. С их помощью пациенты, имеющие глубокий нижний парапарез, приобретают возможность самостоятельно ходить.

**ВЫВОДЫ.** Сведения о психологическом состоянии пациентов с необратимыми утратами ортопедических функций не собраны и не опубликованы в научных источниках, тема актуальна и требует внимательного рассмотрения.

### **Список литературы**

1. Ведение больных с последствиями позвоночно-спинномозговой травмы на втором и третьем этапах медицинской и медико-социальной реабилитации / Российские клинические рекомендации / под ред. – Г.Е. Ивановой: М.: 2017. – С.156, 159.
2. Губин А.В., Соломянник И.А. Травматизм, ортопедическая заболеваемость, организация травматолого-ортопедической помощи в Российской Федерации в 2019 г. – М.: 2021. С. 44-46.
3. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации: Руководство для врачей и научных работников / Под ред. А.Н.Беловой, О.Н.Щепетовой. – М.: Антидор, 2002. – 448 с.
4. Шмонин А. А., Мальцева М. Н., Мельникова Е. В., Иванова Г. Е. Проблемы приверженности лекарственной терапии в медицинской реабилитации // Доктор.Ру. 2017. № 11 (140). С. 19–26.

УДК: 61: 617.089.844

## **КРИОАБЛЯЦИЯ ПРИ АВ – УЗЛОВОЙ РЕЦИПРОКНОЙ ТАХИАРИТМИИ**

**Г.С. Мовсисян**

e-mail: movsisyan.geg@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Нижний Новгород, Россия.

Научный руководитель: С.В. Немирова, доц. кафедры госпитальной хирургии им. Б.А. Королева ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В данной работе рассматривается клинический случай криоабляции при медикаментозно резистентной АВ-узловой реципрокной тахикардии.

**Ключевые слова:** криоабляция, АВ-узловая реципрокная тахикардия

**ВВЕДЕНИЕ.** АВ-узловая реципрокная тахикардия (АВУРТ) является одним из часто встречаемым видом аритмий. Доля АВУРТ составляет 85% от всех видов аритмии, при условии исключения фибрилляции предсердий [1]. Данный вид аритмии встречается во всех возрастных группах, но наиболее часто клинически выраженные признаки проявляются в возрасте 28-40 лет [2]. Антиаритмическая терапия является золотым стандартом лечения тахиформ аритмий, однако в некоторых случаях оказывается неэффективной и имеет большое количество побочных эффектов, снижающих качество жизни пациентов. Альтернативой консервативной терапии является хирургическое лечение, эффективность которого составляет 98-99%. Широко применяется катетерная абляция, эффективность которого значительно превышает другие виды хирургического лечения [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Представить клинический случай криоабляции при медикаментозно резистентной АВ-узловой реципрокной тахикардии.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Пациентка 32 года, поступила в стационар с диагнозом АВУРТ, подтвержденная методами функциональной диагностики, резистентной к антиаритмической терапии. По данным холтеровского ЭКГ мониторинга у пациентки в течение суток было выявлено 7 эпизодов гемодинамически значимых тахикардий с ЧСС до 178 уд/мин. При чреспищеводном электрофизиологическом исследовании сердца выявлены признаки диссоциации АВ-узла, интервал PR индуцированной тахикардии составлял 75 мс. Пациентке назначена антиаритмическая терапия: бисопролол 10 мг в сутки, амиодарон 200 мг 3 раза в сутки, на фоне которой сохранились гемодинамически значимые приступы тахикардии. Подбор терапии проводилось в течение 3-х лет. В связи с устойчивостью к медикаментозной терапии принято решение провести эндокардиальное ЭФИ и при наличии показаний выполнить оперативное лечение. Вовремя эндокардиального ЭФИ регистрировалась тахикардия с ЧСС 170 ударов/минуту, VA интервал – 48 мс, ранняя активация в области пучка Гиса. Интраоперационно принято решение провести криоабляцию медленного пути проведения АВ-узла.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Операция проводилась в условиях рентгеноперационной. Под местной анестезией 0.25% 30 мл новокаина пунктирована левая бедренная вена, подведен электрод Boston Scientific Blazer II HTD, проведена криоабляция медленной части АВ-

соединения: 3 РЧ-апликации с максимальной температурой до 55 С° в течение 45 сек. В госпитальном периоде рецидивы аритмии не выявлены. По данным ЭхоКГ, снижения сократимости межжелудочковой перегородки и признаки тромбозов не обнаружены. В течение 3-х месяцев наблюдения рецидивов аритмии нет, продолжена антиаритмическая терапия.

**ВЫВОДЫ.** Криоабляция является эффективным методом лечения лекарственно устойчивой АВУРТ при выявлении дополнительных путей проведения.

### **Список литературы**

1. Кушаковский М.С., Гришкин Ю.Н. Аритмии сердца. – 3-е издание изд. – СПб.: ФОЛИАНТ, 1998. – 640 с.
2. L A Orejarena 1, H Vidaillet Jr, F DeStefano, D L Nordstrom, R A Vierkant, P N Smith, J J Hayes Paroxysmal Supraventricular Tachycardia in the General Population // Journal of the American College of Cardiology. – 1998. – №31. – С. 150-157.
3. Оферкин, А. И., Петш, А. И., Шпилевой, М. П., Гущин, И. В. УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОВЫШАЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАТЕТЕРНОЙ АБЛАЦИИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ // Вестник аритмологии. – 2013. – №72. – С. 42-47.

УДК: 614(075.8)

## **ФОРМИРОВАНИЕ ФАНТОМНО-БОЛЕВОГО СИНДРОМА**

**Е.А. Милосердова, С.А. Федосиади, В.Н. Илькаева**

e-mail: ammorozovv@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Тверь, Россия.

Научный руководитель: А.М. Морозов, доц. кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Значительное количество исследований, проведенных за последние десятилетия, расширило наши знания о фантомной боли в конечностях. Было обнаружено, что множество факторов, включая место ампутации или наличие боли до ампутации, имеют положительную корреляцию с развитием

фантомной боли в конечностях. Гипотезы развития механизмов за последние годы претерпели изменения – от психогенной теории до теории об изменении в периферических и центральных нейронах, включающие реорганизацию коры головного мозга. В данном случае предпринята попытка рассмотреть и обобщить недавние исследования, касающиеся предлагаемых механизмов появления фантомной боли.

**Ключевые слова:** боль, фантомно-болевого синдром, патогенез

**ВВЕДЕНИЕ.** На сегодняшний день проблема фантомно-болевого синдрома является (ФБС) актуальной. Это объясняется ростом количества пострадавших во время стихийных бедствий и промышленных катастроф, во время боевых действий, а также высоким числом авто -, авиа – и железнодорожных аварий. Большую роль играет широкое распространение заболеваний связанных с поражением сосудов ног и опухольми [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить изученность этиологии и патогенеза фантомно-болевого синдрома.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Был проведен анализ литературных данных о состоянии проблемы фантомно-болевого синдрома.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** ФБС является наиболее тяжелым проявление нейропатической боли и формируется в процессе ампутации во время пересечения всех нервов конечности. В результате дифференциации происходит перевозбуждение нервных структур, полная дезорганизация естественных механизмов контроля боли и наблюдается полная неэффективности всех традиционных препаратов из группы анальгетиков. Учеными доказано наличие прямой зависимости между частотой проявления ФБС и продолжительностью влияния отрицательных факторов до ампутации и после нее – раздражением, нервов культи, вызванным костными образованиями, образованием невриномы, а также при восходящем неврите и латентной инфекции в ране [1, 2].

ФБС – сложный патологический комплекс, в который вовлекаются все отделы нервной системы. В патогенезе данного синдрома принимают участие периферические раздражения, центральные нейрофизиологические механизмы и психологический анализ испытываемых ощущений [2]. На данный момент механизм образования ФБС представляется следующим образом: фантом формируется в результате нехватки адекватной информации из ампутированной конечности или ее части, с непрерывным поступлением избытка патологической информации из пересеченных нервов культи в зону соответствующего соматосенсорного представительства. То есть ФБ связаны с раздражающими факторами в дистальном отделе культи, наличием мелких

невром пересеченных кожных нервов. Замечено, что при сращении остатка нерва с сосудами и костью боль приобретает особенно яркий и мучительный характер. Согласно другой концепции, которую разработал индийский невролог В.С. Рамачандран, в сенсорной коре остается нейронная карта конечности с отсутствием поступающей информации, «свободную» часть занимают ближайшие участки, в результате чего нейроны начинают обрабатывать информацию, поступающую непосредственно от другого органа и проецируют эти ощущения на фантомную конечность [3, 4].

В настоящее время создано множество методов, с помощью которых можно оценивать интенсивность боли или наблюдать за активностью различных участков ЦНС и определять уровни возбуждения, однако не существует объективного метода, с помощью которого можно установить, насколько плохо пациент чувствует себя из-за ощущаемой боли в отдельные промежутки времени [5, 6, 7].

**ВЫВОДЫ.** Можно сделать вывод о том, что ФБС формируется в результате расстройства согласованной работы между болевой импульсацией от поврежденных нервных волокон и болевых рецепторов, которое поддерживается деструктивно-дистрофическими изменениями в культуре. Все теории возникновения ФБС подтверждаются научными исследованиями и зависят от многочисленных внешних и внутренних факторов, повлиявших на возникновение данного синдрома.

### Список литературы

1. Бортникова Е. Г. Психокоррекция фантомно-болевого синдрома у пациентов, страдающих злокачественными новообразованиями костей конечностей, после ампутации / Е. Г. Бортникова, К. О. Кондратьева, А. Ю. Шевцова // Коллекция гуманитарных исследований. – 2020. – № 4(25). – С. 27-32.
2. Проблема болевого синдрома в послеоперационном периоде / А. М. Морозов, В. А. Кадыков, Н. А. Сергеев [и др.] // Тверской медицинский журнал. – 2021. – № 5. – С. 50-58.
3. Давыдов А. Т., Тюкавин А. И., Резванцев М. В., Конончук В. В., Шабанов П. Д. Фантомная боль, роль и место различных методов лечения фантомно-болевого синдрома. – Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. – 2014. – № 12(1). – С. 35-58.
4. Хронический болевой синдром, факторы риска развития на этапах хирургического вмешательства / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, В. А. Кадыков, С.В. Жуков, Ю.Е. Минакова, А.Н. Пичугова, М.А. Беляк // Сибирское медицинское обозрение. – 2021. – № 5(131). – С. 5-13. – doi 10.20333/25000136-2021-5-5-13.

5. О возможности использования шкал боли в условиях стационара / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, С. В. Жуков, Э.М. Аскеров, М.А. Беляк, М.А. Пахомов, А.Д. Морозова, Н.В. Шишкин // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 4. – С. 148. – doi 10.17513/spno.29862.
6. О возможности оценивания болевого синдрома при помощи наиболее валидизированных шкал боли (обзор литературы) / А. М. Морозов, С. В. Жуков, М. А. Беляк [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. – 2020. – Т. 27. – № 2. – С. 62-68. – doi 10.24411/1609-2163-2020-16663.
7. Современные представления о возникновении болевого синдрома / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, Н. С. Новикова, В.Ф. Думанов, М.Е. Романенко, М.А. Беляк // International Journal of Medicine and Psychology. – 2020. – Т. 3. – № 6. – С. 171-175.

УДК: 616-005.1-08

## **ОЦЕНКА ЗНАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ О ПРАВИЛАХ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ**

**Е.С. Сычев, В.С. Колпикова, В.Н. Илькаева**

e-mail: ammorozovv@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Тверь, Россия.

Научный руководитель: А.М. Морозов, доц. кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

кровь необходима для поддержания адекватной циркуляции в сердечно-сосудистой системе и обеспечения перфузии тканей организма. Кровотечение – это процесс, сопровождающийся потерей компонентов крови из русла сосудистой системы, который может привести к недостаточному насыщению тканей кислородом. Кровотечение может проявляться по-разному в зависимости от механизма и локализации. Данный процесс требует раннего выявления и оказания неотложной медицинской помощи, соответствующих объемов. Поэтому следует повышать грамотность населения в аспекте оценки и оказания первой помощи при кровотечениях.

**Ключевые слова:** первая помощь, кровотечения, чрезвычайные ситуации, остановка кровотечения.

**ВВЕДЕНИЕ.** По статистике 1,9 миллиона людей в мире погибает от кровотечения, из них 1,5 миллиона от кровотечения, полученного в результате физической травмы. Среди людей моложе 40 лет травма является наиболее распространенной причиной смерти, одной из главных причин которой является сильное кровоизлияние. Почти 50% смертей в течение первых 6 часов после травмы является следствием кровопотери и сильного болевого синдрома, который необходимо в самые кратчайшие сроки оценить и купировать, поскольку своевременно не купированная боль представляет собой физиологический стресс, наносящий значительный вред организму. Помощь может быть оказана любым человеком в любой ситуации, при условии ее быстрого и грамотного выполнения. Так она способна сохранить жизнь пострадавшего и предотвратить дальнейшие осложнения [1, 2, 3, 4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Составить представление об уровне знаний населения об оказании первой помощи при кровотечении.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведено сравнительное медико-социальное исследование – анонимное анкетирование. В нем приняли участие 557 человек.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Перед началом исследования респондентам был задан вопрос, предлагающий им оценить свой уровень знаний оказания первой помощи при кровотечении. Было выявлено, что 421 респондент удовлетворительно оценивает уровень своих знаний, 136 респондентов не уверены в полноте осведомленности данной темы и 27 респондентов не обладают информацией по данному предмету обсуждения. Полученные результаты были впоследствии проверены с помощью ряда вопросов. Результаты оказались следующими:

На вопрос «На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут?» правильный ответ дали 465 респондентов (83,5% опрошенных), из которых 375 респондентов составили студенты медицинского вуза. 18 человек, возраст которых менее 18 лет (85,7% опрошенных данной возрастной группы) и 50 респондентов старше 35 лет (64,9%) также успешно справились с данной задачей. Так как жгут можно использовать неправильно, что влечет за собой ухудшение состояния пострадавшего, был задан следующий вопрос: «Укажите критерии оценки правильности наложения жгута». Число респондентов, справившихся (указали не менее 2 признаков из перечисленных верных: остановка кровотечения в ране, бледность и холодность, отсутствие периферической пульсации ниже места наложения) составило 358 человек (64,3%), среди которых 307 респондентов – студенты Тверского ГМУ. Категория лиц, младше 18 лет справившаяся с вопросом

составила 10 респондентов (47,6%), 18-35 лет – 314 (68,4%) и старше 35 лет – 34 (44,1%).

На вопрос «Как остановить кровотечение при ранении вены?» правильный ответ «Наложить давящую повязку на место ранения» дали 437 респондентов (78,5%), среди которых 373 студента медицинского вуза. Среди респондентов младше 18 лет верно ответили 14 респондентов (66%); 18-35 лет – 407 (88,7%); старше 35 лет – 54 (70%).

Результат проведенного исследования показывает, что полностью со всеми вопросами справились 323 респондента (57,9%; среди них студентов Тверского ГМУ было 286 – 88,5%). По возрастным категориям результат оказался противоречивым: 10 респондентов младше 18 лет (47,6%), 282 респондента в возрасте 18-35 лет (61,4%) и 31 респондент старше 35 лет (40,2%) дали верные ответы на все вопросы.

**ВЫВОДЫ.** Очень важно повышать грамотность населения всех возрастов в аспекте оказания первой помощи при кровотечении, так как любому человеку следует знать основные правила первой помощи и уметь применять их в чрезвычайной ситуации, чтобы спасти жизнь другому человеку, в том числе и самому себе.

### Список литературы

1. Польской В. С. Маршрутизация пациентов при кровотечениях в условиях амбулаторно-поликлинического приема / В. С. Польской, И. П. Молчанов, М. П. Ивенков // Лучшая исследовательская статья 2021: Сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса, Петрозаводск, 31 мая 2021 г. – г. Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2021. – С. 242-248.
2. Современные представления о возникновении болевого синдрома / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, Н. С. Новикова, В.Ф. Думанов, М.Е. Романенко, М.А. Беляк // International Journal of Medicine and Psychology. – 2020. – Т. 3. – № 6. – С. 171-175.
3. Шверина, Т. А. Первая помощь и ее изучение в рамках дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Проблемы ирешения / Т. А. Шверина, О. В. Шверина, Н. П. Косарева // Вестник НЦБЖД. – 2021. – № 3(49). – С. 120-126.
4. Морозов А.М., Пельтихина О.В. местные анестетики в современной хирургии (обзор литературы) (обзор литературы) // Молодежь и медицинская наука: материалы VIII Всероссийской межвузовской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием. – Тверь: Тверской государственный медицинский университет, 2021. – С. 250-253.

УДК: 618.2-005.1

## ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕРОДОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

А.С. Джабарова, Г.А. Киляжова, В.Н. Илькаева

e-mail: ammorozovv@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Тверь, Россия.

Научный руководитель: А.М. Морозов, доц. кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

Одним из наиболее частых и серьезных осложнений родов, а также раннего или позднего послеродового периода, является кровотечение. Опасность данной проблемы заключается в том, что при длительной кровопотере возрастает риск потери жизни родильницы. Оказание неотложной помощи при массивных кровотечениях в акушерстве является одной из приоритетных задач по снижению материнской заболеваемости и смертности.

**Ключевые слова:** послеродовой период, кровотечения, акушерство, лечение

**ВВЕДЕНИЕ.** Одним из наиболее частых и серьезных осложнений родов, а также раннего или позднего послеродового периода, является кровотечение. Опасность данной проблемы заключается в том, что при длительной кровопотере возрастает риск потери жизни родильницы. По всемирному статистическому показателю  $\frac{2}{3}$  из причин материнской смертности составляют послеродовые кровотечения [1]. Кровотечение вызывает различные изменения в организме женщин, выраженность которых зависит от степени потери крови и состояния самого организма, поэтому необходимо проводить тщательную оценку преобладающих нарушений в физическом или психологическом компоненте, что возможно благодаря различным методикам [2, 3, 4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить этиологию и распространенность послеродовых кровотечений.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен анализ историй родов женщин за период 2017-2021 гг. в ГБУЗ «Родильный дом №2».

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Последовые кровотечения обусловлены нарушением отделения плаценты и выделения последа и травмами мягких тканей родовых путей.

За 2017 г. в ГБУЗ «Родильный дом №2» всего родов 1938. Количество ручного контроля полости матки производилось – 16 (0,83%). Случаев ручного отделения и выделения последа – 15 (0,77%). За 2018 г. всего родов 1692. Количество ручного контроля полости матки 16 (0,95%). Случаев ручного отделения и выделения последа – 12 (0,71%). За 2019 г. всего родов 1380. Случаев ручного отделения и выделения последа – 4 (0,29%). За 2020 г. всего родов 1032. Количество ручного контроля полости матки 8 (0,78%). Случаев ручного отделения и выделения последа – 7 (0,68%). За 2021 г. всего родов 633. Количество ручного контроля полости матки 9 (1,42%). Случаев ручного отделения и выделения последа – 5 (0,79%).

Возраст пациенток с кровотечениями коррелируется от 17-29 лет – 45,28%; 30-39 лет – 50,95%; старше 40 лет – 3,77%. Ранние послеродовые кровотечения наблюдаются в два раза чаще, чем поздние: 66% (35 случаев) и 34% (18 случаев) соответственно.

Анализ истории родов с 2017-2021 гг. женщин с кровотечениями показал, что их беременность протекала на фоне инфекции в 48,7% случаев, причем у 55% пациенток наличие хронических инфекций, а именно вирус простого герпеса, цитомегаловирус, токсоплазмоз, ВИЧ, HCV и HBs, Luis и другие; у 45% – инфекции в острой стадии дыхательных(ОРВИ, бронхит ) и мочевыводящих путей(цистит, пиелонефрит, уретрит).

Из экстрагенитальной патологии больше всего наблюдаются различные виды анемии (31%), артериальная гипертензия составила 16%, эндокринные заболевания (заболевания щитовидной железы, поджелудочной железы (сахарный диабет, в том числе и гестационный) 24%, заболевания пищеварительной системы 6%, заболевания дыхательной системы (бронхиальная астма, бронхоэктатическая болезнь и др.) 9,1%, заболевания ССС 7%, ожирение 4,7% и другие 2,2%.

У первородящих 5% встречаемости послеродовых кровотечений, вторые роды – до 20%, третьи и более роды – около 75%. Частота послеродовых кровотечений у первородящих женщин меньше, чем у повторнородящих и более, т.к. чем больше количество родов в анамнезе у женщины, тем выше риск развития таких кровотечений. Причиной этому служит перерастяжение матки и утрата ею способности адекватно сокращаться (атония).

**ВЫВОДЫ.** В роддоме, в котором были проанализированы истории родов, остановка ранних и поздних послеродовых кровотечений

консервативным методом было осуществлено по схеме с использованием утеротоников (окситоцин, метилэргометрин), проводилась бимануальная компрессия матки, массаж на кулаке и баллонная тампонада. А из хирургических методов проводилось ушивание разрывов мягких тканей родовых путей, и при лапаротомии – наложение лигатур на сосудистые пучки (маточные и яичные). Оказание неотложной помощи при массивных кровотечениях в акушерстве является одной из приоритетных задач по снижению материнской заболеваемости и смертности.

### **Список литературы**

1. К вопросу причин послеродовых кровотечений в Бухарской области / Н. Н. Каримова, Ф. К. Ахмедов, Н. С. Наимова [и др.] // Новый день в медицине. – 2019. – № 2(26). – С. 186-189.
2. О возможности использования шкал боли в условиях стационара / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, С. В. Жуков, Э.М. Аскеров, М.А. Беляк [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 4. – С. 148. – DOI 10.17513/spno.29862.
3. О возможности оценивания болевого синдрома при помощи наиболее валидизированных шкал боли (обзор литературы) / А. М. Морозов, С. В. Жуков, М. А. Беляк [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. – 2020. – Т. 27. – № 2. – С. 62-68. – DOI 10.24411/1609-2163-2020-16663.
4. Еспаева, Р. Н. Оценка качества жизни в послеродовом периоде первородящих женщин перенесших акушерские кровотечения / Р. Н. Еспаева // Известия ВУЗов Кыргызстана. – 2019. – № 2. – С. 55-62.

УДК: 616.62-002

## **ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО И ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА**

**И.С. Кормушкин\*, В.Н. Илькаева**

e-mail: ammorozovv@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Тверь, Россия.

Научный руководитель: А.М. Морозов, доц. кафедры общей хирургии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, к.м.н.

## **Аннотация**

Цистит – это воспалительное заболевание мочевого пузыря, на развитие которого влияет множество факторов. Клиническая картина заболевания варьируется от легкого дискомфорта в нижней части живота до опасного для жизни геморрагического цистита. Течение заболевания часто бывает хроническим или рецидивирующим, что оказывает значительное влияние на психологическое и социальное благополучие пациента, в случае если симптомы не поддаются купированию. Хотя цистит представляет собой проблему для здравоохранения и экономики во всем мире, и во многих случаях лечение неэффективно, механизмы его возникновения и развития, а также меры по эффективному лечению все еще требуют изучения.

**Ключевые слова:** острый цистит, хронический цистит, лечение, особенности течения

**ВВЕДЕНИЕ.** Мочевой пузырь – это полый мышечный орган, относящийся к нижним мочевыводящим путям. Его функционал заключается в накоплении и задержании различных объемов мочи, а также отграничение организма от контакта с токсичными продуктами метаболизма. Цистит (воспаление мочевого пузыря) в общей популяции наиболее распространен у лиц женского пола, так, к 25 годам у большинства из них будет хотя бы одно посещение больницы по поводу острого цистита (700 случаев на 1000 женщин). В США ежегодно поступает 7 млн обращений по поводу инфекций мочевых путей (ИМП), при этом 10% обращающихся страдают хроническим циститом. В России же распространенность острого цистита составляет 26-36 млн случаев в год [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить этиологию, особенности протекания и лечение цистита.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе настоящего исследования был проведен обзор актуальных источников литературы на тему цистита.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Острый цистит – это неосложненный инфекционно-воспалительный процесс, осложненный же процесс развивается чаще всего у беременных, больных с какими-либо изменениями (функциональными и анатомическими) нижним мочевых путей (НМП), с сахарным диабетом, хронической болезнью почек и т.д. Данный патологический процесс может быть рецидивирующим, но таковым он считается только в случае трех повторений эпизодов острого цистита в год, либо двух за последние 6 месяцев. Основным фактором риска для развития патологии является относительно небольшое расстояние промежности, в следствии чего происходит колонизация преддверия влагалища уропатогенными штаммами кишечной микрофлоры и следующее за этим

восходящие инфицирование мочеполовых путей. К иным наиболее часто встречающимся факторам относят уменьшение количества лактобацилл влагалища, переохлаждение, нарушение личной гигиены и т.д. [2].

Основным возбудителем острых ИМП считается один из госпитальных полирезистентных штаммов – E. Coli, однако существуют исследования, показывающие снижение роли данного микроорганизма в развитии ИМП. Об этом говорят следующие цифры: 2009-2013 гг. рост доли E. Coli в структуре заболеваемости ИМП неуклонно шел вверх с 28,1% до 49,4%, однако в 2011 г. наблюдался резкий спад до 33,5%. В стационаре также виделась тенденция роста, однако с 2012 г. она резко провалилась вниз и на 7 тыс. штаммов уропатогенов на E. Coli не приходилась и 1/5 части [3, 4].

К клиническим проявлениям острого цистита относят боли внизу живота, рези и жжение при мочеиспускании, поллакиурия, никтурия, гематурия, пиурия. Однако следует учитывать тот факт, что расстройства мочеиспускания (дизурия) могут вызываться различным спектром патологий [2].

Переходя к хроническому циститу, нужно начать с некоторых статистических данных, имеющих следующие значения: в течение жизни острый цистит переносят 20-25% женщин и у 10% он переходит в хроническую форму, пик заболеваемости при этом наблюдается в период повышенной сексуальной активности (20-30 лет) и в постменопаузальном периоде (старше 50 лет). До 40% всех случаев приходятся на женщин работоспособного возраста и у 50% из них нарушается, либо утрачивается возможность трудовой деятельности. Основным этиологическим фактором по-прежнему считается бактериальная инвазия. Однако и помимо нее в развитии заболевания играют роль множество факторов. Например, перенесенные в детском возрасте инфекции, функциональные и анатомические нарушения органов НМП, большое количество половых партнеров, низкий уровень личной гигиены, постменопаузальный период. Основой патогенеза при длительных рецидивирующих хронических циститах является нарушение барьерной функции мочевого пузыря, ведь, как показывают некоторые исследования, потеря гликозаминогликанового слоя, который покрывает поверхностный уровень зонтичных клеток уротелия и обеспечивает в большинстве своем барьерную функцию мочевого пузыря, может стать первым шагом к развитию хронического процесса воспаления. Клинические проявления описываются следующие: стойкая дизурия, нарушения микроциркуляции, морфологии и уродинамики, повышение различных биологически активных веществ в моче, влияющих на рецепторы

треугольника мочевых путей. Все это лишь поддерживает стойкие воспалительные процессы в стенке органа [1, 3].

Следует отметить, что даже хронические циститы поддаются лечению. В целом стратегия терапии основывается на типе воспаления стенки мочевого пузыря, но почти во всех случаях применяется антибиотикотерапия. Так, например, логично предположить, что основным способом лечения неосложненных бактериальных неспецифических циститов является использование антимикробных препаратов. Однако их бесконтрольное употребление ведет к неуклонному росту резистентных штаммов основного возбудителя данных заболеваний – *E. Coli*. Необоснованное назначение антибактериальных лекарственных средств также вносит вклад в растущую проблему резистентности патогенных штаммов микроорганизмов [4, 5, 6].

Существует также метод иммунотерапии, применимый больше к вирусным рецидивирующим циститам. Среди причастных к развитию хронического цистита вирусных инфекций отмечают герпетическую, папилломовирусную (ПВИ) и цитомегаловирусную инфекции. Особенность данной группы воспалений стенки мочевого пузыря заключается в том, что если для хронических рецидивирующих циститов (ХРЦ) бактериальной этиологии характерно наличие рекомендаций по диагностике и лечению, то для ХРЦ вирусной этиологии таковые отсутствуют. Как известно, при ИМП бактериальной этиологии усугубляется как клеточный, так и гуморальный иммунитет, что способствует не только накоплению и персистенции патогенной микрофлоры на уротелии, но и присоединению вирусной инфекции [7].

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, можно сделать вывод, что большинство женщин попадают в группу риска по циститу из-за анатомических и функциональных особенностей, что указывает на необходимость в профилактических мерах, начиная с детского возраста.

### Список литературы

1. Применение лазерной фотодинамической терапии в лечении хронического цистита / А. В. Баранов, А. А. Борискин, В. А. Дербенев [и др.] // Лечение и профилактика. – 2020. – Т. 10. – № 4. – С. 70-73.
2. Ярославцев, М. И. Особенности диагностики острого холецистита / М. И. Ярославцев, М. А. Беляк, А. М. Морозов // Фундаментальная наука в современной медицине 2020: Материалы сателлитной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Минск, 14 апреля 2020 г./ Под редакцией А.В. Сикорского, В.Я. Хрыщановича, Т.В. Горлачевой, Ф.И.

Висмонта. – Минск: Белорусский государственный медицинский университет, 2020. – С. 165-168.

3. Малаева, Е. Г. Инфекции мочевыводящих путей и микробиота / Е. Г. Малаева // Проблемы здоровья и экологии. – 2021. – Т. 18. – № 3. – С. 5-14. – DOI 10.51523/2708-6011.2021-18-3-1.

4. Морозов А.М., Минакова Ю.Е., Хачатрян А.А. Современные методы регулирования нозокомиальных инфекций в хирургическом отделении (обзор литературы) в хирургическом отделении (обзор литературы) // Молодежь и медицинская наука: материалы VIII Всероссийской межвузовской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием. – Тверь: Тверской государственный медицинский университет, 2021. – С. 254-258.

5. О развитии антибиотикорезистентности в аспекте поликлинической службы / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, В. А. Кадыков, Э.М. Аскеров, С.В. Жуков, Ю.Е. Минакова, А.Д. Морозова, М.А. Беляк // Вестник современной клинической медицины. – 2021. – Т. 14. – № 5. – С. 43-50. – DOI 10.20969/VSKM.2021.14(5).43-50.

6. О микрофлоре хирургических инфекций мягких тканей / А. М. Морозов, М. А. Беляк, Е. А. Соболев, Ю. Е. Минакова // Современные достижения молодых ученых в медицине – 2021 : сборник материалов VIII Республиканской научно-практической конференции с международным участием, Гродно, 26 ноября 2021 г. – Гродно: Гродненский государственный медицинский университет, 2021. – С. 196-199.

7. Крахоткин, Д. В. Морфологические признаки папилломавирусного поражения мочевого пузыря при рецидивирующем хроническом цистите / Д. В. Крахоткин, Н. Н. Рябенченко, П. А. Крайний // 5-я итоговая научная сессия молодых учёных РостГМУ: Сборник материалов, Ростов-на-Дону, 11 апреля 2018 г. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный медицинский университет, 2018. – С. 51-53.

УДК: 617.5

## **ГРУДНОЙ ОСТЕОХОНДРОЗ В АСПЕКТЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ХИРУРГИЧЕСКИХ И КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**А.Ю. Горина, В.Н. Илькаева**

e-mail: ammorozovv@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Тверь, Россия.

Научный руководитель: А.М. Морозов, доц. кафедры общей хирургии  
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Остеохондроз является распространенным и клинически важным заболеванием. Данное расстройство определяется как очаговое нарушение эндохондрального окостенения и рассматривается в качестве мультифакториального заболевания, но при этом ни один фактор не учитывает все аспекты заболевания. Дифференциальная диагностика болей в грудной клетке является сложной задачей, требующей комплексного подхода к данному вопросу. Необходимо понимание отличительных особенностей основного заболевания от симптомов других патологических состояний.

**Ключевые слова:** остеохондроз, диагностика, хирургия, боль

**ВВЕДЕНИЕ.** С жалобами на боль области грудной клетки обращаются от 7 до 11% людей. Происхождение торакалгии имеет свыше 400 причин, которые изучаются различными дисциплинами: кардиология, неврология, гастроэнтерология. На практике врач часто сталкивается с данным симптомом, который нередко скрывает за собой угрожающие жизни заболевания. Скорость и точность диагностики необходимы в исследовании данных пациентов [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить особенности дифференциальной диагностики грудного остеохондроза.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе настоящего исследования был проведен обзор современной отечественной и зарубежной медицинской литературы по проблеме дифференциальной диагностики грудного остеохондроза.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Между шейно-грудным отделом позвоночника, сердцем и органами пищеварительной системы существуют тесные нервно-рефлекторные связи, важнейшими частями которых являются шейные и верхнегрудные узлы симпатической нервной системы. Патологические изменения в данных отделах влекут за собой изменение метаболических процессов органов сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. У пациентов при этом формируются коронарный, рефлекторный и проекционный компоненты затяжного болевого синдрома. Часто диагностируется коронарная недостаточность. Вертеброгенная кардиалгия проявляется стенокардией – болями в области сердца при физических нагрузках; синусной аритмией; брадикардией; тахикардией; предсердной экстрасистолией; сердечной астмой – нехватка кислорода в состоянии покоя

даже при наличии тахикардии; синдромом ИБС при физических нагрузках; сердечной недостаточностью при низких нагрузках; спазмами коронарных артерий. Данные симптомы наблюдаются у пациентов, особенностью которых было слабое или полное отсутствие поражений коронарных артерий атерогенного характера при наличии сильных проявлений остеохондроза в области шейно-грудного отдела [1].

Для наиболее распространенной патологии сердечно-сосудистых заболеваний, ишемической болезни сердца, характерна локализация боли за грудиной, имеющие давящую, сжимающую, распирающую, жгучую природу. Больные с ИБС указывают локализацию боли не одним пальцем, а все ладонью или кулаком. Болевые ощущения могут иррадиировать в шею, в плечо, в левую руку, лопатку, эпигастральную область, правую половину грудной клетки и правую руку. Данные симптомы сопровождаются чувством тревоги, страхом смерти, общей усталостью, потливостью и тошнотой. Продолжительность болевых симптомов занимает не больше 15 минут [2].

Расслаивающаяся аневризма аорты дает длительные болевые симптомы «жесткого» характера в области спины, отдает в поясничную часть, но никогда не проявляется болью спереди. У больных с данным диагнозом наблюдается длительная артериальная гипертония, атеросклероз, пожилой возраст, дегенеративные заболевания соединительной ткани. Рентгенологическое исследование показывает расширение грудной аорты, а эхокардиограмма – двойная тень стенки аорты. Расширенная аорта может сдавливать нервные центры около позвоночного ствола, что влечет за собой появление болей сверлящего характера с усилением ночью [3].

Степень участия экстракардиальных факторов в генезе сердечно-сосудистых расстройств необходима для выбора оптимальной тактики лечения. Правильное и своевременное выделение вертеброгенной кардиалгии позволит избежать диагностических ошибок.

Хронический гастрит характеризуется дистрофическими и дисрегенераторными процессами в слизистой оболочке желудка. Пациенты отмечают у себя развитие симптоматики после присоединения к воспалительному процессу диспептического синдрома, который может проявляться как эпигастральный болевой синдром или диспепсия по типу постпрандиального дистресс-синдрома [4].

Отличительной особенностью грудного остеохондроза как источника боли в грудной клетке – появление боли при движении рук, пассивном наклоне головы с поворотом в больную сторону. При пальпации по ходу межреберных нервов могут выявляться болезненные точки. Боли имеют интенсивный и продолжительный характер в левой половине тела,

иррадиирующие в одноименную сторону. Интенсивность меняется при изменении положения рук, головы и тела. На ЭКГ признаков поражения миокарда нет, лабораторные исследования показывают отсутствие некроза. Проба с физической нагрузкой отрицательна. На рентгенографии выявлены признаки остеохондроза, спондилеза грудного и шейного отделов позвоночника. Купируются боли анальгетиками [5].

При дифференцировании боли используют следующие параметры: локализация и глубина, интенсивность, характер, условия возникновения и прекращения, длительность, сопутствующие симптомы, иррадиация, давность боли. Различия в проявлении данных параметров позволяют выявить причину возникновения болевых симптомов. А для оценивания используют различные методики [6, 7].

Общее правило для развития боли – функциональная нагрузка на больной орган. Для сердца – это усиление работы при физических нагрузках, психическом напряжении, гипервентиляция, при воздействии холодом. Боли пораженных органов ЖКТ возникают при глотании, натошак или лежа, после обильного питья, приема пищи. При поражении опорно-двигательного аппарата боли возникают при длительной адинамии и сопровождаются чувством онемения, слабости, иррадиации в область сердца и грудины.

**ВЫВОДЫ.** Дифференциальная диагностика болей в грудной клетке является сложной задачей, требующей подхода к данному вопросу с нескольких сторон. Врачу необходимо знать о ключевых признаках возможных заболеваний. Важно различать боли и понимать причину их возникновения.

### Список литературы

1. Яковлева, Е. В. Диагностика и лечение боли в грудной клетке / Е. В. Яковлева, А. Н. Баринов // *Opinion Leader*. – 2020. – № 12(41). – С. 68-78.
2. Абдоминальный болевой синдром в практике врача-кардиолога / В. Н. Ильяева, А. М. Морозов, С. В. Жуков, М.А. Беляк [и др.] // *Современные проблемы науки и образования*. – 2021. – № 5. – С. 126. – DOI 10.17513/spno.31194.
3. Актуальные аспекты диагностики аневризмы аорты / Ю. В. Вахненко, А. П. Домке, И. Е. Доровских, Д. С. Поляков // *Амурский медицинский журнал*. – 2021. – № 1(31). – С. 23-33. – doi 10.24412/2311-5068-2021-1-23-33.
4. Трухан, Д. И. Боль в грудной клетке, связанная с заболеваниями органов пищеварения / Д. И. Трухан, Л. В. Тарасова, Н. В. Багишева // *Дневник казанской медицинской школы*. – 2014. – № 1(4). – С. 49-53.
5. Гулбани, Р. Ш. Реабилитация шейно-грудного отдела позвоночника больных остеохондрозом / Р. Ш. Гулбани, А. Е. Добренькая // *Педагогика*,

психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. – № 6. – С. 86-88.

5. О возможности оценивания болевого синдрома при помощи наиболее валидизированных шкал боли (обзор литературы) / А. М. Морозов, С. В. Жуков, М. А. Беляк [и др.] // Вестник новых медицинских технологий. – 2020. – Т. 27. – № 2. – С. 62-68. – DOI 10.24411/1609-2163-2020-16663.

6. О возможности использования шкал боли в условиях стационара / А. М. Морозов, А. Н. Сергеев, С. В. Жуков, Э.М. Аскеров, М.А. Беляк [и др.]// Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 4. – С. 148. – DOI 10.17513/spno.29862.

## СЕКЦИЯ ХИРУРГИИ №2

### ЭФФЕКТ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ И РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ НА ПОЧЕЧНУЮ ФУНКЦИЮ

Д.А. Боровко

e-mail: den\_borovko@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.Л. Медведев, зав. кафедрой урологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; А.А. Буданов, асс. кафедры урологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

#### **Аннотация**

Дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ) и ретроградная интравенальная хирургия (РИРХ) являются методами элиминации камней почки размером менее 2 см [1]. Цистатин С – белок, продуцируемый всеми клетками, фильтруется через почечные клубочки и реабсорбируется из канальцев [2].  $\beta$ 2-микроглобулин в моче является маркером почечного повреждения, его повышение после ДУВЛ свидетельствует о повреждении проксимальных канальцев [3].

**Ключевые слова:** цистатин С,  $\beta$ 2-микроглобулин, почечная функция

**ВВЕДЕНИЕ.** При схожей клинической эффективности дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ) и ретроградной интравенальной хирургии (РИРХ) для лечения камней в почках до 20 мм возможны разные побочные эффекты и осложнения.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** оценка степени почечного повреждения при ДУВЛ и РИРХ почечных камней до 20 мм.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Обследованы 94 пациента с камнями почки до 20 мм в возрасте от 23 до 78 лет. Выделены группы: 1 – 42 пациента после ДУВЛ, 2 – 52 после РИРХ. Оценивая повреждение почек исследовали цистатин С крови иммунотурбидиметрическим методом реагентами Cystatin С, Dialab и уровень  $\beta$ 2 – микроглобулина мочи иммуноферментным анализом реагентами ORGenTec Diagnostika. В группе 1 анализы брали до и после 1, 3

сеанса и через 30 дней после последнего ДУВЛ, в группе 2 – до операции, в 1 и на 30 послеоперационный день.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Средний размер конкрементов в группе 1 –  $12,31 \pm 2,27$  мм, в группе 2 –  $16,91 \pm 2,79$  мм. Средняя плотность камней – 956 НУ (811-1239). Эффект «stone free» в группе 2 достигнут в 95% (в 19,2% понадобилось повторное вмешательство), в 1 группе в 78% (2 сеанса понадобилось в 45,2%, 3 сеанса – 31%). В группе 1 не выявлено статистически значимого повышения уровня цистатина С: до РИРХ – 1,03 мг/мл, на 1 день после – 1,22 мг/мл, на 30 день – 0,98 мг/мл. После одного сеанса ДУВЛ отмечено умеренное повышение цистатина С: до – 0,94 мг/мл, после 1 сеанса – 1,35 мг/мл, после 3 – 1,56 мг/мл, через 30 дней после ДУВЛ показатель оставался выше дооперационного – 1,13 мг/мл. Повышение уровня  $\beta$ 2-микроглобулина мочи у пациентов на следующий день после первого ДУВЛ было выше – 8,96 мкг/мл (до ДУВЛ – 5,42 мкг/мл), чем на следующий день после РИРХ – 7,03 мкг/мл (до РИРХ – 6,48 мкг/мл).

**ВЫВОДЫ.** При сравнительном анализе влияния ДУВЛ и РИРХ на почечную функцию выявлено, что хирургическое лечение ДУВЛ даже после одного сеанса вызывало большее повреждение почек, чем после РИРХ. В течение месяца после последнего сеанса также наблюдалось умеренное нарушение функции почек в группе с ДУВЛ.

### Список литературы

1. Türk AN, Petrik A, Seitz C, et al. EAU Guidelines on Urolithiasis. Limited Text Update March 2017. Accessed February 9, 2021. <https://uroweb.org/wp-content/uploads/Urolithiasis-2017-pocket.pdf>.
2. Delanaye P, Cavalier E, Morel J, et al. Detection of decreased glomerular filtration rate in intensive care units: serum cystatin C versus serum creatinine. BMC Nephrol. 2014;15:9. PMID: 24410757. PMCID: PMC3893362. <https://doi.org/10.1186/1471-2369-15-9>.
3. Nasseh H, Abdi S, Roshani A, Kazemnezhad E. Urinary Beta-2Microglobulin: an indicator of renal tubular damage after extracorporeal shock wave lithotripsy. Urol J. 2016;13(6):2911–2915. PMID: 27928813.

УДК: -616.61-089

## **ОСЛОЖНЕНИЯ РЕТРОГРАДНОЙ ИНТРАРЕНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ИСПОЛЪЗУЕМОГО ИНСТРУМЕНТА**

**И.В. Атоян**

e-mail: atoyancik@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.Л. Медведев, зав. кафедрой урологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; А.А. Буданов, асс. кафедры урологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Достижения в области миниатюризации инструментов, лазерных технологий и гибкой уретероскопической визуализации сделали ретроградную интраренальную хирургию (РИРХ) отличным способом лечения почечных камней [1]. РИРХ является основным методом лечения камней почек размером до 2 см [2]. В связи с ростом заболеваемости мочекаменной болезни (МКБ) изучение осложнений хирургии МКБ является актуальной темой современной науки [3].

**Ключевые слова:** ретроградная интраренальная хирургия, уретерореноскоп, мочекаменная болезнь

**ВВЕДЕНИЕ.** Ретроградная интраренальная хирургия (РИРХ) является эффективным и безопасным вариантом лечения камней в почках, и, хотя она считается минимально инвазивной процедурой, она может приводить к определенным осложнениям.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить частоту осложнений после РИРХ ригидным и гибким уретерореноскопом у пациентов с камнями почки до 20 мм.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Ретроспективно проанализированы результаты лечения 52 пациентов (23 мужчины, 29 женщин, средний возраст –  $39,2 \pm 2,9$ ). Выполнено РИРХ 32 пациентам полужестким уретерореноскопом «Karl Storz» размером 8–9,5 Fr (1 группа) и 20 – гибким уретерореноскопом Flex-X2 «Karl Storz» размером 7,5 Fr (2 группа). Средний

размер конкрементов в группе 1 составил  $16,91 \pm 2,79$  мм, во 2 –  $15,78 \pm 2,96$  мм.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Всем пациентам в дооперационном периоде с целью дилатации мочеточника устанавливали JJ-стенты. Необходимость повторных вмешательств для достижения эффекта «stone free» в группе 1 понадобилось в 12,5% случаев, в группе 2 – в 10%. Все осложнения не превышали I – II степень по классификации Clavien-Dindo: повреждение слизистой оболочки мочеточника в 1 группе – 2 пациента, во 2 группе – 2 пациента, перфорация мочеточника произошла у 1 пациента в 1 группе, во 2 группе перфораций не было. В послеоперационном периоде пациентам устанавливали JJ-стенты на 14 дней, при повреждениях слизистой и перфорации мочеточника, стент устанавливали на более длительный срок (4 – 6 недель). Лейкоцитоз в послеоперационном периоде обнаружен в группе 1 – у 28,1 % пациентов, во 2 группе у 10%; лейкоцитурия в группе 1 у 9 пациентов, группе 2 – у 4; снижение скорости клубочковой фильтрации по СКД-ЕРІ в группе 1 – 10 (31,3%), группе 2 – 4 (20%); повышение температуры тела в группе 1 у 6,25 %, в группе 2 не наблюдалось; бактериурия была у 1 пациента в группе 1 и группе 2. Макрогематурия в раннем послеоперационном периоде наблюдалась в группе 1 у 10 пациентов, в группе 2 – у 6. Все осложнения были купированы консервативно и не потребовали хирургического вмешательства или переливания крови. Осложнений III степени не наблюдалось.

**ВЫВОДЫ.** РИРХ продолжает оставаться одним из наиболее безопасных вариантов лечения камней в почках, при этом частота осложнений зависит от используемого вида инструмента для интратренальной хирургии. При использовании гибкого уретерореноскопа инфекционные осложнения наблюдаются реже, при этом частота травм мочеточника не зависит от вида инструмента.

### **Список литературы**

1. Mi Y, Ren K, Pan H, et al. Flexible ureterorenoscopy (F-URS) with holmium laser versus extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) for treatment of renal stone <2 cm: a metaanalysis Urolithiasis. 2016;44(4):353–365. PMID:26530230. <https://doi.org/10.1007/s00240-015-0832-y>.
2. Türk AN, Petrik A, Seitz C, et al. EAU Guidelines on Urolithiasis. Limited Text Update March 2017. Accessed February 9, 2021. <https://uroweb.org/wp-content/uploads/Urolithiasis-2017-pocket.pdf>.
3. Назаров Т.Х., Ахмедов М.А., Рычков И.В., Трубникова К.Е., Николаев В.А., Турсунов А.И. Мочекаменная болезнь: этиопатогенез, диагностика и

лечение. Андрология и генитальная хирургия. 2019;20(3):43–51.  
<https://doi.org/10.17650/2070-9781-2019-20-3-43-51>.

УДК: [616.345:616.007.64]:616-089

## **ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ДИВЕРТИКУЛЁЗЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ**

**Э.Р. Виноградова\*, Л.С. Семенова**

e-mail: elvira.vinogradova.2000@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Г.К. Карипиди, проф. кафедры факультетской и госпитальной хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

### **Аннотация**

В статье представлен анализ различных тактик хирургического вмешательства при лечении осложненной дивертикулярной болезни толстого кишечника. Обозначены как преимущества, так и недостатки многоэтапных и одномоментных операций. Подчеркнута актуальность изучения данного заболевания и его возрастающая роль в структуре патологии человека.

**Ключевые слова:** дивертикулярная болезнь толстой кишки, дивертикулёз, хирургическая тактика

**ВВЕДЕНИЕ.** Дивертикулярная болезнь (ДБ) является широко распространенным заболеванием в индустриально развитых странах. В последние два десятилетия наблюдается повышение интереса к данной патологии. Современные методы визуализации и широкое использование эндоскопии позволили более точно диагностировать дивертикулит и бессимптомный дивертикулёз, расширяя наше понимание их эпидемиологии. Из всех обследованных в 10% случаев возраст больных был старше 40 лет, у пациентов старшей возрастной группы (60-74 года) вероятность составляет уже 30%. После 75 лет частота данной патологии достигает 50% [4]. Распространенность обнаружения дивертикулов толстой кишки с помощью рентгеноэндоскопических методов в 2002 г. составила 14,2%, в 2012 г. показатель повысился до 28,8% [3]. По статистическим данным Минздрава

России, в 2018 г. в нашей стране с диагнозом ДБ были госпитализированы 27 тысяч пациентов [1]. Наибольший хирургический интерес вызывают осложненные формы ДБ. Частота развития осложнений у пациентов с дивертикулярной болезнью толстой кишки, по данным различных авторов, колеблется от 10% до 25% [2]. Первое место в структуре осложнений занимает перфорация дивертикула [5]. В последующем у этих больных часто выполняют резекцию толстой кишки. Могут использоваться как одноэтапные операции (одномоментная резекция с первичным анастомозом, ушивание перфоративного отверстия, резекция дивертикула), так и многоэтапные вмешательства. К последним относятся: резекция пораженного участка с двустольной колостомой, операция Гартмана, экстериоризация перфоративного участка с последующей резекцией и наложением анастомоза. При этом в послеоперационном периоде может возникнуть опасное осложнение – несостоятельность швов анастомоза, что в перспективе ведёт не только к увеличению сроков лечения, но и повышению уровня летальности.

Несмотря на столь широкое распространение этого заболевания, четких критериев, позволяющих стандартизировать тактику лечения при конкретной клинической ситуации, до настоящего времени нет.

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Улучшение результатов оперативного лечения больных при перфорации дивертикулов толстой кишки.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен ретроспективный анализ историй болезней 51 пациента с диагнозом: осложненная дивертикулярная болезнь толстой кишки. Сформированная за период с 2017-2021 гг. база данных включала в себе информацию о пациентах, получавших лечение в хирургическом отделении №2 ГБУЗ ККБСМП г. Краснодара. Среди исследуемых количество мужчин составило 22 (43,1%), женщин – 29 (56,9%). Большинство пациентов принадлежало к возрастной группе 60-70 лет. Из числа всех пролеченных пациентов в 25,5% случаев течение заболевания было осложнено только дивертикулитом, в 74,5% – перфорацией дивертикула. Наличие осложнений послужило поводом для проведения оперативного лечения больным. Доля одноэтапных операций составила – 31,3%, а многоэтапных – 68,6%.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ходе исследования нами была изучена тактика оперативного лечения пациентов с перфорациями дивертикулов толстой кишки. Из 51 пациента, включенного в анализ, перфорация дивертикулов сигмовидной кишки выявлена у 45 (88,2%). В 16 (31,3%) случаях были применены одномоментные хирургические вмешательства. При этом у 12 (75%) пациентов была проведена резекция

толстой кишки с последующим формированием анастомоза, а в оставшихся 4 (25%) случаях предпочтение было отдано операции по ушиванию перфоративного отверстия. От общего числа пациентов у 35 (68,6%) была выведена стома. Использование принципа многоэтапности в хирургическом лечении позволяет ликвидировать источник перитонита, при этом снижается риск послеоперационных осложнений и летальности. Создание первичного анастомоза позволяет в короткие сроки излечить пациента без повторных операций, однако все же остается риск развития новых осложнений в условиях перитонита.

**ВЫВОДЫ.** По данным проведенного анализа, наиболее распространённым осложнением дивертикулярной болезни толстой кишки оказалась перфорация дивертикула. Хирургические стратегии различаются в зависимости от типа осложнения и возраста пациента. Таким образом, проведя анализ различных видов операций у больных с перфорациями дивертикулов толстой кишки, можно прийти к выводу, что формирование стомы является наиболее предпочтительным методом лечения. Такая тактика обеспечивает снижение частоты летальности и послеоперационных осложнений. При проведении операции в один этап, с учетом активного воспалительного процесса в кишечной стенке, неподготовленности кишки и наличия перитонита, возникает опасность развития несостоятельности кишечного шва. Одноэтапные хирургические вмешательства выполняются реже и в основном у пациентов молодого возраста (30-40 лет) для максимального сохранения трудоспособности и качества жизни.

### Список литературы

1. Ардатская М.Д., Ачкасов С.И., Веселов В.В., Зароднюк И.В. Дивертикулярная болезнь. // Колопроктология. – 2021. – №20. – С. 10-27.
2. Воробьев Г.И., Панцырев И.В. Острый дивертикулит сигмовидной кишки: клиника, диагностика и лечение // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2007. – №4. – С. 44-48.
3. Ивашкин В.Т., Шельгин Ю.А., Ачкасов С.И., Васильев С.В. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации Ассоциации колопроктологов России по диагностике и лечению взрослых больных дивертикулярной болезнью ободочной кишки. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2016. – №26. – С. 65-80.
4. Ногаллер А.М. По материалам Фальк-симпозиума 148 (июнь 2005 г., Мюнхен). Дивертикулез // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2005. – №6. – С. 3-5.
5. Сацукевич В.Н., Назаренко В.А. Клиническая и ультразвуковая диагностика дивертикулита толстой кишки и его осложнений // Хирургия. – 2005. – №5. – С. 47-50.

УДК: 616.33/.342–002.44

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРФОРАТИВНЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

Е.С. Занина\*, И.К. Попандопуло

e-mail: zanina\_13@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.В. Зорик, доц. кафедры факультетской и госпитальной хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### Аннотация

Выполнен ретроспективный анализ 890 историй болезней пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ ККБ СМП г. Краснодара с 2019г. по 2021г. по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, из них 237 с перфоративными гастродуоденальными язвами.

**Ключевые слова:** перфоративные гастродуоденальные язвы, ушивание и иссечение язвы, резекция желудка, лапароскопический доступ

**ВВЕДЕНИЕ.** Перфоративные гастродуоденальные язвы развиваются у 2% – 10% больных с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. В России заболеваемость перфоративными язвами за последний десятилетний период снизилась с 24,0% до 16,7% на 100 тысяч населения [1]. Это объясняется возросшей эффективностью современных медикаментозных противоязвенных препаратов. Однако, результаты хирургического лечения в этой сложной категории вызывают обеспокоенность у большинства хирургов. Так послеоперационная летальность при перфоративных гастродуоденальных язвах в 2020г. в различных регионах России колебалась от 1,49% (Республика Дагестан) до 29,07% (Пензинская область), а при поступлении больных на лечение в стационар позже 24 часов этот показатель достигал 100% (Чукотский автономный округ). В Краснодарском крае послеоперационная летальность составила 12,6%, а при поступлении пациентов в стационар позже 24 часов – 28,5% [2]. Выбор наиболее рационального метода хирургического пособия при оперативном лечении

перфоративной гастродуоденальной язвы является одним из актуальных вопросов настоящего времени [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выполнить ретроспективный сравнительный анализ результатов хирургических методов лечения перфоративных гастродуоденальных язв.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Выполнен ретроспективный анализ 890 историй болезней пациентов, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ ККБ СМП г. Краснодара с 2019-2021 гг. по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, при этом количество пациентов с перфоративными гастродуоденальными язвами составило 237 (26,6%). Мужчин было 192 (81,1%), женщин – 45 (18,9%). Перфоративная язва двенадцатиперстной кишки составляла 189 (79,7%) случаев, из них 122 (64,6%) приходилось на острую язву и 67 (35,4%) – на хроническую язву. Перфоративная язва желудка составляла 48 (20,3%) случаев, из них острая язва – 30 (62,5%), а хроническая язва – 18 (37,5%).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** При анализе сроков доставки 237 больных в стационар было установлено, что до 24 часов поступило 127 (53,6%) больных, позже 24 часов – 110 (46,4%). Основным хирургическим методом лечения перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки являлось ушивание и иссечение язвы – 229 случаев (96,6%), из них 192 (83,7%) выполнено лапаротомным доступом, 37 (16,3%) – лапароскопическим. К вопросу иссекать или не иссекать язву перед ушиванием подходили индивидуально. Если во время операции язва расценивалась как острая, то она ушивалась без иссечения. При лапаротомном доступе язва ушивалась отдельными серозно-мышечными швами. В связи с успехами современного медикаментозного лечения язвенной болезни, выполнение различных хирургических видов ваготомий не производилось. При лапароскопическом ушивании перфоративной язвы выполнялось наложение нескольких серозно-мышечных швов с последующей фиксацией к линии швов пряди большого сальника. При лапаротомном и лапароскопическом доступах после ушивания перфоративного отверстия производилась санация брюшной полости водным раствором антисептика и ее дренирование двумя полихлорвиниловыми трубками: одна подводилась к месту ушивания язвы, вторая устанавливалась в полость малого таза. При лапаротомном доступе летальность составила 16,7%, умерших больных после операций, выполненных лапароскопическим путем не было. Летальность среди пациентов, поступивших в стационар после 24 часов, составила 29,1%.

Резекция желудка в различных модификациях была выполнена 8 (3,4%) пациентам. Показаниями для выполнения резекции желудка было подозрение на малигнизацию язвы и декомпенсированный стеноз пилородуоденальной зоны. Умерло 5 (62,5%) больных, при этом все они поступили в стационар позже 24 часов от начала заболевания.

**ВЫВОДЫ.** Улучшение результатов хирургического лечения прободных гастродуоденальных язв может быть достигнуто при своевременном выполненном оперативном вмешательстве, в сроки поступления в стационар до 24 часов от начала заболевания. Выбор метода оперативного пособия должен в каждом конкретном случае быть индивидуальным. Наилучшие результаты могут быть получены при ушивании и иссечении прободной язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, причем это пособие целесообразно выполнять лапароскопическим доступом.

### **Список литературы**

1. Клинические рекомендации Прободная язва: стандарты ведения больных для врачей / ред. совет: И.И. Затевахин [и др.]. – М., 2021. – 53 с.
2. Ревешвили А.Ш., Оловянный В.Е., Сажин В.П., Анищенко М.А., Кузнецов А.В., Миронова Н.Л., Шелина Н.В. Хирургическая помощь в Российской Федерации. – М., 2021. – 180 с.
3. Совцов С.А. Выбор способа лечения прободной гастродуоденальной язвы // Хирургия. 2015. № 11. С. 41-45.

УДК: 616-07:534.292:616-005.6

## **УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АРТЕРИАЛЬНОГО МЕЗЕНТЕРИАЛЬНОГО ТРОМБОЗА**

**Г.А. Золотухин\*, М. Гуртгелдиева**

e-mail: zol-n@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: С.Б. Базлов, доц. кафедры факультетской и госпитальной хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Проведен ретроспективный анализ 51 ультразвукового исследования брюшной полости у больных с острым артериальным мезентериальным тромбозом (ОМАТ). Анализировались качественные признаки и скоростные показатели кровотока по чревному стволу и верхней брыжеечной артерии.

**Ключевые слова:** острый мезентериальный артериальный тромбоз, диагностика, сонография

**ВВЕДЕНИЕ.** Острый мезентериальный артериальный тромбоз (ОМАТ) является тяжелым заболеванием с летальностью более 70%, которая не имеет тенденции к снижению, а улучшение результатов его хирургического лечения в основном зависит от быстрого распознавания болезни и проведения ранней операции, направленной на восстановление магистрального кровотока по брыжеечным сосудам [1,2]. Среди методов диагностики наибольшей чувствительностью и специфичностью обладает КТ-ангиография [2]. Чувствительность ультразвукового метода в настоящее время не превышает 60%, в связи с чем он не получил достаточного распространения в диагностике ОМАТ [2,3]. В то же время ультразвуковое исследование может быть выполнено в кратчайшие сроки после поступления пациента, а принятие решения о необходимости проведения КТ-ангиографии и подготовка к ней значительно увеличивает сроки диагностического этапа, что увеличивает вероятность развития необратимых изменений в стенке кишки [3]. Это определяет актуальность разработки дополнительных ультразвуковых диагностических критериев ОМАТ.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Уточнить эхографические признаки ОМАТ.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Ретроспективно проанализированы результаты 51 ультразвукового исследования органов брюшной полости у больных с доказанным впоследствии ОМАТ. Исследование проводили аппаратом «Алока» с использованием конвексного датчика 3,5-5 МГц. Средний возраст больных составил  $71,3 \pm 6,7$  лет. Помимо качественных признаков анализировались количественные показатели индекса резистентности (RI) и индекса периферического сопротивления (PI). Для проведения сравнительной оценки изменений показателей мы провели их определение у 15 пациентов без мезентериального тромбоза в возрасте от 65 до 75 лет (в среднем  $71,2 \pm 4,3$  года). Показатели RI составили  $0,85 \pm 0,03$ , PI –  $2,53 \pm 0,12$

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Все обнаруженные эхографические признаки были условно разделены на 3 группы. В первую

вошли прямые признаки, к которым относились отсутствие кровотока по верхней брыжеечной артерии и визуализация тромботических масс в ее просвете. Вторую группу составили не прямые признаки мезентериального тромбоза, которые включали изменения стенки кишки, признаки динамической кишечной непроходимости и изменения брыжейки. Изменения стенки кишки были представлены в виде ее утолщения до 7 мм, инфильтрации с участками гиперэхогенности или слоистости кишечной стенки, а также отсутствие складок и затруднения визуализации слизистой оболочки. Признаки динамической кишечной непроходимости определялись в виде расширения просвета тонкой кишки более 3 см, наличия «маятникообразной» перистальтики в просвете тонкой кишки и визуализаций тонкой кишки в виде лентовидных полос без признаков перистальтики. Изменения брыжейки характеризовались наличием зон повышенной эхогенности без дифференцировки сосудистой сети. В третью группу вошли изменения скоростных показателей.

Прямые сонографические признаки ОМАТ в виде наличия тромботических масс и отсутствия кровотока в просвете верхней брыжеечной артерии обнаружены лишь у 14 (27,5%) пациентов. В остальных случаях визуализация основного ствола верхней брыжеечной была затруднена в связи с выраженными признаками энтеростаза. На основании данных ультразвукового исследования показания к оперативному лечению установлены у 6 (11,8%) больных. В 8 (15,7%) случаях дополнительно была выполнена КТ-ангиография, которая подтвердила диагноз, установленный при сонографии. Средние сроки от момента поступления до операции у больных без проведения дополнительного КТ-исследования составила  $2,3 \pm 0,7$ , а при проведении дополнительного КТ-исследования –  $4,5 \pm 0,6$  часа.

Непрямые или косвенные признаки ОМАТ в виде изменения ЭХО-структуры кишечной стенки были выявлены у 33 (64,7%) больных. Признаки динамической кишечной непроходимости определялись в 44 (86,3%) наблюдениях, а изменения брыжейки у 17 (33,3%) пациентов. Помимо этого, в группу не прямых признаков мы включили наличие выпота в брюшной полости, расположенного между петлями тонкой кишки, в объеме от 500 до 1000 мл, который визуализировался у 47 (92,2%) больных. У 45 (88,2%) пациентов зафиксировано значительное увеличение RI до 0,  $92 \pm 0,03$  и RI до  $2,93 \pm 0,04$ . Различные варианты сочетания косвенных признаков с изменениями скоростных показателей зафиксированы у 50 (98%) больных с ОМАТ. Полученные данные обработаны с применением дискриминационного анализа. В результате была создана прогностическая таблица вероятности наличия острого артериального мезентериального

тромбоза на основании не прямых эхографических признаков. При сочетании 3 и более косвенных признаков с изменениями показателей кровотока, вероятность наличия мезентериального тромбоза может составить 85%. Это позволит поставить вопрос о выполнении КТ-ангиографии на ранних диагностических этапах, сократить время обследования и ускорить установление диагноза, что приведет к улучшению результатов хирургического лечения этой тяжелой категории больных.

**ВЫВОДЫ.** 1. Косвенные ультразвуковые признаки ОМАТ должны учитываться при обследовании пациентов с подозрением на нарушения мезентериального кровообращения. 2. Использование предложенной диагностической таблицы позволит сократить время обследования больных с ОМАТ и улучшить результаты их оперативного лечения.

### **Список литературы**

1. Коровин А.Я., Андреева М.Б., Туркин Д.В., Трифанов Н.А. Комплексное лечение пациентов с острым артериальным мезентериальным тромбозом и перитонитом. *Новости хирургии*, 2018; doi: 10.18484/2305-0047.2018.2.179.
2. Фирсова В.Г., Паршиков В.В., Королева Б.А., Градусов В.П., Артифексова А.А., Потехина Ю.П. Опыт применения ультразвукового исследования в дифференциальной диагностике сложных случаев неотложной хирургии (мезентериального тромбоза и деструктивного панкреатита). *СТМ*, 2011; 4: 102-109.
3. Ярощук С.А., Баранов А.И., Каташева Л.Ю., Лецишин Я.М. Острая мезентериальная ишемия: подходы к диагностике и оперативному лечению. *Медицина в Кузбассе*, 2018; 17(2): 37-40.

УДК: 616.33-089

## **ПОВТОРНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

**Е.Е. Иванина\*, А.О. Гречихина**

e-mail: [ivaanina.l@mail.ru](mailto:ivaanina.l@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.А. Авакимян, проф. кафедры факультетской и госпитальной хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н.

## **Аннотация**

Не теряет своей актуальности среди заболеваний пищеварительной системы язвенная болезнь (ЯБ) желудка и ДПК. В последние годы отмечается тенденция к сокращению госпитализации больных с неосложненной ЯБ, но вместе с этим отмечается рост осложнений. В этой работе мы провели статистический анализ кол-ва операций (плановых, экстренных) и послеоперационной летальности за период 1980-2019 гг.

**Ключевые слова:** повторные операции, язвенная болезнь, осложнения, летальность

**ВВЕДЕНИЕ.** Язвенная болезнь одно из наиболее распространённых заболеваний в нашей стране. Уровень распространённости по данным разных авторов составляет от 10 до 15 случаев на 1000 человек. Болезнь поражает преимущественно лиц трудоспособного возраста, нередко приводит к инвалидизации. Осложнения ЯБ занимают более 60% среди всех причин потери трудоспособности. Это обуславливает значимость проблемы и говорит об ее актуальности.

С началом массового обязательного лечения инфекции *H. pylori* были достигнуты определенные успехи в терапии и профилактике ЯБ. На сегодняшний день, без сомнения, консервативный метод лечения ЯБ остается основным, плановые хирургические вмешательства при данной патологии практически не выполняются. Целью лечения в обоих случаях является максимальное снижение секреции, чтобы не было рецидивов.

Длительное лечение медикаментозными препаратами приводит к частым рецидивам ЯБ, и каждый раз несмотря на проведенное лечение оставляет после себя рубцовые изменения, перигастриты, перидуодениты, тяжелые пенетрации др. Поэтому технически выполнить операцию очень трудно, чем и объясняется высокая летальность.

Широкое применение современных противоязвенных препаратов привело к уменьшению числа плановых операций по поводу язвенной болезни. Но одновременно отмечен рост количества осложнений и экстренных оперативных вмешательств.

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Провести сравнительный анализ летальности у больных ЯБ в разные годы и после разных оперативных вмешательств.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Архивные материалы по отчетам заведующих отделения на ежегодных конференциях и архивные материалы по историям болезней за последние 5 лет.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Сравнительная оценка результатов лечения язвенной болезни желудка и ДПК (анализ кол-ва

плановых и экстренных операций, послеоперационной летальности в период 1980-2019 гг.)

С каждым десятилетием число плановых операций сокращалось и в итоге по сравнению с 1989 годом сократилось в 6 раз. Если резекция желудка различного объёма до 2000 г. была выполнена 1280 больным из 1466 (36 резекций 2/3 желудка и 530 антрумрезекций всего 1466). Сократилось и число ваготомий, но не так сильно, как число резекций. Так, если до 2000 г. ваготомия была применена у 204 больных, то к 2018 г. их число сократилось до 52, т.е. в 4 раза. Летальность при использовании резекционных методов лечения за все годы её применения составила 1,02%. После использования различных видов ваготомии с дренирующими желудок операциями до 1,3%.

В среднем в год оперируются 13-14 экстренных больных с кровоточащей язвой и всего за все годы после операции на желудке по поводу кровотечения из язвы умер 71 больной из 578 пациентов с кровотечением из язвы.

**ВЫВОДЫ.** Отказ от хирургического лечения ЯБ желудка и ДПК в плановом порядке нужно считать необоснованным, так как длительная медикаментозная терапия, включая эрадикацию *H. pylori*, приводит к тому, что пациентов оперируют с тяжелыми осложнениями ЯБ.

Летальность после экстренных операций растет с каждым годом (летальность при резекции 2/3 желудка и кровотечении увеличилась более чем в 2 раза на период с 1980-2019 гг.; летальность при использовании гемостаза в язве+ваготомии – с 9,6 до 10,8% за тот же период), и это связано с тяжелыми осложнениями, которые развиваются в результате длительного консервативного лечения.

Летальность после плановых операций выросла за последние годы с 0,8% до 1,8%.

### **Список литературы.**

1. Авакимян В. А., Багдасарьян А. С. Патогенез и лечение язвенной болезни. – Краснодар, 2004. – 254 с.
2. Зубарева М.В. Реконструктивные операции у больных с постгастрорезекционными синдромами: дис. кандидата медицинских наук : 14.01.17 – Москва, 2019. – 168 с.
3. Марийко В. А. и др. Анализ современного состояния плановой хирургии язвенной болезни //Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2019. – №. 4. – С. 24-29.
4. Шапошников В. И., Авакимян В. А., Карипиди Г. К. Повторные операции при язвенной болезни //Кубанский научный медицинский вестник. – 2011. – №. 6. – С. 181-184.

УДК: 616-089:616-06

## **ТЕРАПИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ПРИ ГНОЙНО- ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ**

**И.М. Свентицкая\*, И.М. Кохановский**

e-mail: i.svent@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.Ю. Лобков, асс. кафедры факультетской и госпитальной хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В данной статье отражены современные методы и техники использования терапии отрицательным давлением.

**Ключевые слова:** вакуум-терапия, вакуумная повязка, гнойно-некротическая рана, ожоговая травма, лоскут

**ВВЕДЕНИЕ.** При развивающемся гнойном осложнении раны не всегда удается выполнить первичную аутодермопластику. Вследствие этапных хирургических обработок раны, образовавшийся дефект требует подготовки в стандартном варианте течения 14-16 дней к отсроченной пластике свободным кожным аутотрансплантатом или несвободным васкуляризированным лоскутом.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Анализ опыта использования метода терапии отрицательного давления в лечении пациентов с инфекционными осложнениями после оперативного вмешательства.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В статье представлены клинические случаи применения метода лечения ран под отрицательным давлением у пациентов с гнойной инфекцией, развившейся после хирургического вмешательства. Пациенты проходили лечение в Хирургическом отделении №3 ГБУЗ ККБСМП г.Краснодар

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Применение метода контролируемого отрицательного давления при хирургическом лечении

больных с гнойной инфекцией, возникающей после операции, может сократить время подготовки ран при задержке пластики, что позволит сократить количество повязок, уменьшить количество используемых повязок, сократить время лечения, улучшить качество жизни пациентов.

**ВЫВОДЫ.** Способ наложения вакуум-ассоциированной повязки, описанный в статье, позволил существенно повысить качество оказываемой помощи пациентам с гнойной инфекцией, развившейся после хирургического вмешательства.

### **Список литературы**

1. Госпитальная инфекция в многопрофильной хирургической клинике / ред. Е. Г. Григорьев. – Новосибирск: Наука, 2003. – 208 с.
2. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3-х т. Т. 2 / ред. В. С. Савельев. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 832 с.
3. Способ дренирования абсцессов брюшной полости и забрюшинного пространства: методические указания / Е. А. Чижова и др. – Иркутск, 2016. – 12 с.

УДК: 616.717/.718-089

## **ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

**М.А. Сверлин\*, А.С. Крысоватая**

e-mail: kfxckar@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.В. Нарсия, асс. кафедры факультетской и госпитальной хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В рамках исследования была проведена 131 операция у 64 больных с критической ишемией нижних конечностей: 64 с диагностической и 67 с лечебной целью. Клинически удовлетворительный результат был достигнут у 47 пациентов (73%) в виде улучшения трофики тканей и положительной динамике раневого процесса на прооперированной конечности.

**Ключевые слова:** критическая ишемия нижних конечностей, рентгеноэндоваскулярные хирургические вмешательства, стеноз, окклюзия, стентирование

**ВВЕДЕНИЕ.** Актуальность проблемы критической ишемии нижних конечностей (КИНК) обусловлена высокой вероятностью ампутации конечности, приводящая к инвалидизации больных, развитию тяжелых осложнений и летальности.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Показать возможности и оценить эффективность эндоваскулярных методов в лечении больных с КИНК, позволяющих восстановить проходимость в стенозированных или окклюзированных артериях, тем самым снижая риски ампутаций.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** За 2021г. в отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ «ККБСМП г. Краснодара» МЗ КК прооперировано 64 больных с КИНК. Всем прооперированным пациентам применялись рентгеноэндоваскулярные хирургические вмешательства (РЭХВ). Возраст больных колебался от 61 до 90 лет. Мужчин 39 (61%), женщин 25 (39%). Первым этапом выполнялась диагностическая ангиография. Всего было проведено 131 РЭХВ из них: 64 – диагностической ангиографии, 67 – с применением баллонной ангиопластики и/или стентированием пораженных артерий нижних конечностей на разных уровнях. Из 67 операций: 7 (10%) – на артериях подвздошно-бедренного, 14 (21%) – бедренно-подколенного и 46 (69%) – подколенно-берцового сегментов. В зависимости от зоны и распространенности стеноза или окклюзии артерий, выбирали доступ для чрескожной ретроградной или антеградной пункции общей бедренной артерии и/или ретроградную пункцию подмышечной артерии. Место пункции обезболивали 0,5% раствором новокаина, при необходимости, выполнялась внутривенная седация или спинальная анестезия. После выполнения пункции артерии по специальному проводнику вводили интродьюсер диаметром 6F-7F. Через интродьюсеры вводили в сосуды металлические или гидрофильные проводники различного диаметра и различной степени жесткости для реканализации артерий. Проводники позволяют завести диагностические и баллонные катетеры нужного диаметра для выполнения ангиопластики или стентирования сосудов различного калибра. Для выполнения РЭХВ использовали рентгенконтрастные препараты (Омнипак -350, Визипак -320 и др.). После РЭХВ проводился гемостаз места пункции, путем мануального давления на артерию и наложением давящей повязки или применяли устройство для закрытия пункции (ANGIO – SEAL).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Ангиографический успех после РЭХВ достигнут у 56 (87%) больных, 3 (5%) больным потребовались повторные вмешательства с применением открытых хирургических методов, 5 (8%) – эндоваскулярные вмешательства были безуспешны из-за выраженного атеросклеротического поражения и протяженных окклюзий артерий. РЭХВ с клинически удовлетворительным результатом были отмечены у 47 (73%) пациентов, в виде уменьшения интенсивности боли и положительной динамики раневого процесса прооперированной конечности.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, РЭХВ являются эффективными методами при лечении больных с КИНК.

В большинстве случаев (73%) удается достигнуть положительного клинического результата.

РЭХВ имеют ряд преимуществ: чаще всего выполняются под местной анестезией, не сопровождаются операционной травмой, имеет малый риск развития осложнений и обеспечивает быстрое восстановление пациентов после операции.

#### **Список литературы**

1. Бокерия Л. А., Алекян Б. Г. Руководство по эндоваскулярной хирургии сердца и сосудов. – 2-е изд. – М. : НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2013. – 598 с.
2. Рентгенэндоваскулярная хирургия. Национальное руководство. В 4 т. Т. 3. Сосудистые, неврологические, хирургические, онкологические, гинекологические и урологические заболевания. Под ред. Б. Г. Алеяна. М., «Литтерра», 2017, с. 600.
3. Шрёдер Ю. Эндоваскулярные вмешательства на периферических сосудах. – М. : МЕДпресс-информ, 2014. – 280 с.

УДК: 616.37-002:534.292

### **РОЛЬ УЗИ В ВЫБОРЕ ТАКТИКИ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ**

**Д.Н. Романов\*, А.В. Кичко**

e-mail: djamkyr@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.В. Морозов, асс. кафедры факультетской и госпитальной хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В данной статье отражены современные методы диагностики при остром панкреатите, в частности УЗИ-диагностика и проанализирован дальнейший план хирургического лечения, после применения данного метода.

**Ключевые слова:** острый панкреатит, ультразвуковая диагностика, эхография, исследования, семиотика

**ВВЕДЕНИЕ.** Острый панкреатит – внезапно начавшееся и лавинообразно нарастающее поражение поджелудочной железы, основа которого представлена аутолитическим ферментативным процессом. Динамика заболеваемости данного заболевания увеличивается каждый год и растет с геометрической прогрессией.[1]. В РФ за последние годы отмечается тенденция к росту числа пациентов с данной патологией, частота которой достигает до 2,5-8,4% среди больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости. Благодаря новым методам исследования, таким как: УЗИ, КТ, ЯМР появилась возможность выявить наличие острого панкреатита на ранних стадиях и его осложнений, а также динамического наблюдения за пациентами в процессе лечения. В современной медицине особый интерес представляет ультразвуковая диагностика, так как это неинвазивный, неионизирующий и дешевый метод, который можно применять многократно, без ущерба для пациента. С помощью эхографии открылась возможность эффективно проводить как диагностические, так и лечебные малоинвазивные операции на поджелудочной железе, а именно: биопсию, дренирование протоков и т.д. Даже при внедрении эхографии в практику, определенные успехи в изучении возможностей метода, в литературе еще недостаточно изучены вопросы, касающиеся деталей ультразвуковой семиотики острого панкреатита. [2] Нет конкретной картины эхографического исследования острого панкреатита в зависимости от стадии заболевания и недостаточно отражены вопросы, касающиеся диагностики осложнений острого панкреатита, в частности атипичных случаев, но клинически значимых. Мало изучена роль данных ультразвукового исследования для выработки индивидуальной тактики лечения и прогнозирования возможных осложнений у каждого конкретного больного. [3]

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Улучшение эффективности УЗИ при остром панкреатите.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В основу работы положен ретроспективный анализ 27 историй болезни пациентов, находившихся на лечении в хирургическом отделении №2 ГБУЗ ККБСМП г.Краснодара с 01.01.2020 г. по 01.01.2021 г. с диагнозом острый панкреатит (МКБ К.85), которым было проведено УЗИ поджелудочной железы. Мужчин – 17 (63%), женщин – 10 (37%). В возрастной группе преобладали больные от 40 до 60 лет. Из числа всех пролеченных пациентов в 44,4% случаев, было проведено открытое оперативное вмешательство, в 26% лапароскопия, в 29,6% пункционное дренирование. Наличие признаков острого панкреатита при УЗИ послужило поводом, для проведения оперативного лечения.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В данной статье проанализирована тактика оперативного лечения 27 больных с острым панкреатитом, которым была проведено УЗИ. Наиболее частый вид оперативных вмешательств – открытый (44,4%). В 12 (44,4%) случаях было проведено открытое оперативное вмешательство, в 7 (26%) случаях лапароскопическое вмешательство, в 8 (29,6%) случаях пункционное дренирование.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, проанализировав тактику оперативного вмешательства, после проведения УЗИ поджелудочной железы, можно сделать вывод, что чаще всего прибегали к открытому способу оперативного вмешательства. Это свидетельствует о возможной недостаточной эффективности УЗИ острого панкреатита. Данная тактика позволяет иметь более широкое операционное поле и обзор, что является необходимым фактором при недостаточных сведениях о состоянии поджелудочной железы больного острым панкреатитом, либо о развитии осложнений, которые не были распознаны при УЗИ поджелудочной железы.

### **Список литературы**

1. Баранов Г. А., Могутов М. С, Завьялова Н. И. “Ультразвуковая диагностика тромбоза воротной вены как редкого осложнения острого панкреатит” а/ Сб. науч. тр. международной конференции "Новые технологии в диагностике и в хирургии органов билиопанкреатодуоденальной зоны". – м.: 1995. – с. 4 – 5.
2. Гарелик П. В. “Способ наложения билиодигестивного анастомоза” Цилиндзь, И. Т. Дата: 30.07.2004 г. Область наук. Клиническая медицина.
3. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук учебник “Факультетская хирургия”; под ред. С. Х. Аль-Шукри и В. Н. Ткачука. – 2011. – 480 с.

УДК: 616-001.4:612.014.466

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ АНТИСЕПТИКОВ, ИММОБИЛИЗИРОВАННЫХ НА РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЯХ IN VITRO**

**Д.Р. Исянова\*, А.Д. Туренко, А.А. Назарьян**

e-mail: isyanovadiana1@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: С.Е. Гуменюк, зав. кафедрой хирургических болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; О.А. Качанова, доц. кафедры микробиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.б.н.

### **Аннотация**

Дана сравнительная оценка антимикробной эффективности антисептиков (йодопирон, полигексанид, октенидин) и их комбинации (полигексанид/октенидин), иммобилизированных на двух образцах хитозана. Выявлено: йодопирон в качестве антисептического средства превосходил полигексанид и октенидин, был активен в отношении грамположительных, грамотрицательных микроорганизмов в исходной концентрации и при разведении. Комбинация полигексанид/октенидин не позволила достичь ожидаемые синергетические эффекты.

**Ключевые слова:** раневые покрытия, хитозан, антисептики, хирургия

**ВВЕДЕНИЕ.** Вопрос выбора тактики лечения пациентов с гнойно-септической патологией не потерял своей актуальности в настоящее время. В хирургии существует необходимость совершенствования методов местного лечения ран и раневой инфекции [1]. Создание комбинированных раневых покрытий, обладающих поливалентностью действия – наиболее рациональный путь преодоления этой проблемы, что отражено в современных научных исследованиях. Включение в их состав антисептических средств способно ускорить ликвидацию инфекционного агента, препятствовать вторичному инфицированию [2]. Однако, на практике часто могут нивелироваться антимикробные свойства антисептиков, например, условиями ацидоза раневой среды. Кроме того, использование

данных препаратов может привести к отрицательному влиянию на репаративные процессы в ране. Поэтому представляется весьма перспективным поиск эффективных антисептических средств, которые при включении в состав комбинированных раневых покрытий, оказывали бы эффективно антимикробное действие и имели широкий профиль безопасности.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В эксперименте *in vitro* провести сравнительный анализ антимикробных свойств антисептиков, иммобилизованных на раневых покрытиях на основе хитозана.

**МЕТОДЫ.** Объектами экспериментального исследования служили образцы раневых покрытий на основе хитозана двух типов и вводимые в их структуру антисептические препараты (йодопирон, полигексанид, октенидин), а также комбинация последних (полигексанид в сочетании с октенидином). Образцы хитозана (условно обозначенные №1 и №2) были отобраны из 8 типов разрабатываемых раневых покрытий в результате предварительных скрининговых исследований, произведенных *in vitro* и *in vivo* на лабораторных животных, и признаны наиболее оптимальными по изучаемым свойствам (критериям пористости, механической прочности и срокам биodeградации, способности быть матрицей-носителем фармакологических препаратов) [3]. Особенностью материалов была ориентация пор в пространстве и их диаметр. Так, образец №1 обладал более плотной структурой за счет пор диаметром 20-45 мкм, ориентированных продольно оси, и выполнял каркасную функцию, №2 имел разнонаправленные диаметром 70-200 мкм и более «рыхлую» структуру, благодаря чему реализовывал способность быть матрицей-носителем для вводимых лекарственных препаратов. На отобранных образцах хитозана иммобилизовали указанные антисептики и их комбинации *ex tempore* с целью изучения антимикробной активности *in vitro*. Применялся диско-диффузионный метод для определения чувствительности бактериальных культур *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* (по зонам задержки роста колоний) к выбранным препаратам в исходной концентрации и серийных разведениях: 1/2, 1/10, 1/100.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Произведен первичный скрининг антисептических препаратов в отношении антимикробной эффективности. Получены положительные результаты при изучении йодопирона: препарат обладал достаточной противомикробной активностью, эффективно подавлял рост как *S. aureus*, так и *E. coli*, которые оказались чувствительными к его действию в исходной концентрации и при разведениях 1/2, 1/10. Введение 10% раствора йодопирона в образец №2 привело к трансформации хитозана в

гель с высокоупорядоченной внутренней наноструктурой мицеллярного типа, который был способен к пролонгированной десорбции введенного в него лекарственного средства в необходимой дозировке.

Октенидин подавлял рост *S. aureus* и *E. coli* в исходной концентрации и при разведении 1/2. Полигексанид был способен задерживать рост колоний только в исходной концентрации.

Еще одной важной задачей исследования стал поиск эффекта синергизма при комбинированном применении антисептиков с различным механизмом действия, что позволило бы добиться снижения их концентрации, тем самым уменьшить негативные влияния препаратов на раневой процесс. Однако, комбинация полигексанида с октенидином в соотношении 1:1 не продемонстрировала искомый эффект: подавляла рост *E. coli* в исходной концентрации и неудовлетворительно проявила противомикробную активность в отношении *S. aureus*. Исходя из вышеизложенного, принято решение продолжить дальнейшие исследования в этом направлении – поиск рациональных сочетаний нескольких антисептиков с различным механизмом действия.

**ВЫВОДЫ.** 1. Йодопирон показал хорошие результаты в качестве антисептического компонента при разработке комбинированного раневого покрытия, так как обладал антимикробной активностью в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов как в исходной концентрации, так и при разведении. 2. Октенидин проявил антимикробную активность в меньшей степени, чем йодопирон. Худшие результаты показал полигексанид, так как был способен подавлять рост микроорганизмов только в исходных концентрациях, серийные разведения нивелировали его противомикробные свойства. 3. В комбинации полигексанида с октенидином при соотношении компонентов 1:1 не выявлен ожидаемый эффект синергизма. 4. Имобилизированные на образцах хитозана фармакологические препараты способны пролонгированно и дозированно высвобождаться, и может быть запрограммирован временной интервал их действия, благодаря этому хитозан признан весьма перспективным биополимером в качестве матрицы-носителя лекарственных средств.

### Список литературы

1. Использование современных раневых покрытий в местном лечении ран различной этиологии / Морозов А.М., Сергеев А.Н., Сергеев Н.А. и др. // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 2. – 167 с.
2. Разработка раневых покрытий для регенеративной медицины / Кудряшова И.С., Марков П.А., Костромина Е.Ю. и др. // Вестник восстановительной медицины. – 2021. – № 6. – С. 84-95.

3. Сравнительная оценка многофункциональных раневых покрытий на основе хитозана: многоэтапное рандомизированное контролируемое экспериментальное исследование / Ушмаров Д.И., Гуменюк А.С., Гуменюк С.Е. и др. // Кубанский научный медицинский вестник. – 2021. – № 3. – С. 78-96.

УДК: 616-001.4-08

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОРБЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НОВЫХ ТИПОВ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ**

**О.Ю. Шокель\*, П.С. Гриценко, Я.В. Дорошенко**

e-mail: Solga2108@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: Д.И. Ушмаров, асс. кафедры хирургических болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России; Е.А. Шевченко, асп. кафедры хирургических болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Проведено исследование сорбционной емкости биополимерных раневых покрытий на основе хитозана и диацетата целлюлозы, различных по степени полимерной сшивки волокон, ориентации и диаметру пор. Установлено, что наибольшей активностью сорбции низкомолекулярных жидкостей обладали покрытия на основе хитозана высокой степени пористости, а покрытия на основе диацетата целлюлозы 3% крайне эффективно сорбировали высокомолекулярные конгломераты.

**Ключевые слова:** лечение раны, раневое покрытие, сорбционная емкость, хитозан, диацетат целлюлозы

**ВВЕДЕНИЕ.** В последние десятилетия в структуре общей заболеваемости ранения различной этиологии являются наиболее распространенной патологией. В современной методике лечения ран применяется широкий диапазон лекарственных средств, однако каждое из них имеет те или иные недостатки, потому необходимо продолжить поиск раневых покрытий, способствующих максимальной оптимизации процесса заживления ран на разных стадиях раневого процесса. Одним из наиболее

рациональных путей решения данной проблемы является создание инновационных мультифункциональных раневых покрытий, обладающих целым рядом параметров терапевтического воздействия на рану, ведущим из которых является способность к сорбции раневого экссудата [1]. Весьма перспективными для разработки таких покрытий являются биоразлагаемые гидрофильные материалы: хитозан – полисахаридное производное природного полимера – хитина, и диацетат целлюлозы – синтетический полимер целлюлозы.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Провести сравнительный анализ сорбционной способности образцов раневых покрытий различного типа на основе хитозана и диацетата целлюлозы (ДАЦ) в эксперименте *in vitro*.

**МЕТОДЫ.** Для исследования были взяты опытные образцы раневых покрытий с различными физико-химическими и пространственными параметрами. *In vitro* была изучена сорбционная активность раневых покрытий на основе ДАЦ 1%, 2% и 3% и наиболее перспективных по результатам предварительных скрининговых исследований образцов раневых покрытий на основе хитозана №1 и №2, различающихся степенью пористости, диаметром и пространственной ориентацией пор в их структуре. В эксперименте все опытные образцы имели одинаковый объем, равный 0,125 см<sup>3</sup>. Исследование проводили в соответствии с методикой динамического определения сорбционной емкости на основании ГОСТ – 3816-81 поэтапно: на 1-ом этапе образцы погружали в единицу объема дистиллированной воды (для визуализации эффективности сорбции и заданной геометрии образцов воду подкрашивали); на 2-ом этапе определяли способность образцов к сорбции белковых конгломератов, используя в качестве сорбтива плазму крови; 3-им этапом проводили биохимический анализ плазмы до и после погружения в нее исследуемых сорбентов [2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Исследуемые образцы в эксперименте *in vitro* показали высокие значения сорбирующей активности, выраженные гидрофильные, капиллярные и фитильные свойства. На 1-ом этапе образцы хитозана №2, обладающие наибольшим диаметром пор и степенью пористости, продемонстрировали максимальную способность к сорбции воды –  $0,283 \pm 0,006$  см<sup>3</sup>, совместно с ними высокие показатели были обнаружены у образцов ДАЦ 1% –  $0,141 \pm 0,004$  см<sup>3</sup>. Однако образцы ДАЦ 1%, в отличие от хитозана №2, при набухании существенно деформировались, что поставило под сомнение их способность к выполнению каркасных функций и, как следствие, использование для адекватного дренирования раневых полостей *in vivo*. Другие опытные образцы сорбировали воду менее эффективно: их сорбционная емкость

различалась несущественно и варьировала в диапазоне от  $0,097 \pm 0,008$  до  $0,053 \pm 0,008$  см<sup>3</sup>. На 2-ом этапе наибольшую активность сорбции в отношении растворов высокомолекулярных соединений показали образцы ДАЦ 3% –  $0,371 \pm 0,002$  см<sup>3</sup>, а также образцы ДАЦ 2% –  $0,167 \pm 0,005$  см<sup>3</sup> и образцы хитозана №2 –  $0,153 \pm 0,005$  см<sup>3</sup>. При осуществлении сорбции приведенными выше образцами визуально не было отмечено существенной деформации пространственной структуры материалов, ориентация окрашенных волокон после пропитывания их сорбтивом была полностью сохранена. Образцы хитозана №1 и образцы ДАЦ 1% сорбировали белок менее активно: их конечные сорбционные объемы составили  $0,044 \pm 0,010$  см<sup>3</sup> и  $0,078 \pm 0,006$  см<sup>3</sup> соответственно. Стоит отметить, что, несмотря на относительно низкую сорбционную активность в отношении воды, образцы ДАЦ 3% продемонстрировали крайне высокие показатели сорбции белковых растворов. Данный феномен можно объяснить тем, что поверхностное натяжение плазмы крови ниже, чем у воды, а вязкость плазмы значительно выше, что в совокупности с особенностями пространственной геометрии образцов ДАЦ 3% и строения пор приводит к повышению капиллярного давления, а следовательно, к лучшей смачиваемости такого покрытия высокомолекулярной плазмой крови и значительному росту капиллярной пропитки, дренажной и сорбционной способности [3]. Интерпретация результатов биохимического анализа плазмы крови позволила подтвердить полученные на 2-ом этапе эксперимента данные. Концентрация общего белка в плазме до начала сорбции составила 79,7 г/л, после сорбции образцом ДАЦ 3% – 80,1 г/л и затем неуклонно возрастала в ряду ДАЦ 3% – ДАЦ 2% – Хитозан №2 – ДАЦ 1% – Хитозан №1 до отметки в 83,4 г/л. Полученные изменения позволили установить, что в приведенном ряду способность к сорбции высокомолекулярных соединений из раствора убывает, а значит наибольшей эффективностью сорбции белковых конгломератов обладают образцы ДАЦ 3%.

**ВЫВОДЫ.** В эксперименте *in vitro* все исследуемые образцы показали достаточно высокие значения сорбционной активности, однако эффективность сорбции ими различных по молекулярной массе веществ оказалась неодинаковой. Образцы хитозана №2, обладающие наиболее высокой степенью пористости, проявили наибольшую сорбционную активность и скорость сорбции воды. В силу особенностей капиллярных явлений, диаметра и внутренней ориентации пор раневые покрытия на основе ДАЦ 3% оказались наиболее эффективными в отношении сорбции высокомолекулярных соединений, являющихся основным компонентом раневого экссудата. По итогам эксперимента такие материалы, как хитозан и

целлюлозы диацетат, подтвердили свою перспективность для разработки биологически активных сорбирующих раневых покрытий, используемых для лечения обильно экссудующих ран мягких тканей на различных стадиях раневого процесса.

### **Список литературы**

1. Лебедева В.В., Щербакова О.Н. Влияние состава многокомпонентных сорбентов на их сорбционную емкость // Научный вестник НИИГД Респиратор. – 2021. – №3. – С. 88-95.
2. Остроушко А.П. и др. Физико-химические основы инновационных методов и технологий в лечении ран мягких тканей // Дагестанская государственная медицинская академия. – 2021. – №4 (41). – С. 64.
3. Ушмаров Д.И. и др. Сравнительная оценка многофункциональных раневых покрытий на основе хитозана: многоэтапное рандомизированное контролируемое экспериментальное исследование // Кубанский научный медицинский вестник. – 2021. – №. 3. – С. 78-96.

УДК: 616.346.2-002.1:616.381-072.1

## **ЛАПАРОСКОПИЯ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА**

**А.Н. Ладыкина**

e-mail: ladykinaa@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия

Научный руководитель: А.В. Губиш, асс. кафедры хирургических болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Актуальность правильной диагностики острого аппендицита обусловлена его высокой встречаемостью и практически безальтернативным хирургическим лечением этого заболевания. Мы провели исследование на базе НИИ «ККБ №1 им. профессора Очаповского», входе которого установили эффективность лапароскопической диагностики при трудных случаях диагностики заболеваний органов брюшной полости и малого таза.

**Ключевые слова:** острый аппендицит, диагностика, лапароскопия

**ВВЕДЕНИЕ.** Встречаемость острого аппендицита в странах Европы и США составляет 5,7-50 человек на 100 тыс. В Российской Федерации в 2018 г. прооперировано 159200 человек с острым аппендицитом. Госпитальная летальность составила 0,15% в среднем по России. В 2019 г. среди используемых доступов к червеобразному отростку лапароскопия составила 25,1%, и частота применения лапароскопии увеличивается ежегодно во всех регионах России. Данное обстоятельство связано с теми преимуществами, которыми обладает данный доступ: обзор и диагностика органов брюшной полости, малая травматичность и, как следствие, меньший болевой синдром и снижение инфекционных осложнений со стороны раны. Все это важно так как под маской острого аппендицита могут скрываться многие гинекологические заболевания, заболевания тонкой и толстой кишки. Диагностика острого аппендицита может быть затруднена у пациентов пожилого возраста, беременных.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить эффективность лапароскопии в дифференциальной диагностике острого аппендицита.

**МЕТОДЫ.** Работа основана на клинических наблюдениях и ретроспективном анализе историй болезней пациентов госпитализированных в НИИ «ККБ №1 им. профессора Очаповского» с предварительным диагнозом острый аппендицит в период с ноября 2021 по январь 2022 г. в количестве 379 человек, мужчин и женщин. Возраст больных составил от 18 до 84 лет. Преобладающая группа пациентов от 21-35 лет. Все больные были обследованы в объеме: физикальное обследование, лабораторная диагностика (ОАК, БХ крови, ОАМ), ультразвуковая диагностика.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** У 32% (121 пациент) был подтвержден диагноз острый аппендицит после дообследования, всем была выполнена диагностическая лапароскопия и аппендэктомия. У 68% (258 пациентов) диагноз острый аппендицит не был подтверждён клинически, инструментально и лабораторно. Однако, у 76 пациентов (20%) или высокий лейкоцитоз (25 пациента – 7%), или симптомы раздражения брюшины (19 пациентов – 5%), а у оставшихся 32 пациентов – некупируемый болевой синдром (8%) явились причиной для выполнения диагностической лапароскопии. Среди них у 42 пациентов (11%) было обнаружено воспаление червеобразного отростка и проведена лапароскопическая аппендэктомия. Среди оставшихся 24 пациентов (9%) интраоперационно выявлено: у 2 пациентов – цистаденома, 1 – миома матки, 1 – перекрут гидросальпинкса, у 3 – апоплексия яичника, 1 – пиосальпинкс, 1 – брюшная беременность, 1 – трубная беременность, 1 – трубный аборт, у 4 – энтероколит и мезаденит, у 5

– кишечная колика, 1 – дивертикулит Меккеля, 2 – перекрут и некроз жирового подвеса восходящей ободочной кишки, 1 – ЗНО слепой кишки. Больные оперированы через 2-7 часов с момента первичного осмотра в приемном отделении. Анализ результатов показал, что у 32% больных клинический диагноз острый аппендицит был подтвержден на лапароскопии. Ещё у 11% – установлен интраоперационно. У 9% больных обнаружено другое острое заболевание органов брюшной полости и малого таза.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, благодаря лапароскопическому доступу у 9% обратившихся пациентов с предварительным диагнозом острый аппендицит и клиникой острого живота установлен верный диагноз и проведено миниинвазивное лечение без диагностических лапаротомий, что уменьшило травматичность операции и способствовало быстрой реабилитации пациентов.

### **Список литературы**

1. Информационные материалы // Официальный сайт главного хирурга Минздрава России URL: <https://главный-хирург.рф/> (дата обращения: 26.01.2022г).
2. Клинические рекомендации «Острый аппендицит у взрослых». – 2020. – URL: [http://общество-хирургов.рф/upload/appendicitis\\_nkr\\_2020.doc/](http://общество-хирургов.рф/upload/appendicitis_nkr_2020.doc/) (дата обращения 15.03.2022г).
3. Левин Л.А., Акимов В.П. Лапароскопическая диагностика острого аппендицита // Острые хирургические заболевания органов брюшной полости. – 2021. – С. 31-32.

УДК: 613.25:612.63

## **ОЖИРЕНИЕ И ЖЕНСКАЯ ФЕРТИЛЬНОСТЬ**

**Ю.В. Кудлай**

e-mail: kudlai.j@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.Ю. Гладкий, доц. кафедры хирургических болезней ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

## **Аннотация**

Проведен сравнительный анализ влияния снижения массы тела у пациенток фертильного возраста с 3 группами: с помощью консервативных (медикаментозное лечение), хирургических (бариатрическая хирургия) методов лечения и группы контроля на репродуктивную функцию женщин. Эффективность лечения коррелирует с восстановлением репродуктивной функции, в частности: стабилизации менструального цикла, гормонального фона, повышения частоты наступления беременности у женщин.

**Ключевые слова:** ожирение, фертильность, беременность, лираглутид, резекция желудка

**ВВЕДЕНИЕ.** В 21 веке, ожирение, является грозным, прогрессирующим заболеванием и затрагивает все слои населения, более трети женщин фертильного возраста страдают ожирением и четверть имеют повышенную массу тела, с тенденцией увеличения данных цифр до 50% в ближайшие 10 лет. В России 60% женщин старше 30 лет имеют избыточную массу тела и 26% страдают ожирением. При ожирении в 2-5 раза чаще возникают различные формы нарушений менструального цикла, повышается частота маточных кровотечений и патологии эндометрия. По данным Ю.А. Колоды [1], частота бесплодия у женщин с ожирением составляет 33,6% в сравнении с 18,6 % женщин с нормальной массой тела. У беременных с ожирением частота риска потери этой беременности в половине случаев. Ожирение влияет на овуляцию, созревание ооцитов, перестройку эндометрия, рецептивность эндометрия, процесс имплантации, а также частоту невынашивания [3]. Ожирение нарушает репродуктивную функцию не только через механизмы нарушения овуляции: снижение фертильности отмечается и у пациенток с овуляторными регулярными циклами. Надо отметить, что Конон С.Р.Д., Союнов М.А. [2] в своем исследовании не выявили статистически значимых различий в частоте бесплодия среди женщин с избыточным весом и нормальным ИМТ – 42,65% и 41,67%.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Рассмотреть влияние снижения массы тела у пациенток фертильного возраста с помощью консервативных (медикаментозное лечение) и хирургических (бариатрическая хирургия) методов лечения на репродуктивную функцию женщин.

**МЕТОДЫ.** В исследование были включены 64 пациентки с различными степенями ожирения и с избыточной массой тела, страдающие бесплодием в течение не менее 1 года. Они были разделены на 3 группы: 1 группа – 20 пациенток (контрольная группа), которые не получали лечения, направленного на снижение массы тела. 2 группа – 26 пациенток, которые получали медикаментозное лечение. На фоне рекомендаций по изменению

образа жизни, назначали лираглутид. Дозы препарата увеличивали постепенно с шагом на 0.6 мг в неделю, чтобы избежать побочных эффектов, таких как тошнота и рвота. Лечебные дозировки подбирались вместе с пациентом индивидуально. При нарушениях углеводного обмена (сахарный диабет, преддиабет) добавляли препараты метформина, которые уменьшают чувство голода, «правильно» влияют на инсулин, предотвращая его стимулирующее действие на жировую ткань. 3 группа – 18 пациенток, которые получили хирургическое и эндоскопическое лечение. 8 пациенткам была выполнена лапароскопическая продольная резекция желудка, 3 пациенткам – минигастрошунтирование, 7 пациенткам был эндоскопически установлен внутрижелудочный баллон. Индекс массы тела рассчитывали по стандартной формуле:  $ИМТ = \text{вес (кг)} / \text{рост (м}^2\text{)}$ . При этом нормальной масса тела считалась в интервале от 18 до 24,9 кг/м<sup>2</sup>, избыточной – свыше 25 и до 29,9 кг/м<sup>2</sup>, диагноз «ожирение» устанавливался, чей индекс массы тела превышал отметку 30 кг/м<sup>2</sup>. Распределение жировой ткани оценивали по отношению окружности талии к окружности бедер (ОТ/ОБ). У женщин, имеющих андронидный тип ожирения соответствует величина соотношения ОТ/ОБ выше 0,83, гиноидный тип – менее 0,83. Кроме того, у всех пациенток до начала лечения были проведены лабораторные и инструментальные исследования: 1. Гормональные показатели – ФСГ, ЛГ, Пролактин, тестостерон, ДГЭА, Индекс НОМА, инсулин, лептин. 2. Биохимические показатели: триглицериды, ЛПВП, глюкоза. 3. Инструментальные методы исследования: УЗИ органов малого таза.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Из анамнеза: нарушение менструальной функции (задержка менструаций от 2-2,5 мес) имели 14 пациенток – 70% в 1 группе, 21 пациентки – 80, 8% – во 2 группе, 15 женщин – 83, 3% – в 3 группе. Половая жизнь без предохранения у всех пациенток – не менее 1 года. Наличие ожирения по андронидному типу было выявлено в 40% (8 пациенток) в 1 группе, 65% (17 пациенток) – 2 группа, 83,3% (15 пациенток) – 3 группа. Результаты ультрасонографии органов малого таза с наличием большого количества фолликулов (более 30), диаметром 5-8 мм, расположенных подкапсульно у 30% (6 пациенток) – в 1 группе, во 2 группе этот процент составил 61,5% (16 пациенток), и в 3 группе – 66,6% (12 пациенток). Различные виды ожирения тесно связаны с характерными альтерациями гормональных показателей. Гиперандрогинемия была характерна для женщин с абдоминальным типом ожирения. Повышение общего тестостерона и ДГЭА было отмечено у 50% (10 чел.) в 1 группе, у 76,9% (20 чел) во второй группе, у 80% (16 чел) в 3 группе. В контрольной группе, где не было достигнуто каких-либо результатов по снижению массы

тела, но с продолжением лечения овуляторной недостаточности – ситуация с восстановлением репродуктивной функции улучшилась незначительно. Восстановление менструальной функции произошло только у 15% (3 чел.), спонтанная беременность наступила у 1 пациентки. Неплохие результаты по снижению избыточной массы тела дало консервативного лечение во 2 группе. При приверженности пациента к лечению, удавалось снизить массу тела на 10% от исходного, что, в общем-то, и составляет нормы физиологического похудения за короткий период времени. Обычно на достижение целевого результата уходит 2-3 месяца. В данной группе произошло улучшение. Восстановление менструальной функции отмечено у 57,6% (15 чел.), беременность на фоне лечения наступила у 38,4% (10 чел.). Результаты показали, что уровень инсулина натощак, лептина, уровень ЛГ, тестостерона, ДГЭА, ЛПНП значительно снижались. В 3 группе – бариатрического лечения получены лучшие результаты снижения избыточной массы тела с более лучшим восстановлением репродуктивной функции. У женщин этой группы снижение массы тела удалось снизить до 25-30% от исходного. Улучшение менструальной функции произошло у 94% (17 чел.), спонтанная беременность наступила у 39% (7 чел), и у 45% (8 чел) после программ ЭКО. Лабораторные показатели снизились в 2 раза.

**ВЫВОДЫ.** Лучшее восстановление репродуктивной функции, в частности стабилизация менструального цикла, гормонального фона, повышение частоты наступления желаемой беременности у женщин фертильного возраста получено в группе наибольшего снижения массы тела, а именно после бариатрического лечения, однако окончательные выводы можно будет сделать после проведения дополнительных рандомизированных исследований.

### **Список литературы**

1. Колода Ю.А., Подзолкова Н.М., Петриченко Ю.Г. Прогнозирование исходов и выбор оптимальной тактики в программах вспомогательных репродуктивных технологий при синдроме поликистозных яичников // Акушерство и гинекология. – 2021. – №3.
2. Конон С.Р.Д., Союнов М.А. Бесплодие в эру ожирения: эпидимология и методы его преодоления // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучения. – 2018. – Т.6. – №3. – С. 105-112.
3. Т.В. Мищенко Л. А. Звенигородская Роль гормонов и типов пищевого поведения в развитии абдоминального ожирения, методы лечения ожирения // Вестник Эстетической Медицины. – 2010. – №9. – С. 33-39.

УДК: 616-089.6-053.2

## РЕДКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПУНКЦИОННОЙ ГАСТРОСТОМИИ У РЕБЕНКА

**В.Г. Ларина\*, Е.В. Скрыпкина**

e-mail: vika5242@icloud.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.К. Барова, доц. кафедры хирургических болезней детского возраста ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Применение чрезкожной эндоскопической гастростомии – это распространенная практика ведения пациентов, лишенных возможности перорального питания на протяжении длительного промежутка времени. Осложнения при постановке гастростомических трубок встречаются не так часто, но некоторые из этих осложнений бывают достаточно серьезными и требуют индивидуального подхода в выборе тактики ведения. Описано редкое осложнение постановки PEG гастростомы под эндоскопическим контролем с дальнейшим изменением тактики лечения.

**Ключевые слова:** гастростома, гастростомическая трубка, осложнение, клинический случай

**ВВЕДЕНИЕ.** Гастростома – это искусственное отверстие, соединяющее переднюю брюшную стенку с желудком. Гастростомическая трубка – медицинское изделие, установленное в канал гастростомы и позволяющее вводить питание и медицинские препараты непосредственно в желудок. Существует множество вариантов гастростомии. Осложнения при постановке гастростомических трубок встречаются не так часто, но некоторые из этих осложнений бывают достаточно серьезными и требуют индивидуального подхода в выборе тактики ведения [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Демонстрация редкого осложнения при постановке PEG гастростомы под эндоскопическом контролем.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Клинический случай – мальчик, 10 лет, госпитализирован в клинику в октябре 2020 г. Клинический диагноз:

основной – ГЭР; микроаспирационный синдром; эрозивный дистальный эзофагит; носитель трахеостомы. Сопутствующий – кифосколиоз I степени; деформация грудной клетки; неврогенная стойкая комбинированная контрактура верхних и нижних конечностей; двухсторонний паралитический подвывих бедер. Фоновое – ДЦП, хронический резидуальный период в форме спастического тетрапареза, осложненного множественными контрактурами суставов и деформацией конечностей, GMFCS-5 уровень; структурная эпилепсия с миоклоническими судорожными пароксизмами; белково-энергетическая недостаточность. Дебют моторных нарушений на 1 году жизни с атонически-астатического синдрома с последующим развитием спастического тетрапареза. Консилиумом принято решение о постановке PEG гастростомы. Проведена операция: установка чрескожной гастростомы в типичном месте под эндоскопическим контролем. Но, в последующем, появилась клиника энтерита, и с 20.08.21 по 02.09.21 получал лечение в ДИБ. Назначенная терапия эффекта не имела, через несколько дней появились признаки воспаления в области гастростомы, появилась рвота с примесью каловых масс. Переведен в хирургическое отделение, по результатам обследования установлено наличие желудочно-толстокишечно-кожного свища.

Принято решение о дальнейшем ведении данного пациента: удаление гастростомы; постановка зонда в ДПК; перевод на полное парентеральное питание; энтеральное кормление через зонд через 3-4 суток с постепенным расширением объема смеси; повторная установка чрескожной гастростомы после закрытия желудочно-толстокишечно-кожного свища. Закрытие кожного свища констатировано на 5 сутки. Однако на 12 сутки при ЭФГДС установлено сохранение желудочно-толстокишечно соустья с ригидными краями. Данная ситуация потребовала дальнейшего эндоскопического лечения:

Фарцептом выполнена хирургическая обработка краев свища с последующим наложением клипсы Ovesco OTSC System Set №1. Через 3 недели после наложения клипсы выполнено R-контрастное исследование желудка – затека контраста в кишку нет [2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Выполнено ЭФГДС – стояние клипсы удовлетворительное, толстокишечно-желудочный свищ закрыт. Выполнено повторное наложение PEG-гастростомы. Выписан без хирургических осложнений с функционирующей гастростомой.

**ВЫВОДЫ.** Выбор места постановки гастростомы должен осуществляться с учетом индивидуальных анатомических особенностей конкретного пациента [3].

### **Список литературы**

1. Карасева Ольга Витальевна, Шавров А.А., Харитонов А.Ю., Тимофеева А.В., Горелик А.Л. Чрескожная эндоскопическая гастростомия у детей // Детская хирургия. 2016. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chreskozhnaya-endoskopicheskaya-gastrostomiya-u-detey>.
2. Козлов Юрий Андреевич, Новожилов В. А., Сыркин Н. В., Вебер И. Н., Кононенко М. И., Кузнецова Н. Н. Лапароскопическая гастростомия у детей раннего возраста // Детская хирургия. 2013. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/laparoskopicheskaya-gastrostomiya-u-detey-rannego-vozrasta>.
3. Козлов Юрий Андреевич, Распутин А.А., Звонков Д.А., Тимофеев А.Д., Ковальков К.А., Чубко Д.М., Михайлов Н.И., Барадиева П.Ж., Ус Г.П., Кузнецова Н.Н. Лечение пациентов с сочетанием атрезии пищевода и двенадцатиперстной кишки // Детская хирургия. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lechenie-patsientov-s-sochetaniem-atrezii-pischevoda-i-dvenadtsatiperstnoy-kishki>.

УДК: 616.25-002.3:616.07-053.2

## **МЕТОД КОМБИНАЦИИ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ САНАЦИИ И МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ У ДЕТЕЙ**

**М.А. Федотова\*, В.Г. Ларина**

e-mail: vika5242@icloud.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.К. Барова, доц. кафедры хирургических болезней детского возраста ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Применение видеоторакоскопической санации плевральной полости с ультразвуковой кавитацией в сочетании с местным применением протеолитических ферментов является одним из наиболее перспективных методов лечения острой эмпиемы плевры у детей.

**Ключевые слова:** эмпиема плевры, протеолитические ферменты, видеоторакоскопия

**ВВЕДЕНИЕ.** Болезни органов дыхания занимают 3-е место в структуре причин смерти у детей. 10-15% общего количества пневмоний у детей протекают с деструкцией легочной ткани. Удельный вес легочно-плевральных форм в структуре острых деструктивных пневмоний играет значимую роль в развитии осложнений у детей и составляет в среднем 60%.

**ЦЕЛЬ.** Оценка эффективности применения видеоторакоскопической санации плевральной полости с ультразвуковой кавитацией в сочетании с местным применением протеолитических ферментов в комплексном лечении детей с острой эмпиемой плевры.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** За 2021 г. в Краевом центре детской хирургии пролечено 13 детей с острой эмпиемой плевры в возрасте от 1 до 17 лет. В 7 (53,85%) случаях оперативное пособие заключалось в применении видеоторакоскопической санации плевральной полости с ультразвуковой кавитацией – группа сравнения. У 6 (46,15%) методом оперативного вмешательства являлось применение видеоторакоскопической санации плевральной полости с ультразвуковой кавитацией в сочетании с местным применением протеолитических ферментов – основная группа.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Сравнительный анализ результатов лечения по наиболее демонстративным клиническим критериям показал максимальную эффективность в основной группе. Применение низкочастотного ультразвука и местного применения протеолитических ферментов позволило интраоперационно добиться: малотравматичного, интенсивного отторжения некротических тканей и предотвращение наложения фибрина с дальнейшим эффективным расправлением легочной ткани и является профилактикой формирования висцеро-костальных сращений. Клинически это выразилось в более быстром купировании интоксикационного и болевого синдрома ( $p < 0,001$ ), регрессе дыхательных расстройств ( $p < 0,001$ ), купировании плеврального выпота ( $p < 0,001$ ), сокращению сроков реэкспансии лёгкого ( $p < 0,001$ ), удаления дренажа ( $p < 0,001$ ), укорочении сроков госпитализации ( $p < 0,001$ ) и длительности антибактериальной терапии ( $p < 0,001$ ). Отсутствие реопераций и летальных исходов.

**ВЫВОДЫ.** Метод видеоторакоскопической санации плевральной полости с ультразвуковой кавитацией в сочетании с местным применением протеолитических ферментов зарекомендовал себя как наиболее

эффективный и экономически оправданный способ хирургического лечения острой эмпиемы плевры у детей на современном этапе.

### **Список литературы**

1. Барова Н.К. Лечение легочно-плевральных форм бактериальных деструкций у детей на современном этапе / Барова Н.К., Тараканов В.А., Михалев О.Ю. // Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии : сб. тез. 10 конгресса детских хирургов – М., 2011. – С. 13.
2. Барова Н.К. Критерии эффективности оракоскопии в комбинации с ультразвуковой кавитацией в лечении острой деструктивной пневмонии у детей / Барова Н.К., Тараканов В.А., Циприс А.А. [и др.] // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реанимации. Приложение : сб. тез. XI Всероссийского конгресса «Актуальные проблемы хирургии, травматологии и ортопедии детского возраста», в рамках XII конгресса «Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии». – М., – 2013. – С. 32.
3. Хирургические болезни детского возраста: Учеб.: В 2 т. / Под ред. Ю.Ф. Исакова. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – Т. 1. – 632с.: ил.
4. Рокицкий М.Р. Хирургические заболевания легких у детей/ М.Р.Рокицкий. – Л.: Медицина, 1988.
5. Баиров Г.А., Рошаль Л.М. Гнойная хирургия детей: Руководство для врачей. – Л.: Медицина, 1991.

УДК: 616.329-001.17:615.35-053.2

## **ОПЫТ МЕСТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОРМОНАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ХИМИЧЕСКИМИ ОЖОГАМИ ПИЩЕВОДА ТРЕТЬЕЙ СТЕПЕНИ**

**Ю.В. Филоненко\*, И.С. Гусейинов**

e-mail: vika5242@icloud.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Е. Стрюковский, доц. кафедры хирургических болезней детского возраста ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Химический ожог пищевода представляет из себя распространенную нозологию, характеризующийся повреждением стенок пищевода. Самой тяжелой является третья, которая отличается поражением всех слоев. Лечение детей на данном этапе, представляю из себя комплекс мероприятий, однако мало изучены методы применения глюкокортикостероидных препаратов в этом лечении.

**Ключевые слова:** химический ожог пищевода, глюкокортикоидный препарат «Метипред», бужирование, эзофагогастроскопия, купирование эрозивно-язвенного эзофагита.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценка эффективности местного применения глюкокортикоидного препарата «Метипред» в комплексном лечении детей с химическими ожогами пищевода (ХОП) 3 степени.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** С 2016-2021 гг. в Краевом центре детской хирургии было пролечено 105 детей в возрасте от 11 месяцев до 16 лет с ХОП 3 степени. Лечение проводилось по схеме, которая включала а/б терапию, антикоагулянты, антигистаминные препараты, гормонотерапию, ФТЛ, антациды, обволакивающие средства, репаранты, и по показаниям дезинтоксикационную терапию и гипербарическую оксигенацию.

У 48 (45,71%) пациентов с ХОП 3 степени на фоне лечения отмечались клиническая и эндоскопическая картина стеноза пищевода, а также явления эрозивно-язвенного эзофагита. Это в свою очередь затрудняло проведение бужирования. Из данных пациентов были сформированы 2 группы (I контрольная – 22, II основная – 26 детей), идентичные по возрастным признакам и тяжести состояния.

У пациентов I группы применялось традиционное лечение, а у II в лечение было включено местное применение глюкокортикоидным препаратом «Метипред», которое представляло из себя обкалывание зон эрозивно-язвенных процессов во время проведения эзофагогастроскопии.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Для оценки качества и эффективности предложенного метода лечения были выбраны следующие критерии: длительность купирования эрозивно-язвенного эзофагита и максимальная продолжительность бужирования. В контрольной группе длительность лечения эзофагита составила 90 дней, а продолжительность бужирования длилась от 3 до 48 месяцев. В основной группе продолжительность лечения эзофагита составила 45 дней, а максимальная продолжительность бужирования достигала до 36 месяцев.

**ВЫВОДЫ.** Предложенная методика проведения местной гормональной терапии ХОП у детей позволила сократить длительность

лечения эзофагитов в 2 раза и начинать бужирование в более ранние сроки, что в свою очередь даёт возможность сокращения длительности лечебно-профилактического бужирования на 30%.

### **Список литературы**

1. Научная статья по клинической медицине, автор научной работы – Тараканов В. А., Терещенко О. А., Пелипенко Н. В., Шатов А. В., Левченко И. С. «Комплексная программа лечения детей с химическими ожогами пищевода» 2012 г. <https://cyberleninka.ru/article/n/kompleksnaya-programma-lecheniya-himicheskikh-ozhogov-pischevoda-u-detey>
2. Материалы форума детских хирургов 2020г. Стрюковский А.Е., Тараканов В.А., Старченко В.М., Пилипенко Н.В., Надгериев В.М. «Гормональная терапия в лечение детей с химическими ожогами пищевода» <https://cyberleninka.ru/article/n/lechenie-detey-s-himicheskimi-ozhogami-pischevoda-razlichnoy-etologii>
3. Ситко Л. Л., Бочарников Е. С., Орлов Ю. П. Алгоритм оказания помощи детям с химическими ожогами пищевода // Детская хирургия. – 1997. – № 2. – С. 55–58.
4. Авакян С. М. К вопросу о лечении химических ожогов пищевода гормональными препаратами // Журн. экстр. и клин. медицины. – 1970. – № 2. – С. 103–106.

УДК: 616.381-002:053.2

## **СЛОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПЕРИТОНИТА У ДЕТЕЙ**

**В.И. Чернявский\*, Э.А. Мгдасян**

e-mail: vika5242@icloud.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.К. Барова, кафедра хирургических болезней детского возраста ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н., доц.

### **Аннотация**

Диагностика осложненных форм острого аппендицита всегда была актуальной проблемой хирургии детского возраста. Наличие сопутствующих патологий в большей степени осложняет задачу диагностики острого аппендицита.

**Ключевые слова:** острый аппендицит, дифференциальная диагностика, осложнения, перитонит

**ВВЕДЕНИЕ.** К настоящему времени медицина располагает достаточным арсеналом инструментальных методов исследований, позволяющих своевременно верифицировать большинство хирургических заболеваний, в том числе острого аппендицита и его осложнений. Однако, до настоящего времени сложные случаи диагностики осложненного течения острого аппендицита сохраняются в практике детского хирурга.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование причин, провоцирующих трудные случаи диагностики осложненного течения острого аппендицита у детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Период исследования – 2018-2021гг. Место исследования – Детская краевая клиническая больница, отделение хирургии №1. Число пациентов – 23. Гендерное соотношение: мальчики – 13; девочки – 10. Возраст – 1,2 года – 17 лет. Диагноз при госпитализации – острый аппендицит – 100%. Обследование и наблюдение в стационаре согласно клиническим рекомендациям – 100%. УЗИ брюшной полости – 100%. КТ брюшной полости – 100%. МРТ – 5 (21,7%).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Время от начала заболевания до обращения в стационар от 3 до 9 суток. Предшествующее лечение на догоспитальном этапе – 16 (70%). Диагноз на догоспитальном этапе: ОРВИ – 9 (39,1%); кишечная инфекция – 7 (56,5%). УЗИ: визуализация аппендикса – 7 (30,4%); внутрибрюшного жидкостного образования (ВЖО) – 100%. КТ визуализация аппендикса – 2 (8,7%); ВЖО – 100%. МРТ: визуализация аппендикса – 1 (4,3%); ВЖО – 100%. Пальпируемое образование брюшной полости – 10 (43,5%). Отрицательные симптомы раздражения брюшины – 8 (34,7%). Оперированы -100%: до 12 час – 0 (0%); в первые 24 часа – 9 (39,1%); свыше 24 час – 14 (60,9%). Послеоперационный диагноз: Аппендикулярный абсцесс – 16 (69,6%); пельвиоперитонит 1 (4,3%); болезнь Крона, осложненное течение 5 (21,7%); некроз толстой кишки- 1 (4,3%). Выздоровление – 100%. Расположение червеобразного отростка из 16 случаев: ретроцекальное, восходящее – 7 (43,7%); ретроцекальное, нисходящее – 4 (25,0%); медиальное-5(31,3%). Погрешности сбора анамнеза – (64,7%).

**ВЫВОДЫ.** Трудности диагностики осложненных форм острого аппендицита формируются наличием фоновой соматической патологией в дебюте заболевания, предшествующей антибактериальной терапией, недооценкой анамнеза на догоспитальном и госпитальном этапах,

вариантами клинического течения, обусловленных атипичным положением аппендикса.

### **Список литературы**

1. Дьяконова Елена Юрьевна, Поддубный И.В., Намазова-Баранова Л.С., Бакрадзе М.Д., Гусев А.А., Бекин А.С. Острая кишечная инфекция как маска острого аппендицита у детей // ПФ. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ostraya-kishechnaya-infektsiya-kak-mask-ostrogo-appenditsita-u-detey>.
2. Комиссаров Игорь Алексеевич, Колесникова Надежда Георгиевна, Денисов Алексей Анатольевич Эволюция червеобразного отростка и характер послеоперационных осложнений у детей за последние 20 лет // Педиатр. 2017. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-cherveobraznogo-otrostka-i-harakter-posleoperatsionnyh-oslozhneniy-u-detey-za-poslednie-20-let>.
3. Разумовский Александр Юрьевич, Дронов Анатолий Федорович, Смирнов Алексей Николаевич, Голованев Максим Алексеевич Острый аппендицит у детей // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2013. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ostryy-appenditsit-u-detey>.

УДК: 617.587-007.24-089:616.833-006.38.03

## **ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МОЛОТКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПАЛЬЦЕВ СТОПЫ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ВЫРАЖЕННОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ МЕТАТАРЗАЛГИЕЙ**

**Альмагарбех Фуад Муса**

e-mail: [almagharbehfuad@gmail.com](mailto:almagharbehfuad@gmail.com)

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Минск, Беларусь

Научный руководитель: Е.Р. Михнович, доц. кафедры травматологии и ортопедии БГМУ, к.м.н.

### **Аннотация**

Работа посвящена хирургическому лечению молоткообразной деформации пальцев стопы, ассоциированной с выраженной центральной метатарзалгией, путем резекции головок средних плюсневых костей в комплексе оперативного лечения поперечного плоскостопия. Хирургическое пособие

выполнено 28 пациентам (24 женщинам и 4 мужчинам) в возрасте от 39 до 71 года на 36 стопах. Изучение исходов лечения в сроки от 18 до 46 месяцев показало эффективность методики в лечении перегрузочной метатарзалгии статического генеза у пациентов с молоткообразной деформацией средних пальцев стопы, однако выявило существенное уменьшение амплитуды движений в резецированных плюснефаланговых суставах (на 21,1-26,2 %).

**Ключевые слова:** стопа, молоткообразная деформация пальцев, центральная метатарзалгия, оперативное лечение

**ВВЕДЕНИЕ.** Актуальность проблемы хирургического лечения молоткообразной деформации пальцев стопы обусловлена частотой встречаемости патологии, особенно при поперечном плоскостопии и hallux valgus (до 30%), наличием неудовлетворительных результатов хирургической коррекции и послеоперационных осложнений, частота которых может достигать 28-36% [2, 3]. Нередко основной причиной, вынуждающей пациентов с молоткообразной деформацией обращаться за помощью к ортопеду, является не собственно деформация пальцев, а выраженные боли под головками средних плюсневых костей, так называемая перегрузочная метатарзалгия, сопровождающаяся образованием болезненных натоптышей на подошве под головками средних плюсневых костей [1, 3]. Одним из методов устранения метатарзалгии при выраженной деформации в плюснефаланговом суставе (ПФС) молоткообразного пальца является его резекционная артропластика [4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить эффективность резекции головок средних плюсневых костей при оперативном лечении молоткообразной деформации малых пальцев стопы, сопровождающейся выраженной перегрузочной метатарзалгией.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** С 2017-2019 гг. в учреждении здравоохранения «6-я городская клиническая больница г. Минска» резекция головок II-III-IV плюсневых костей выполнена 28 пациентам (24 женщинам (85,7 %) и 4 мужчинам (14,3%) на 36 стопах с молоткообразной деформацией средних пальцев стопы и выраженной перегрузочной метатарзалгией. Хирургические вмешательства проведены: на II луче – в 36 случаях, на III – в 25, на IV – в 12 наблюдениях. Всего оперировано 73 молоткообразно деформированных пальца. Возраст пациентов варьировал от 39 до 71 года. Медиана Me [Q25; Q75] возраста составила 58 [54; 63] лет. На 10 стопах (27,8%) установлен разгибательный вариант молоткообразной деформации пальцев, на 12 (33,3%) – сгибательный и на 14 (38,9%) – разгибательно-сгибательный вариант деформации.

Все пациенты имели поперечное плоскостопие и hallux valgus: I степень деформации стопы констатирована в 4 случаях (11,1%), II – в 12 (33,3%), III – в 14 (38,9%) и IV степень – в 6 наблюдениях (16,7%). Оперативное лечение поперечного плоскостопия и hallux valgus производили на всех стопах с применением различных методик. Затем приступали к коррекции молоткообразных пальцев.

Во время вмешательства использовали продольные тыльные доступы. Сухожилия разгибателей пальцев сохраняли и выполняли резекцию головок плюсневых костей с помощью осциллирующей пилы и рашпиля, придавая вновь сформированным головкам правильную сферическую форму. Сгибательную установку в проксимальном межфаланговом суставе (ПМФС) пальца в большинстве случаев устраняли с помощью ручной редрессации, однако в 18 наблюдениях для полного устранения деформации потребовалось дополнительно выполнить резекцию головки его проксимальной фаланги. Затем выполняли фиксацию пальца в корригированном положении с помощью спиц к опилу плюсневой кости с диастазом в зоне резецированного сустава около 4-5 мм на 3,5-4 недели. После этого спицы удаляли и начинали активную разработку движений в суставах оперированного пальца.

Отдаленные результаты оперативного лечения проследили у всех пациентов на 36 стопах в сроки от 18 до 46 месяцев. Медиана Ме [Q25; Q75] изучения исхода лечения составила 35 [27,5; 41] месяцев.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Все пациенты были подвергнуты клиническому и рентгенологическому исследованию стоп до операции и в отдаленном периоде после вмешательства. С помощью специального гониометра измеряли разгибательную установку пальца в градусах в ПФС и сгибательную установку – в ПМФС. Медиана Ме [Q25; Q75] в ПФС до вмешательства составляла для оперированных II, III и IV пальцев соответственно: 38° [30; 75], 35° [30; 70] и 38° [30; 40]; после операции: 15° [11; 22], 13° [9; 19] и 15° [10; 18]. Медиана Ме [Q25; Q75] в ПМФС до вмешательства для II, III и IV пальцев была соответственно: 80° [30; 85], 70° [55; 80] и 70° [60; 75]; после операции: 9° [7; 16], 7° [4; 12] и 5° [4; 10]. Измерение амплитуды пассивных движений (сгибание + разгибание) в ПФС оперированных II, III и IV пальцев до вмешательства показало следующие результаты: 61° [57; 63], 59° [53; 64] и 57° [54; 60]; после операции: 45° [37; 50], 45° [39; 49] и 45° [40; 49] соответственно. Представленные данные убедительно свидетельствовали о хорошей коррекции молоткообразной деформации самих оперированных пальцев, но в то же время показывали

уменьшение амплитуды движений в оперированных суставах в отдаленном периоде на 21,1-26,2 %.

Болевой синдром оценивали при помощи визуальной аналоговой шкалы боли (ВАШ). Медиана Ме [Q25; Q75] ВАШ до операции составляла 6 [6; 7] баллов, после вмешательства – 3 [1; 4] балла, что свидетельствовало о значительном уменьшении болевого синдрома.

Для функциональной оценки использовали анкету Американской ассоциации хирургов стопы и голеностопного сустава (AOFAS) для малых пальцев стопы. Медиана Ме [Q25; Q75] по шкале AOFAS до операции равнялась 35 [32; 43] баллам, после вмешательства – 77 [65; 84] баллам.

**ВЫВОДЫ.** Представленные данные свидетельствуют об эффективности резекции головок средних плюсневых костей в лечении перегрузочной метатарзалгии статического генеза у пациентов с молоткообразной деформацией средних пальцев стопы. Наряду со значительным уменьшением болевого синдрома в переднем отделе стопы, укорочение средних плюсневых костей после их резекции позволяет легко корригировать молоткообразную деформацию пальцев. Однако, недостатком указанной операции является существенное уменьшение амплитуды движений в резецированном ПФС, поэтому активная и настойчивая разработка движений в послеоперационном периоде является неременным условием успешного применения данной методики.

### Список литературы

1. Бобров, Д.С. Перегрузочная метатарзалгия: патогенез, биомеханика и хирургическое лечение (аналитический обзор литературы) / Д.С. Бобров, Л.Ю. Слиняков, Н.В. Ригин // Вестник РАМН. – 2017. – Т. 72, № 1. – С. 53–58.
2. Гутов, С. П. Способ коррекции молоткообразной деформации пальцев при распластанности переднего отдела стопы / С. П. Гутов // Медицинский вестник Башкортостана. – 2011. – № 2. – С. 355–357.
3. Карданов, А.А. Хирургия переднего отдела стопы в схемах и рисунках / А.А. Карданов. – М.: Издательский Дом «МЕДПРАКТИКА-М», 2012. – 144 с.
4. Савинцев, А. М. Реконструктивно-пластическая хирургия поперечного плоскостопия / А. М. Савинцев. – СПб.: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2006. – 200 с.

УДК: 616.718.41-001.512-092-071-089

## **ОПЫТ ПЕРКУТАННОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ЮНОШЕСКОГО ЭПИФИЗЕОЛИЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ**

**А.М. Нуралиев\*, Ж.Ш. Рахимжонов, Х.Б. Муродов**

e-mail: nuraliyev707@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский институт Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: Н.Ф. Эранов, асс. кафедры травматологии и ортопедии СамГосМИ Минздрава Узбекистана.

### **Аннотация**

Изучены результаты перкутанного остеосинтеза 20 больных детей с юношеский эпифизеолиз головки бедренной кости (ЮЭГБК). Заболевание встречается с частотой 4-5 случаев на 100 000 населения, а пациенты с ЮЭГБК составляют 0,5-5% количества детей с ортопедической патологией. Соотношение лиц мужского и женского пола – 3:2. У девочек заболевание начинается чаще в возрасте 11-12 лет, у мальчиков – в 13-14 лет, что совпадает с началом полового созревания. Метод лечения репозиция ЮЭГБК на скелетном вытяжении и перкутанный остеосинтез обеспечивает лучшие положительные результаты у 88,8% больных.

**Ключевые слова:** юношеский эпифизеолиз головки бедра, перкутанный остеосинтез

**ВВЕДЕНИЕ.** Юношеский эпифизеолиз головки бедренной кости (ЮЭГБК) – это сравнительно редкое и своеобразное заболевание, встречающееся преимущественно в юношеском возрасте, представляющее собой скрытое или острое смещение либо даже полное отделение эпифиза на уровне ростковой пластинки. Заболевание встречается с частотой 4-5 случаев на 100 000 населения, а пациенты с ЮЭГБК составляют 0,5-5% количества детей с ортопедической патологией [1,2]. Соотношение лиц мужского и женского пола – 3:2. У девочек заболевание начинается чаще в возрасте 11-12 лет, у мальчиков – в 13-14 лет, что совпадает с началом полового созревания. Однако ЮЭГБК может произойти даже в 5-летнем возрасте у девочек и в 7-летнем у мальчиков. Относительно преимущественного поражения правого или левого тазобедренного сустава мнения расходятся. Двустороннее поражение отмечается у 20% больных. Второй сустав

поражается в среднем через 10-12 мес. после появления признаков заболевания первого сустава [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить и описать результаты перкутанного остеосинтеза юношеского эпифизолиза головки бедренной кости у детей.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** Под нашим наблюдением находились на лечении 20 больных детей с ЮЭГБК, за период 2018-2022 гг. По возрасту больных распределяли следующим образом: до 12 лет – 2 больные, 12-14 лет – 14 больных, старше 14 лет – 4 больные; по полу – 18 мальчиков и 2 девочки. По течению болезни у 10 больных наблюдалось острое и у 10 больных хроническое течение. Срок давности болезни от 2 до 5 лет. Для установления диагноза проводили рентгенографию тазобедренного сустава в прямой проекции и по Лауэнштейну, МСКТ исследования, определили степень смещения в градусах.

Лечения больных состоит из следующих этапов: первый этап репозиция ЮЭГБК на скелетном вытяжении. В нашей практике в среднем за 7-10 дней смещенный эпифиз сопоставляется; второй этап выполнение перкутанного металлоостеосинтеза. Для выполнения техники перкутанного остеосинтеза необходимо будет знать: расположение головки, шейки на основе ориентиров – передней верхней оси подвздошной кости, симфиза, проекции пупартовой связки, пульсации бедренной артерии.

Под общим обезболиванием, соблюдая правила асептики спицы от латеральной поверхности проксимального конца бедра направляется в шейку и головки бедра. Следует учитывать антеторсии шейки и головки вперед на 15-20° по отношению к горизонтальной плоскости. Рентген контроль под ЭОП, или рентгенограммы в 2-х проекциях. Затем проводится 3 спицы. Проверяется движения в тазобедренном суставе для исключения трансартикулярного прохождения спиц. Загнутые концы спиц помещается под кожу. Гипсовая повязка со сроком до 2 мес. Ходить при помощи костылей на 6 месяцев. Физиотерапевтическое лечение, массаж после удаления спиц (4-5 месяцев спустя после операции).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В оценке результатов лечения в ближайшем периоде после лечения (до 6 месяцев) мы изучали правильное взаиморасположение эпифиза – головки бедра и шейки бедра, отсутствие возобновленного смещения эпифиза, наличие признаков костного сращения, отсутствие дистрофических изменений в головке бедренной кости. В более отдаленном периоде изучали длину конечности, формы тазобедренного сустава, движения в нём, осанку больного и характер походки больного.

Результаты лечения больных у 18 больных получены положительные, хорошие результаты. У одного больного наблюдалось ишемическое состояние головки бедра. Еще у одного больного на скелетном вытяжении полное сопоставление эпифиза не было достигнуто, эпифиз сопоставился в допустимых величинах.

Мы ориентировались на оперативное лечение при смещении головки бедра на одну трети ширины и угловое смещение более 30° кзади и вниз в тех случаях, когда требуется восстановить правильные анатомические соотношения головки и шейки бедренной кости. У этих больных давность травмы были от 6 мес. до 5 лет.

**ВЫВОДЫ.** Метод лечения репозиция ЮЭГБК на скелетном вытяжении и перкутанный остеосинтез обеспечивает лучшие положительные результаты у 88,8% больных. У единичных больных возможны расстройства питания головки бедренной кости.

### **Список литературы**

1. Кадыров С.С. Наш взгляд на выбор тактики хирургического лечения юношеского эпифизолиза головки бедренной кости // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. 2020.
2. Майоров А.Н., Снетков А.И. Опыт лечения юношеского эпифизолиза головки бедренной кости // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2007. – № 4. – С. 24–29.
3. Уринбаев П.У., Эранов Н.Ф., Эранов Ш.Н., Гафуров Ф.А., Нуралиев А.М. Комплексное лечение юношеского эпифизолиза головки бедренной кости у детей // Проблемы биологии и медицины. 2021, № 6 (132) С. 131-135.

УДК: 617.573/575-007.5-089.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ОСТЕОХОНДРОПАТИЕЙ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ**

**А.М. Нуралиев\*, Ф.А. Кодиров, Ф.С. Жазимов**

e-mail: nuraliyev707@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский институт Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: С.Ю. Ибрагимов, доц. кафедры травматологии и ортопедии СамГосМИ Минздрава Узбекистана.

## **Аннотация**

Были изучены результаты хирургического лечения 256 больных детей с болезнью Пертеса в возрасте от 5 до 14 лет. По нашим наблюдениям за последние 10 лет данная патология составляла 5,6% среди детей, пролеченных в стационарных условиях. Распространенность болезни Пертеса в настоящее время имеет тенденцию роста. Успех и эффективность лечения болезни Пертеса во многом зависит от своевременной диагностики. Проведена оценка отдаленных результатов выполненных оперативных вмешательств в сроки 5-10 лет у 184 (73%) больных: хорошие результаты были отмечены у 146 (79,4%), удовлетворительные у 28 (15,2%), неудовлетворительные у 10 (5,4%) пациентов.

**Ключевые слова:** остеохондропатия, коксартроз, остеотомия

**ВВЕДЕНИЕ.** Остеохондропатия (болезнь Легг-Кальве-Пертеса) головка бедренной кости относится к числу распространенных заболеваний и составляет 0,17-1,9% в общей структуре ортопедической патологии, среди патологии тазобедренного сустава у детей она составляет 25-30% [1,2]. По нашим наблюдениям за последние 10 лет данная патология составляла 5,6% среди детей, пролеченных в стационарных условиях. Распространенность болезни Пертеса в настоящее время имеет тенденцию роста. Успех и эффективность лечения болезни Пертеса во многом зависит от своевременной диагностики. Если не диагностировать и не лечить данную патологию на ранней стадии, болезнь приводит больного к тяжелой инвалидности [3]. Лечение болезни Пертеса до настоящего времени остается нерешенной проблемой. Используемые консервативные методы лечения не всегда дают желаемые результаты, несмотря на длительные сроки лечения (от 3 до 5 лет), у 40-80% больных процесс заканчивается развитием деформации головки бедренной кости и в конечном итоге коксартрозом.

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Оценить эффективность применяемых на практике реконструктивно-восстановительных внесуставных остеотомий тазобедренного сустава при болезни Пертеса.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В отделениях ортопедии областного медицинского многопрофильного детского центра и детской ортопедии областной больницы ортопедии и последствий травм в период с 2011-2021 гг. 256 больным детям с болезнью Пертеса в возрасте от 5 до 14 лет выполнены внесуставные корригирующие остеотомии в проксимальном отделе бедренной кости и надвертлужной области костей таза.

При этом были произведены следующие виды остеотомий: деторсионно-варизирующая у 125 (48,8%) больных, деторсионно-вальгизирующая у 19 (7,4%) больных. Задне-ротационная остеотомия бедра –

у 70 (27,3%) больных, торсионная остеотомия в сочетании с остеотомией таза по Salter – у 42 (16,4%) пациентов. Пациенты подверглись хирургическому лечению на разных стадиях заболевания, причём на стадии импрессионного перелома было оперировано 12 (4,8%), фрагментации – 184 (73%), восстановления – 44 большинство больных прооперированы на поздних стадиях болезни.

Мальчиков было 198 (77,3%), девочек – 58 (22,7%). По возрасту, пациенты распределены следующим образом: от 5 до 7 лет 106 (41,4%), от 8 до 11 лет 105 (41,0%) и 45 (17,5%) – от 12 до 14 лет. Перед операцией проводилось обследование, включающее анализ субъективных, объективных, рентгенологических признаков, данных компьютерной томографии (КТ). Наши пациенты в основном, довольно часто обращались за помощью уже при развернутой клинико-рентгенологической картине заболевания с признаками неблагоприятного течения патологии (больше 55% от общего числа больных), т.е. 75-100% площади покровного хряща головки бедра были некротизированы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** Проведена оценка отдаленных результатов выполненных оперативных вмешательств в сроки 5-10 лет у 184 (73%) больных, по трех бальной шкале: хорошие результаты были отмечены у 146 (79,4%), удовлетворительные у 28 (15,2%), неудовлетворительные у 10 (5,4%) пациентов.

У больных с хорошими результатами жалоб нет, они ходят правильно, у них во всех плоскостях движения в тазобедренном суставе в полном объеме, длина обеих ног одинаковая. На рентгенографии сферичность головки бедра восстановлена, шеечно-диафизарный угол с обеих сторон одинаковый. Им была произведена в основном задне-ротационная остеотомия и подвертельная деротационная остеотомия в комбинации с остеотомией таза по Salter.

Больные с удовлетворительными результатами жаловались на боли к концу дня, при перегрузке на оперированную ногу. Ходят они правильно, движения в сагиттальной плоскости в полном объеме. Абдукция бедра ограничена на 15-20°. На рентгенографии головка бедра несколько расширена, у многих из них отмечаются признаки коксартроза 1 степени. У этих больных в основном до операции диагностирована болезнь Пертеса в стадии фрагментации. Им была произведена только деторсионная остеотомия.

Пациенты с неудовлетворительными результатами жаловались на постоянные боли при ходьбе, они в разной степени хромают. Оперированная нога укорочена на 1,5-2 см., в основном за счет бедра. Движения в

сагиттальной плоскости не ограничены, абдукция бедра ограничена в пределах 20-30°, а также ограничены в разной степени ротационные движения.

На рентгенографии головка бедра деформирована, отмечается подвывих головки. Наблюдаются в разной степени признаки коксартроза. Этим больным с неблагоприятным течением заболевания была применена только подвертельная деторсионная – вальгизирующая остеотомия.

**ВЫВОДЫ.** 1. Болезнь Пертеса – довольно распространенное заболевание. По нашим наблюдениям данная патология составляет 5,6% среди детей с ортопедическими заболеваниями пролеченных стационарных условиях. 2. Правильно выбранная по показаниям внесуставная корригирующая остеотомия является эффективным (по нашим наблюдениям 79,4%) хирургическим методом лечения остеохондропатии головки бедра у детей. 3. При неблагоприятном течении остеохондропатии головки бедра, целесообразно внесуставную подвертельную остеотомию применять в сочетании с остеотомией костей таза по Солтеру.

#### **Список литературы**

1. Ахтямов И.Ф., Лобашов В.В., Анисимов О.Г. Консервативное лечение ранних форм остеохондропатии головки бедренной кости у детей // ПМ. 2015. №6 (91).
2. Крутикова Н.Ю., Виноградова А.Г. Болезнь Легга–Кальве–Пертеса. Вопросы современной педиатрии. 2015;14(5):548-552.
3. Эранов Ш.Н., Ахтамов А.А., Исломов Т.Ш. Комплексное лечение остеохондропатии головки бедра у детей. Молодежь и медицинская наука в XXI веке, 2019. 397-398.

УДК: 616.717.4-001.5-08

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ПЛАСТИНОК ПРИ ОСКОЛОЧНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ДИСТАЛЬНОГО КОНЦА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ**

**А.А. Мадаминов\*, Ф.С. Жазимов, Д.С. Бекмуродова**

e-mail: akmalovich3737@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский институт Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: Ш.Н. Эранов, асс. кафедры травматологии и ортопедии СамГосМИ Минздрава Узбекистана.

### **Аннотация**

Были изучены результаты хирургического лечения 79 больных с закрытыми осколочными внутрисуставными переломами дистального конца плечевой кости. Всем больным были проведены рентгенологическое обследование, на основании рентгенограммы были определены методы оперативного лечения. Использование реконструктивных пластинок показало, целесообразность и эффективность лечения при внутрисуставных многоосколочных переломах дистального конца плечевой кости.

**Ключевые слова:** дистальный конец плечевой кости, внутрисуставной перелом

**ВВЕДЕНИЕ.** Внутрисуставные переломы дистального конца плечевой кости – тяжелая травма локтевого сустава. Переломы дистального конца плечевой кости встречаются у 0,5-2% пострадавших с переломами костей опорно-двигательного аппарата. По данным различных авторов повреждения дистального конца плечевой кости составляют 7,8-24% всех переломов верхней конечности [1,2,3].

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Изучит результаты лечения при осколочном переломе дистального конца плечевой кости с использованием реконструктивных пластинок с шурупами.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** в Самаркандской областной больницы ортопедии и последствия травм с 2019-2021 гг. пролечены 79 больных с закрытыми осколочными внутрисуставными переломами дистального конца плечевой кости. Из них по полу мужчины 39 (47%), женщины 42 (53%). Всем больным были проведены рентгенологическое обследование, на основании рентгенограммы были определены методы оперативного лечения. Для изучения эффективности выбранной методики лечения больные были распределены на 3 группы: в I группы 17 (21,5%) больных, им была проведена операция сопоставление костных отломков с фиксацией спицами Киршнера и внешняя иммобилизация гипсовой повязкой. У II группы 23 (29,2%) больных, было проведено открытое сопоставление костных отломков с фиксацией спицами Киршнера и внешняя фиксация аппаратом Илизарова. У III группы 39 (49,3%) больных, было проведено открытое сопоставление костных отломков фиксацией реконструктивными пластинками с медиальной и латеральной стороны. Принцип оперативного лечения заключается в стабильной

фиксации многоосколочного внутрисуставного перелома дистального конца плечевой кости.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** I группы у 17 больных которым была произведена фиксация отломков с помощью спицами Киршнера. У них сращение длилось до 5 месяцев, из них в 5 случаев (29%) дало осложнение спицевый остеомиелит. Почти у 16 больных (34%) осложнилась контрактурой, которые долгое время были вынуждены получать физиофункциональное лечение. Из них 2 больных (12%) осложнились не сращением костных отломков, которые были реоперированы. II группа больные которым открытым способом сопоставлены отломки и фиксировали с помощью спицами Киршнера, внешняя фиксация в аппарате Илизарова у 2 больного (9%) происходило воспаление вокруг спицы, репаративная регенерация костных отломков продлилась больше 4х месяцев. После снятия аппарата Илизарова, почти у всех больных отмечались стойкие сгибательно-разгибательных контрактур, которые долгое время получили физиофункциональное лечение. III группа больным которым после открытого вправления отломков в области дистального конца плечевой кости, проведено внутренняя фиксация с помощью пластинок и шурупами, функции локтевого сустава восстановилась через 30 дней после операции и костная консолидация происходило первично через 65-70 дней восстановилась функция сустава. Осложнений после операции не наблюдались.

**ВЫВОДЫ.** Проведенные анализы показали, что больные I-II группы долго лечились. Метод фиксации спицами недостаточно удержали костных отломков, наблюдалось микродвижение. Из-за чего результаты лечения не удовлетворили больных и лечащих врачей. III группы больных, у которых костные фрагменты были фиксированы реконструктивными пластинками и шурупами показали весьма успешные результаты: костные фрагменты фиксируются стабильно; функция локтевого сустава восстанавливается за месяц после оперативного лечения; со стороны мягких тканей и костных тканей воспаление не наблюдалось; трудоспособность восстановилась за 2-2,5 месяцев после операции. Последний метод лечения показала целесообразность и эффективность лечения при внутрисуставных многоосколочных переломах дистального конца плечевой кости.

#### **Список литературы.**

1. Каллаев Т.И., Каллаев И.О. Биомеханическое обоснование компрессионного остеосинтеза при около- и внутрисуставных переломах. // Вест. Травматологии и ортопедии им. Н.И.Приорова 2012. №1. С. 44-48.

2. Панов А.А., Копысова В.А., Халаман А.Г., Петрушин Е.Г. Хирургическое лечение повреждений проксимального сегмента плечевой кости // Гений ортопедии. 2017. №3.

3. Тураев Б.Т., Эранов Н.Ф., Эранов Ш.Н., Жураев И.Г. Опыт использования реконструктивных пластинок и шурупов при осколочном раздробленном переломе дистального конца плечевой кости // Re-health journal. 2021. № 1. (9).

УДК: . 617.586 007.58

## **ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПЛОСКОСТОПИЯ У ДЕТЕЙ**

**С.Н. Абдуллаев\*, Б.Ж. Ганиев, Ф.А. Кодиров**

e-mail: nuraliyev707@mail.ru

Самаркандский государственный медицинский институт Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, Самарканд, Узбекистан.

Научный руководитель: Ф.А. Гафуров, асс. кафедры травматологии и ортопедии СамГосМИ Минздрава Узбекистана.

### **Аннотация**

Были изучены результаты лечения 120 детей с разными степенями плоскостопия от 3 мес. возраста до 12 лет. после консервативного лечения в гипсовой повязке достигнуты хороших результатов у всех детей 1-группы и у 56 больных 2-группы, удовлетворительные у 12 больных. Раннее посещение детей к ортопеду по выше указанному порядку и раннее консервативное лечение, наложение этапных гипсовых повязок, ношение спецобуви со супинаторами и физиотерапевтические процедуры дали положительный эффект.

**Ключевые слова:** стопа, плоскостопие, плантография

**ВВЕДЕНИЕ.** Стопа является дистальным сегментом нижней конечности и сточки зрения биомеханики имеет функционально целесообразное анатомическое строение. Только у человека имеется сводчатое строение стопы. Стопы способствуют трансформированию вертикальных нагрузок, передаваемых нижней конечностью, в горизонтальные, и последующей передаче их на опору. Плоскостопием страдают до 50% населения земли. Женщины подвержены этому заболеванию в 4 раза больше, чем мужчины. В 3% случаев плоскостопие

регистрируется с самого рождения, к 2-ум годам у 24% детей, к 4-ем у 32% детей, к семи годам у 40% детей, уже после 11 лет половина подростков страдает плоскостопием [1-3].

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** изучить результаты диагностики и консервативного лечения больных детей с плоскостопиями.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Под нашим наблюдением были 120 детей от 3 мес. возраста до 12 лет. Мы этих 120 детей разделили на две группы: 1-группа профилактическая и 2-группа лечебная. На первой группы были 52 детей, а на второй 68 детей. Для 1-группы детей, мы с самого раннего возраста весь период интенсивного роста организма осматривали по следующему порядку: в 3-х и 6-месячном возрасте, когда можно было выявить рахит; в 1 год – когда ребенок самостоятельно сидит, ползает, ходит; в 3 и 5 лет – проверяли осанку, походку, измеряли длину конечностей, исследовали состояния стоп. А во 2-группы детям мы использовали плантографию и рентгенологическую методы исследования.

Качественные отпечатки стопы получают в случае использования компьютерного плантографа. Для расчета индекса Чижина необходимо на полученном отпечатке стопы провести соответствующие линии и обозначить их: линия АВ – касательная к краю отпечатка стопы со стороны большого пальца; линия СД – от основания второго пальца до середины следа пятки; линия ЕФ – перпендикуляр к середине линии СД. На линии ЕФ помечают ширину затемненного участка – АБ и ширину светлого участка подошвы стопы – БВ. Индекс Чижина =  $\frac{АБ}{БВ}$ , мм/мм. Оценка индекса: 0-1 – стопа нормальная; 1-2 – стопа уплощенная; 2 и более – стопа плоская.

По рентгенограммам в прямой и тыльно-подошвенной проекциях определяли положение пяточной и таранной костей и их взаимоотношение. Измеряли таранно-большеберцовый и таранно-пяточный углы. В боковой поверхности определяли: ось таранной и пяточной костей, пяточно-опорной, таранно-опорный, пяточно-таранный углы, угол наклона первой плюсневой кости. О высоте свода стопы судили по размерам таранной, ладьевидной и кубовидной костей. Результаты исследования оценивали в индексах – процентном отношении высоты к продольной длине стопы.

При выявлении детей с плоскостопий 1-группы и у всех детей 2-группы провели консервативное лечение с этапными наложениями гипсовых лонгет, затем циркулярные гипсовые повязки с гиперкоррекцией деформации. Коррекция в гипсовой повязке от 3 до 6 мес.

В профилактике плоскостопия ведущее место отводится физическому труду и занятиям лечебной физкультурой. Спортивные занятия должны быть ежедневными и интенсивными, только тогда восстановительные процессы

сораняют высокий функциональный потенциал органа. Для обеспечения нормальной деятельности стопы определенные требования предъявляются и к обуви: она обязательно должна быть по размеру; быть по сезону. Необходим и рациональный режим нагрузки на стопы: полезно ходить босиком по песку, рыхлой почве, песчанному берегу водоема, гальке. Не рекомендуется стоять длительное время, особенно с разведенными стопами и значительным грузом.

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** После консервативного лечения в гипсовой повязке достигнуты хороших результатов у всех детей 1-группы и у 56 больных 2-группы, удовлетворительные у 12 больных.

**ВЫВОДЫ.** Раннее посещение детей к ортопеду по выше указанному порядку и раннее консервативное лечение, наложение этапных гипсовых повязок, ношение спецобуви со супинаторами и физиотерапевтические процедуры дали положительный эффект.

### **Список литературы**

1. Затравкина Т.Ю., Рубашкин С.А., Дохов М.М. Плоскостопие у детей: этиопатогенез и диагностика // Саратовский научно-медицинский журнал. 2018. №3.
2. Мелихов Я.П. Актуальные вопросы развития плоскостопия и методы ее коррекции. Психология и образование: электрон. научн. журн. 2017. № 6 (36) 110-111 с.
3. Эранов Н.Ф., Эранов Ш.Н. Диагностика и лечения плоскостопия у детей //Re-health journal. 2020 №2-2 (6).

## СЕКЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

УДК: 613.2-004.9

### ВЛИЯНИЕ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НА ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Е.В. Стаценко

e-mail: liza.statsenko.0202@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Н. Арделян, асс. кафедры нормальной физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

#### Аннотация

Статья посвящена изучению влияния мобильных устройств на пищевое поведение. В ходе экспериментального исследования было выявлено влияние гаджетов на количество пищи и время, которое тратит человек на ее потребление, а также было определено влияние мобильных устройств на время возникновения чувства голода после приема пищи. В ходе научного исследования были сделаны выводы, которые показывали, каким образом мобильные гаджеты влияют на пищевое поведение человека.

**Ключевые слова:** пищевое поведение, гаджеты, возникновение голода, прием пищи, зависимость

**ВВЕДЕНИЕ.** 21 век – век информационных технологий, которые стали неотъемлемой частью нашей жизни. Мобильные устройства (гаджеты) оказывают как положительное, так и отрицательное влияние [1,2], которые коснулись здоровья человека, его привычек и поведения. Данное исследование направлено на выявление влияния мобильных устройств на пищевое поведение человека.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определение влияния мобильных устройств на пищевое поведение.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для определения актуальности данной темы проводилось тестирование, в котором приняли участие 240 человек.

Для того чтобы определить, оказывают ли мобильные устройства влияние на пищевое поведение, был проведен эксперимент, в котором

участвовал 21 человек – здоровые люди обоего пола в возрасте от 18 до 22 лет.

Исследование проводилось 10 дней. Первые 5 дней участники эксперимента принимали пищу с использованием телефона, при этом фиксировалось количество потребляемой пищи (больше или меньше заданного количества, которое было установлено для каждого испытуемого индивидуально, основываясь на их среднестатистической норме), время начало трапезы и ее окончание, а также момент, когда исследуемый почувствовал возникновение голода после приема пищи. Последующие 5 дней фиксировались те же данные, но эксперимент проводился без использования телефона.

Выводы были сделаны с использованием метода анализа и статистики.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ тестирования показал, что 204 человека (85%) во время приема пищи часто включают видеоролики или листают новостную ленту в интернете, из них 35% имеют трудности в употреблении пищи без использования каких-либо гаджетов, что говорит об актуальности данной темы. Из 240 человек 54% согласны с тем, что они зависимы от мобильного телефона.

В ходе исследования были получены следующие результаты: 1. у 86% исследуемых (19 человек) наблюдалось уменьшение в количестве потраченного времени на прием пищи, когда они ели без телефона. Из них у 54% этот показатель уменьшился вдвое. 2. Наблюдалось неоднозначное влияние на последующее возникновение чувства голода после использования телефона во время приема пищи. У 36% людей на 1-2 часа быстрее возникало чувство голода после приема пищи без телефона, а у 36%, наоборот, медленнее. Только у 28% время возникновения голода после приема пищи с телефоном оставалось неизменным. 3. Во время эксперимента 72% испытывали трудности в момент принятия пищи без телефона, чаще всего из-за скуки. К этому проценту людей относятся те, кто привык включать видеоролики во время еды в повседневной жизни. 4. Основная масса участников эксперимента (72%) съедала больше заданного стандартного значения при использовании телефона, так как насыщение приходило позже. Некоторые заканчивали кушать только по окончании видеоролика. Согласно научной статье, опубликованной в журнале *Physiology & Behavior* учеными из бразильского Федерального университета Лавры [3], это связано с тем, что телефон является сильным раздражителем, из-за которого мозг не замечает сигналов о перенасыщении, поэтому увеличивается риск ожирения. 5. 10% испытывали трудности, когда ели с телефоном. Это связано с их привычками кушать без использования гаджетов.

**ВЫВОДЫ.** Без использования мобильных устройств большинство исследуемых наедалось меньшим количеством еды и тратило на это меньше времени, а с их использованием количество употребляемой пищи возрастало, как и время ее употребления. Наблюдалось неоднозначное влияние гаджетов на возникновение чувства голода.

### **Список литературы**

1. Смирнова Ю.М., Живаева Ю.В. Изучение влияния мобильного телефона на здоровье человека // ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА: ЖИЗНЕННЫЙ РЕСУРС И ЖИЗНЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. – Красноярск: Версо, 2012. – С. 438-445.
2. Тимошенко К.М., Паслен В.В. Исследование влияния излучения мобильного телефона на организм человека // ВЕСТНИК ДОНЕЦКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ Г: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. – 2018.-№1. – С. 30-36.
3. Renata Renata Fiche da Mata Gonçalves, Danyela de Almeida Barreto, Luciano José Pereira Smartphone use while eating increases caloric ingestion // Physiology & Behavior. – 2019. – №204. – С. 93-99M., 2019.

УДК: 61.378:004.9

## **РАЗЛИЧИЕ В ВОСПРИЯТИИ ИНФОРМАЦИИ С БУМАЖНОГО И ЭЛЕКТРОННОГО НОСИТЕЛЯ**

**А.А. Гуль\*, А.Р. Духова**

e-mail: annagul02@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Н. Арделян, асс. кафедры нормальной физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В работе исследовано восприятие информации с бумажного и электронного носителей и проанализированы исследования по выбранной теме.

**Ключевые слова:** восприятие информации, бумажный носитель, электронный носитель

**ВВЕДЕНИЕ.** У студентов высока потребность в получении знаний и изучении нового учебного материала. Для положительного результата обучения важна не только мотивация к учебе, но и то, насколько качественно мы будем запоминать информацию и в дальнейшем ее воспроизводить, поэтому важен подбор источника получения и носителя информации.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Выявить возможную разницу в восприятии информации с бумажного и электронного носителя и найти предпочтительный.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведен опрос у 43-х студентов 1-2 курсов КубГМУ в возрасте 17-20 лет. Анкетированные ответили на вопросы о наиболее часто используемом носителе информации и наблюдениях в разнице восприятия с бумажного и электронного носителя. Также было проведено исследование среди 16-ти студентов 2-го курса лечебного факультета КубГМУ, имеющих примерно одинаковый уровень успеваемости. Всем исследованным было предложено 2 текста для изучения: один на электронном носителе, второй на бумажном. После ознакомления с текстом и поверхностного его изучения исследуемым следовало решить тест. На работу с текстом и тестом студентам выделялось 12 минут. Результаты были переведены в стобалльную шкалу, впоследствии был произведен их сравнительный анализ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Анализ сведений, полученных в результате опроса, выявил, что 79,1% опрошенных используют оба источника информации. 2,3% отдают предпочтение только бумажному носителю в большей степени из-за удобства от запоминания расположения текста на странице и возможности делать заметки. 18,6% отдают предпочтение только электронному носителю в большей степени из-за удобства носить гаджеты в любое место и нежелания регулярно распечатывать материалы для подготовки. 79,1% анкетированных ответили, что видят разницу в восприятии информации с бумажного и электронного носителя, 84,2% из которых отдают предпочтение бумажному.

Анализ результатов, полученных в ходе нашего исследования, выявил, что у 60,0% исследуемых были получены более высокие результаты тестирования при изучении текста с бумажного носителя, и у 40,0% – с электронного. Среднее число правильных ответов в тесте составило 77,78 и 70 для печатного текста и текста в электронном формате соответственно. Результаты не показали значимой разницы между оценками.

В дополнение были проанализированы результаты крупных исследований на выбранную тему. Так, например, исследование Норвежского центра чтения, Университета Ставангера. Ученые сравнивали

понимание текста, прочитанного в печатной книге и на Kindle. Всего в эксперименте приняли участие 50 молодых людей (средний возраст 24 года). Участники были разделены на 2 группы: первая читала текст в книге, вторая на Kindle. Далее было оценено время прочтения и запоминание предложенного текста. По результатам оценки времени чтения было выявлено, что чтение печатной книги заняло больше времени (59 минут), чем чтение электронной (57 минут). Результаты тестирования по прочитанному материалу не показали значимой разницы. Среднее количество правильных ответов в тесте составило 27,5 и 26,5 для печатных книг и Kindle соответственно [2].

Также для подсчета статистических данных были использованы результаты международного исследования форматов академического чтения (Academic Reading Format International Study, AFRIS). Оно дало результат о предпочтении студентов использовать печатные учебные материалы. 71% опрошенных ответили, что предпочитают учиться по печатным учебным материалам, находя в них такие преимущества, как возможность выделять и подчеркивать важные моменты в тексте, а также более высокую вовлеченность в процесс обучения; 20,3% не выразили строгого предпочтения к выбору носителя информации; 8,7% отдавали предпочтение электронному формату, выявляя возможность поиска по ключевым словам и перехода по ссылкам, а также доступность гаджетов в любое время. В 2014-2017 гг. в онлайн-опросе участвовали более 21 тысячи студентов в 33 странах мира [1].

Важный аспект для сравнения восприятия информации – при чтении печатного текста на бумаге читатели имеют непосредственный сенсорный – кинестетический и тактильный – доступ к последовательности текста, а также ко всему тексту в целом. Сенсомоторные условности бумаги дают читателям книг визуальную и кинестетическую обратную связь с их продвижением по тексту [3]. Чтобы узнать, где они находятся в тексте, напечатанном на бумаге, читатели имеют в своем распоряжении несколько сигналов: узнать номер страницы, обратиться к тактильно-кинестетическим сигналам, подаваемым движениями обработки, информирующими о перераспределении веса страниц слева и справа от текущей страницы, а следовательно, и о количестве уже прочитанных страниц и о количестве страниц, которые еще предстоит прочитать. И наоборот, программы чтения с экрана имеют только визуальную информацию о ходе выполнения и пространственном местоположении (например, по номерам страниц или индикаторам выполнения).

**ВЫВОДЫ.** По результатам нашего исследования у студентов 2-го курса лечебного факультета КубГМУ (18-19 лет), а также у участников исследований зарубежных коллег можем говорить о большем предпочтении бумажного носителя и незначительной тенденции к лучшему восприятию информации с него.

### **Список литературы**

1. Clinton, V. Reading from paper compared to screens: A systematic review and meta-analysis / V. Clinton. – Текст: непосредственный // Journal of Research in Reading. – 2019. – № 2. – С. 288-325.
2. Mangan, A. Comparing Comprehension of a Long Text Read in Print Book and on Kindle: Where in the Text and When in the Story? / A. Mangan. – Текст: электронный // Frontiers in Psychology: [сайт]. – URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00038> (дата обращения: 13.03.2022).
3. Mangan, A., Kuiken and, D./ Lost in the iPad: narrative engagement on paper and tablet / Mangan, A., Kuiken and, D. – Текст: непосредственный // Scientific Study of Literature. – 2014. – № 2. – С. 288-325.

УДК: 612.821.8:612.85

## **ВЛИЯНИЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ МУЗЫКИ НА МОЗГОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА**

**Е.Д. Водопьянова**

e-mail: wodalena@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.С. Третьякова, асс. кафедры нормальной физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Научная работа посвящена изучению влияния инструментальной музыки на кратковременную память и стойкость внимания человека с помощью проведения эксперимента. В результате исследования выяснено, что после прослушивания инструментальной музыки в течение 6 недель, показатели кратковременной памяти имеют небольшие положительные изменения, а стойкость внимания улучшается в значительной степени.

**Ключевые слова:** инструментальная музыка, стойкость внимания, кратковременная память

**ВВЕДЕНИЕ.** Существует множество статей об общем влиянии музыки на мозговую деятельность человека [1,2,3]. Многие студенты слушают музыку большую часть времени, не задумываясь о том, как определенный жанр может повлиять на работу их мозга. Так как большинство предпочитает слушать различные направления поп-музыки, наиболее интересным исследованием является изучение влияния инструментальной музыки на мозговую деятельность человека, потому как этот жанр является для них непривычным.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить влияние инструментальной музыки на мозговую деятельность человека, в частности на кратковременную память и стойкость внимания.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Проведение анкетирования с целью отбора участников эксперимента. Отбор осуществлялся по таким критериям как наличие музыкального образования и умение играть на музыкальных инструментах, предпочтение классической музыки и количество часов прослушивания в неделю. Для участия в эксперименте были необходимы люди, которые любят слушать классическую музыку, но делают это редко (меньше 1 часа в неделю). Из 20 опрошенных человек было отобрано 7 студентов педиатрического факультета КубГМУ, которые соответствовали необходимым требованиям.

В ходе эксперимента им было необходимо прослушивать только инструментальную музыку 7 часов в неделю. Длительность эксперимента составила 6 недель. Перед началом исследования участники были протестированы таблицей Шульте и тестом на кратковременную память. По ходу эксперимента каждую неделю проводилось аналогичное тестирование и фиксация результатов. По истечению 6 недель были составлены диаграммы и графики полученных результатов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Полученные в ходе исследования результаты были занесены в таблицы, по которым составлены диаграммы и графики. По полученным диаграммам результата теста Шульте на стойкость внимания, измеряемого в секундах, у 5 испытуемых из 7 конечные показатели превышали первоначальные более чем на 6 секунд, у некоторых достигали разницы в 20 секунд. У первого испытуемого из оставшихся двух результат улучшился на 1 секунду, у второго ухудшился на 14 секунд. Так же конечный показатель кратковременной памяти у 2 студентов из 7 оказался равным первоначальному, а 5 участников из 7 смогли запомнить больше

изображений, чем могли первоначально. Так по окончанию эксперимента количество изображений, которые они могли вспомнить, превышало первоначальные показатели на одно и более изображение. Некоторые участники смогли запомнить на 5 изображений больше, чем могли до эксперимента.

По ощущениям самих участников после эксперимента большинство считают, что их концентрация и кратковременная память улучшились, а сам эксперимент не принес им никакого дискомфорта.

**ВЫВОДЫ.** По итогам эксперимента выяснено, что инструментальная музыка положительно влияет на мозговую деятельность человека. Стойкость внимания после исследования у большинства участников улучшилась в значительной степени, а результат тестирования кратковременной памяти у 5 из 7 участников эксперимента показал небольшие положительные изменения.

### Список литературы

1. А. Е. Павлов Музыкальная деятельность и ее мозговая организация // Вестн. Моск. ун-та. – 2007. – №4. – С. 92-98. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/muzykalnaya-deyatelnost-i-ee-mozgovaya-organizatsiya/viewer> (дата обращения 19.02.2022).
2. А. В. Ковалева Физиологические основы восприятия и воспроизведения ритма в неврологии // РМЖ. – 2018. – №12. – С. 61-65. URL: [https://www.rmj.ru/articles/nevrologiya/Fiziologicheskie\\_osnovy\\_vospriyatiya\\_i\\_vosproizvedeniya\\_ritma\\_v\\_nevrologii/](https://www.rmj.ru/articles/nevrologiya/Fiziologicheskie_osnovy_vospriyatiya_i_vosproizvedeniya_ritma_v_nevrologii/) (дата обращения 19.02.2022).
3. К. М. Шипкова Использование музыкальных средств в реабилитации нарушений речевой коммуникации органического генеза // Социальная и клиническая психиатрия. – 2019. – №3. – С. 84-88. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-muzykalnyh-sredstv-v-reabilitatsii-narusheniy-rechevoy-kommunikatsii-organicheskogo-genez/vviewer> (дата обращения 19.02.2022).

УДК: 612(075):616.8

## ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ РЕГИСТРАЦИИ НЕЙРОГРАММЫ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ НЕРВА

**Б.С. Токтаньязова\*, О.Я. Щербаков**

e-mail: [toktanyazova@mail.ru](mailto:toktanyazova@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кубанский государственный медицинский

университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: А.Н. Арделян, асс. кафедры нормальной физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Исследование направлено на изучение оценки возможности регистрации нейрограммы в условиях функциональных изменений нерва. Данная информация необходима для установления возможности индикации реиннервации травмированного нерва при использовании ионообменной мембраны.

**Ключевые слова:** регенерация нервов, инвалидизация, нейрограмма, игольчатые электроды

**ВВЕДЕНИЕ.** Высокие темпы урбанизации современного общества, технический прогресс, увеличение числа аварий, локальных военных конфликтов и дорожно-транспортных происшествий, а также появление новых экстремальных видов спорта обуславливают ежегодный неуклонный рост количества пациентов с повреждениями периферических нервов. Так, по данным Всемирной Организации Здравоохранения, рост зафиксированных травм нервов в год составляет около 2%. По данным разных авторов, в мирное время частота ранений периферических нервов конечностей варьирует от 3 до 10%, а в военное время достигает 12–14%. Ежегодно в России в проведении операций по поводу травм периферических нервов нуждается от 4 до 7 тысяч человек. При этом около 45% повреждений нервов в Российской Федерации приходится на наиболее активную возрастную группу от 21 до 35 лет. Такие травмы практически в 65% случаев приводят к длительной потере трудоспособности с высокой частотой инвалидизаций пострадавших. В последнее время в связи с развитием регенеративных технологий предлагаются различные методики регенерации нервов. Одной из проблем, с которой сталкиваются исследователи при регенерации нерва, является деструкция дистального участка нерва по отношению к дефекту и атрофия иннервируемых этим нервом органов. Причиной этого является отсутствие или неполноценное функционирование дистального участка нерва на фоне процессов реиннервации. Для компенсации этого явления в регенерируемом участке исследователями из Центральной научно-исследовательской лаборатории КубГМУ было предложено использовать ионообменную мембрану. В этом случае оценка функциональности регенерируемого нерва посредством нейрографии позволит дать более

полную информацию об эффективности использования ионообменной мембраны при реиннервации, а индикация возможного положительного результата использования ионообменных мембран становится более вероятной [1, 2, 3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определение возможностей имеющегося оборудования в регистрации нативной нейрограммы и нейрограммы в условиях функциональных изменений нерва.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В экспериментах использовались: кафедральный универсальный усилитель биосигналов DL312AM-401 фирмы «НейроБиоЛаб»; игольчатые электроды; модель объекта исследования – седалищный нерв лягушки. Было проведено 5 экспериментов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Эксперименты были проведены на имеющемся кафедральном универсальном усилителе биосигналов DL312AM-401 фирмы "НейроБиоЛаб". Игольчатые электроды были покрыты цапонлаком, на их концах скальпелем лакированное покрытие было удалено. Таким образом, была достигнута минимальная площадь контакта с нервными волокнами. В качестве модели объекта исследования был выбран седалищный нерв лягушки. С неукоснительным соблюдением основных биоэтических правил работы с экспериментальными животными лягушка была обездвижена, седалищный нерв отпрепарирован и взят на лигатуры. После этого игольчатые электроды вводились вдоль нерва под острым углом до момента их фиксации в нем. Производилась регистрация нативной нейрограммы, после чего производилась перерезка нерва ниже места наложения электродов с целью уменьшения афферентной активности в месте регистрации сигнала. Амплитуда регистрируемого сигнала после перерезки значительно уменьшалась, что говорит о технической возможности регистрации нативной нейрограммы, следовательно, и нейрограммы в условиях функциональных изменений нерва.

**ВЫВОДЫ.** Таким образом, результаты проведенного эксперимента, а именно – уменьшение амплитуды регистрируемого сигнала после перерезки нерва, подтверждают техническую возможность регистрации нативной нейрограммы и нейрограммы в условиях функциональных изменений нерва с помощью имеющегося кафедрального универсального усилителя биосигналов DL312AM-401 фирмы «НейроБиоЛаб». Полученные данные позволят дать более полную информацию об эффективности использования ионообменной мембраны при реиннервации в предстоящих экспериментах.

### **Список литературы**

1. Francesca Alice Pedrini, Filippo Boriani, Federico Bolognesi, Nicola Fazio, Claudio Marchetti, Nicola Baldini Cell-Enhanced Acellular Nerve Allografts for Peripheral Nerve Reconstruction: A Systematic Review and a Meta-Analysis of the Literature // NEUROSURGERY. – 2018. – №85. – С. 575–604.
2. Canbin Zheng, Qingtang Zhu, Xiaolin Liu, Xijun Huang, Caifeng He, Li Jiang, Daping Quan Improved peripheral nerve regeneration using acellular nerve allografts loaded with platelet-rich plasma // Tissue Engineering, Parts A, B, & C. – 2014. – №20. – С. 23-24.
3. Rukmani Sridharan, Richard B Reilly, Conor T Buckley Decellularized grafts with axially aligned channels for peripheral nerve regeneration // Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials. – 2015. – №41. – С. 124-135.

УДК: 613.648.4:614.8.086.5

## **СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МИНИМАЛИЗАЦИИ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ПРИ МЕДИЦИНСКИХ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЯХ**

**Н.Р. Акопов, М.Н. Лавриненко\***

e-mail: milanochka.2021@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: М.А. Куплевич, преп. кафедры нормальной физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

В статье рассмотрены методы воздействия ионизирующего излучения на организм человека и способы его минимизации, приведены примеры допустимых доз излучения в разное время, а также проанализирована ситуация с использованием видов ионизирующего излучения, в частности рентгеновского, в медицине.

**Ключевые слова:** ионизирующее излучение, рентгенография, допустимая доза излучения, эквивалентная доза, терагерцовая томография

**ВВЕДЕНИЕ.** С момента открытия рентгеновского излучения немецким физиком Вильгельмом Конрадом Рентгеном прошло около 130 лет, но использование его в современной медицине остаётся актуальным, а порой и незаменимым и в наше время. Рентгеновское излучение – это невидимое электромагнитное излучение, которое располагается между волнами ультрафиолетового и гамма-излучения на шкале электромагнитных волн и не имеет каких-либо чётких границ [4]. Рассматриваемый вид излучения относят к ионизирующему, так как он может ионизировать молекулы и атомы, а также приводить их в возбужденное состояние, благодаря чему они получают способность вступать в реакции и образовывать соединения, не образуемые ими ранее. При воздействии ионизирующего излучения на организм человека в тканях происходят различные сложные химические, физические и биологические процессы, поэтому его применяют для диагностики в медицине, используя рентгенографию, компьютерную томографию (КТ), флюорографию, а также другие методы исследования.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Проследить динамику технологического совершенствования в области рентгенографии во временном аспекте, а также сравнить дозы, получаемые медицинскими работниками при работе с рентгеновской аппаратурой.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Основополагающими для научного исследования стали описательный, сравнительный и статистический методы. В качестве материалов были использованы статистические данные о различных дозах излучения.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Как известно, работа с рентгеновскими аппаратами связана с вредными производственными факторами. По статистике среди всех физических факторов, которые могут оказывать воздействие на здоровье медицинских работников в Российской Федерации, ионизирующее излучение занимает первое место [2]. Если обратиться к истории, то можно заметить, что после открытия рентгеновское излучение применялось везде, даже для удаления волос, и в тот момент каких-либо допустимых доз не существовало. Опасность, которую представляет собой данный вид излучения, потребовала незамедлительных действий по введению защитных мероприятий, поэтому Британское рентгеновское общество выпустило в 1921 г. рекомендации по защите работников от облучения радием и рентгеновскими лучами [3]. В то время ограничений дозы облучения сделано не было, поэтому люди продолжали страдать от последствий. Спустя 13 лет, в 1934 г. были приняты ограничивающие дозы, при которых определенный период времени специалисты могли работать без риска для здоровья. Было установлено

ограничение эквивалентное 500 м<sup>3</sup>в годовой эффективной дозы профессионального облучения. По сравнению с днём это достаточно большая доза, способная вызвать опасные заболевания и поражения в организме человека. В 1954 г. ситуация стала лучше, и любые дозы, которые превышали дозы от естественного радиационного фона, были признаны опасными. Вскоре, через 4 года был сформулирован основополагающий принцип радиационной безопасности АЛАРА, который подразумевал использование настолько низких доз, насколько это возможно, и допустимые дозы облучения были снижены до 5 м<sup>3</sup>в для населения и до 50 м<sup>3</sup> в для персонала [3]. С улучшением защиты от ионизирующего излучения, появлением новейших рентгеновских аппаратов, компьютерных томографов в 2003 г., можно заметить, что уровни излучения были снижены до 20 м<sup>3</sup>в для персонала за последовательные 5 лет (не более 50 м<sup>3</sup>в в год) и до 1 м<sup>3</sup>в для населения за временный промежуток, равный пяти годам [1]. Это поспособствовало снижению риска для здоровья при работе с ионизирующим излучением. Важно отметить, что существуют эквивалентные дозы для различных специальностей, в частности речь пойдет об органах, которые подвергаются облучению в процессе рабочей деятельности. Так, например, эквивалентная доза для хрусталика составляет 150 м<sup>3</sup>в, для кожи 500 м<sup>3</sup>в, при этом допустимые дозы для населения в 10 раз меньше, чем для специалистов, работающих с облучающей техникой (по данным на 18 февраля 2003 г.) [1].

**ВЫВОДЫ.** На основе результатов проведенного научного исследования можно сделать вывод, что ситуация с использованием рентгеновского излучения по сравнению с прошлыми годами намного улучшилась – дозы излучения были уменьшены. Но, несмотря на улучшения, стоит помнить, что ионизирующее излучение, даже в минимальных дозах, опасно для организма человека: существует риск возникновения лучевой болезни, различных новообразований, рака кожи, лейкозов и ряда других заболеваний. Все эти заболевания очень серьезные, и связанные с ними последствия для здоровья медицинских работников требуют особого внимания. Именно поэтому особое внимание уделяется проведению различных профилактических мероприятий, которые подразделяют на два направления: профилактика внутреннего и защита от внешнего облучения. При использовании ионизирующего излучения в медицинских целях предпочтение отдается принципам защиты от радиации, таким как уменьшение до минимальных величин мощности источников, сокращение времени работы с данными источниками и увеличение расстояния от них до работника, контроль за интенсивностью ионизирующего излучения.

Немаловажным аспектом профилактики негативного влияния ионизирующего излучения на организм человека является процесс разработки и внедрения методов медицинской диагностики, в основе которых лежит неионизирующее излучение. Например, терагерцовая томография, которая не вызывает ионизации биологических тканей, а, следовательно, не наносит вреда здоровью.

### **Список литературы**

1. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18 февраля 2003 г. N 8 // URL: [http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc\\_itself=&backlink=1&nd=102096253&page=1&rdk=0#I0](http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&backlink=1&nd=102096253&page=1&rdk=0#I0)
2. Профзаболевания медперсонала рентгенкабинетов: риски, профилактика, охрана труда // URL: <https://www.kiout.ru/info/news/23249>
3. Радиационная безопасность // URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F\\_%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C)
4. Рентгеновское излучение // URL: [https://ncontrol.ru/blog/azbuka\\_kontrolya/rentgenovskoe\\_izluchenie](https://ncontrol.ru/blog/azbuka_kontrolya/rentgenovskoe_izluchenie)

УДК: 616:532.133

## **ВЯЗКОСТЬ ЖИДКОСТИ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**Д.А. Фисенко**

e-mail: [daniilfisenko@icloud.com](mailto:daniilfisenko@icloud.com)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Е.А. Саломатина, преп. кафедры нормальной физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

### **Аннотация**

Научная работа посвящена изучению вязкости жидкости в медицинской практике, указание на важность изучаемой характеристики.

**Ключевые слова:** вязкость жидкости, метод Стокса, эксперимент, оседание эритроцитов

**ВВЕДЕНИЕ.** Вязкость (внутреннее трение) – одно из явлений переноса, свойство текучих тел оказывать сопротивление перемещению одной их части относительно другой. Вязкость – важная физико-химическая характеристика веществ, часто используемая в мед. практике. Закон Стокса лежит в основе определения скорости оседания эритроцитов в крови. Измерение скорости оседания эритроцитов в плазме крови является очень важным методом диагностики, позволяющим установить наличие воспалительных процессов в организме человека [1, 2, 3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** С помощью метода Стокса измерить вязкость технического масла с расчетом погрешностей. Проведение аналогий с мед практикой – скорость оседания эритроцитов в крови. Раскрытие темы теоретическими материалами.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Свинцовые шарики со средним диаметром 0,4 см, штангенциркуль, рулетку, линейку, цилиндрическая установка с техническим маслом, секундомер.

Свинцовые шарики различного диаметра, следовательно, с различным объемом опускали в колбу с техническим маслом и измеряли время спуска шариков на дно колбы. Для вычисления коэффициента вязкости использована формула Стокса. Вычисления проводились для среднего значения диаметра шарика, тем самым сведя вычисления к малой погрешности.

Замеры диаметров шариков проводились с помощью штангенциркуля. Время «спуска» шариков измерялось секундомером. Измерение высоты цилиндрической установки проводилось рулеткой.

Результаты измерений и опытов заносились в таблицу. Вычисления также заносились в таблицу.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Выявление важных закономерностей экспериментальным методом и связывание их с медицинской практикой. Закрепление знаний о важности характеристики вязкости жидкости в медицинской практике.

**ВЫВОДЫ.** Вязкость жидкости – характеристика, без которой проведение некоторых обследований и вмешательств было бы некорректным. Обследование крови, гигиена продуктов питания, центрифугирование, оториноларингология и скорость оседания эритроцитов. Мы экспериментально и теоретически показали доходчиво и понятно, всю важность исследуемой нами характеристики.

### Список литературы

1. «Б.Т. Агапов, Г.В. Максютин, П.И. Островерхов. – Лабораторный практикум по физике: Учеб. пособие. – М.: Высш. школа, 1982-335 с., нл.».
2. Е. А. Безденежных, А. Ф. Шевченко, М., «Медицина», 1978, стр. 86-89, нл. «Медицинская и биологическая физика: учеб. для вузов / А.Н. Ремизов, А.Г.
3. Максина, А.Я. Потапенко. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2005. – 558, [2] с: ил. ISBN 5-7107-9844-4».

УДК: 615.01:616.314.17-008.1

## **ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕЛЯ СОДЕРМ®-ФОРТЕ И НОВОЙ ИНЪЕКЦИОННОЙ ФОРМЫ РЕКСОДА® В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПАРОДОНТИТА**

**С.В. Меладзе\*, В.А. Козленко**

e-mail: meladzesonya@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научные руководители: П.А. Галенко-Ярошевский, зав. кафедрой фармакологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, чл.-корр. РАН, д.м.н., проф.; А.А. Славинский, зав. кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.б.н., проф.

### **Аннотация**

При сочетании традиционной медикаментозной терапии экспериментального пародонтита с Содерм®-Форте и, в большей мере, сочетание традиционной медикаментозной терапии с Содерм®-Форте и новой инъекционной формы Рексода® обладает высокой лечебной эффективностью, которая статистически значимо подтверждена резким уменьшением количества десневой жидкости, пробой Шиллера-Писарева и индексом кровоточивости Muhlemann-Cowell и абсолютным подавлением патогенных микроорганизмов.

**Ключевые слова:** десневая жидкость, новая инъекционная форма Рексода®, Содерм®-Форте, экспериментальный пародонтит

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящее время заболеваемость пациентов, страдающих патологическими изменениями в пародонтальном комплексе, составляет 95-100%. В этом аспекте превалирует хронический генерализованный пародонтит, который вызывает не только нарушение функции пародонта отдельных зубов, но и приводит всю зубочелюстную систему к деградации.

Показано, что в развитии хронического генерализованного пародонтита большая роль отводится изменениям гомеостаза организма, инициирующимся различными факторами, среди которых значительную роль играет пародонтопатогенная микрофлора, вызывающая формирование воспалительного процесса в пародонте, проявляющегося клеточной и тканевой инфильтрацией, которые могут быть продуцентами медиаторов вторичной альтерации и явиться генераторами активных форм кислорода, вызывающих окислительный стресс (Леонтьев и соавт. 2020).

Арсенал лекарственных средств, оказывающих воздействие на патогенную микрофлору, способствующую развитию и прогрессированию пародонтита, весьма обширен и включает антисептики и антибиотики. Однако в клинической практике они не всегда приводят к ожидаемому эффекту – стойкой ремиссии, тем более полному выздоровлению, что в значительной мере связано с развитием устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам, в частности к антибиотикам.

Известно, что ионы серебра, в особенности его наночастицы, имеют широкий спектр бактериостатического и бактерицидного действия, включая антибиотикорезистентные грамположительные и грамотрицательные штаммы. Ионы серебра оказывают кратковременное блокирующее действие на каналы, через которые в бактерии поступают вещества, обеспечивающие их жизнедеятельность, тогда как наночастицы серебра разрушают клеточные оболочки бактерий, вызывая мгновенную их гибель, и продолжают проявлять антибактериальный эффект. Кроме этого, препараты серебра обладают противогрибковой активностью. Полагают, что механизм противогрибкового действия наносеребра, как и в случае с бактериями, может быть обусловлен разрушением клеточной мембраны грибов (Zarowska et al. 2019).

Описаны противовирусные свойства наносеребра (способность его убивать вирусы гепатита В, иммунодефицита человека, коронавирус и др.), которые связывают как с подавлением начальной фазы проникновения вируса в клетки, так и вируцидным его действием после выхода из клетки (Dung et al. 2020).

Показано, что наносеребро обладает широким спектром противовоспалительных свойств (Kubyshkin et al. 2020). Что касается механизма противовоспалительного действия наносеребра, то он на молекулярном уровне изучен недостаточно, хотя сам факт этого действия убедительно продемонстрирован в различных исследованиях *in vivo* и *in vitro*.

Следует отметить, что активация процессов свободно-радикального окисления и патогенное воздействие его на ткани пародонтального комплекса влечет за собой развитие морфофункциональных нарушений в нем. В связи с этим применение фармакологических препаратов, обладающих сочетанными противомикробными, анти- и прооксидантными свойствами, в пародонтологии представляется патогенетически обосновано. Среди средств, нивелирующих пагубное действие свободных радикалов, в частности активных форм кислорода и перекисного окисления липидов, важное место отводится рекомбинантной супероксиддисмутазе человека – Рексоду, особенно его новой инъекционной форме (Галенко-Ярошевский и соавт. 2020).

Учитывая патогенетический механизм развития хронического генерализованного пародонтита, определяющей вектор поиска высокоэффективных фармакотерапевтических средств соответствующей направленности действия, нами для повышения комплексного лечения хронического генерализованного пародонтита были избраны средство Содерм<sup>®</sup>-Форте, представляющее собой гель мицеллярный смешанного типа, содержащий нанокластерные нульвалентное металлическое серебро в виде кластерных мономеров типа  $Ag_n^{K+}$  и мицеллы мономеров, структура которых состоит из металлического ядра и поверхностного двойного электрического слоя [мицеллы эмульсии сформированы смесью неионогенных поверхностно-активных веществ (полиэтиленгликолей), масла и водной фазы, включающей супероксиддисмутазу], и новой инъекционной формы Рексода<sup>®</sup>.

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ.** Повысить эффективность комплексного лечения пародонтита с применением геля Содерм<sup>®</sup>-Форте и новой инъекционной формы Рексода<sup>®</sup>.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В экспериментах использовались 50 наркотизированных крыса-самцов линии Вистар массой 290-330 г.

Экспериментальный пародонтит моделировали путем наложения лигатур из материала ЕВРОЛОН 4/0 (ООО «МЭКРС шовные материалы, Россия) на шейки нижних резцов с последующим погружением их в зубодесневой желобок (Леонтьев и соавт. 2020). Фиксацию лигатуры

осуществляли композитным материалом светового отверждения Versaflo (Centrics Inc., USA) к пришеечной области зубов.

Все крысы были разделены на 5 групп по 10 особей в каждой: 1-я группа – животные с интактным пародонтом; 2-я – с экспериментальным пародонтитом, формировавшимся в течение 30 дней, без лечения; 3-я – с экспериментальным пародонтитом и традиционной медикаментозной терапией, включающей орошение полости рта раствором хлоргексидина биглюконата (0.05%), наложение зубо-десневой повязки Septo-Pack (Septodont), представляющей собой сочетание амил-ацетата (0.503 г.), бутил фталата (12.96 г.), бутил полиметакрилата (1.16 г.), оксида цинка (27.5 г.), сульфата цинка (8.8 г.) и наполнителей (до 100 г.); 4-я – с экспериментальным пародонтитом и традиционной медикаментозной терапией в сочетании с гелем Содерм<sup>®</sup>-Форте, который вводился с помощью шприца и канюли в пародонтальные карманы и осуществляли аппликации на слизистую оболочку десны; 5-я – с экспериментальным пародонтитом, традиционной медикаментозной терапией в сочетании с гелем Содерм<sup>®</sup>-Форте и новой инъекционной формой Рексода<sup>®</sup> [оба средства разработаны Федеральным государственным унитарным предприятием «Государственный научно-исследовательский институт особо чистых биопрепаратов» Федерального медико-биологического агентства г. Санкт-Петербург в виде водного раствора (2 мл) в ампуле с дозировкой 3.2 млн ЕД (регистрационное удостоверение Минздрава России – ЛП-004754)], при этом последний вводили внутрибрюшинно в дозе 8000 ЕД/кг. Лечение животных с экспериментальным пародонтитом (3-5 группы) проводили в течение 12 дней. Весь период наблюдения за животными составлял 74 дня и включал оценку их общего состояния, поведения, питания и массы тела. Обращалось внимание на цвет, наличие и/или отсутствие отека и кровоточивости десен, при этом проводили пробу Шиллера-Писарева и определяли индекс кровоточивости по Muhlemann-Cowell, осуществляли измерение количества десневой жидкости (в исходном состоянии – контроль -1; на 31-й день формирования экспериментального пародонтита – контроль-2; на 43-й день от начала моделирования экспериментального пародонтита, или на 12-й день лечения экспериментального пародонтита; на 74-й день от начала моделирования экспериментального пародонтита, или на 31-й день после лечения экспериментального пародонтита). Измерения количества десневой жидкости осуществляли по внутрибороздковому методу, описанному Леонтьевым и соавт. (2020).

Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась посредством непараметрических методов с использованием программы

Microsoft Excel и программного пакета Stat Soft\Statistica 8,0. Значимость различий между показателями контрольных и основных групп для различных сроков наблюдения определяли с помощью критерия Манна-Уитни, предварительно проводя проверку на соответствие нормальному закону распределения с помощью критерия Шапиро-Уилка. По значению t-критерия Стьюдента определяли показатель достоверности  $p$ . При сравнении средних величин достоверным считали различие между ними при  $p < 0.05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.** Установлено, что пародонт у интактных крыс во все сроки наблюдения (на 31, 43 и 74 дни), по сравнению с исходным состоянием (контроль-1), был в пределах нормы: слизистая оболочка маргинального края десны имела бледно-розовую окраску и сохраняла умеренную влажность. Межзубные десневые сосочки сохраняли анатомическую форму и полностью заполняли межзубные промежутки. КДЖ соответствовало физиологической норме – 0.023-0.024 мг. Проба Шиллера-Писарева была отрицательна. Индекс кровоточивости Muhlleman-Covell соответствовал нулевому показателю.

У крыс 2-5-й групп на 31-й день от начала моделирования экспериментального пародонтита (контроль-2), по сравнению с исходом (контроль-1), отмечались изменения следующих показателей: периодонт становился отечным, гиперемизированным и цианотичным, маргинальная часть десны имела валикообразную форму, межзубные сосочки в области нижних резцов были увеличенными, зубодесневые прикрепления потеряли целостность, при этом обнаруживались патологические карманы, заполненные серозно-гнойным отделяемым, глубина которых достигала 2 мм, количество десневой жидкости было увеличено в 3.7 раза, отмечалось появление зубных отложений, у 40% крыс выявлялись десневые абсцессы, определялась патологическая подвижность нижних резцов I-II степени, отмечался неприятный запах, показатели пробы Шиллера-Писарева приобретали положительные значения, индекс Muhlleman-Covell был в пределах 1.5-3.0. В последующие сроки наблюдения (на 43 и 74 дни) во 2-й группе крыс с экспериментальным пародонтитом все отмеченные признаки проявляли тенденцию к прогрессированию, которые, в частности, по показателю количество десневой жидкости к 74 дню наблюдения, по сравнению с контролем-2, были статистически значимы.

Применение традиционной медикаментозной терапией у животных 3-й группы в течении 12 дней вызывало на 43-й и 74-й дни наблюдения снижения выраженности признаков воспалительного процесса со стороны пародонта: гиперемия, цианоз, отек маргинальной части десны, глубина пародонтальных карманов, количество серозного отделяемого уменьшились.

У 40% животных на нижних резцах снижалось скопление зубных отложений, восстанавливалось зубодесневое прикрепление у 60% крыс, десневые карманы имели глубину 1-1.5 мм, десневые абсцессы отсутствовали, подвижность резцов не выявлялась, неприятный запах отсутствовал. Количество десневой жидкости на 43 день наблюдения по сравнению с 31 днем (контроль-2), не претерпевало существенных изменений, хотя отмечалась тенденция к его снижению, а на 74 день количество десневой жидкости статистически значимо уменьшалось в 1.6 раза. Показатели пробы Шиллера-Писарева были умеренно положительными. Индекс Muhlleman-Covell находился в пределах 1.5-2.5 балла.

Включение Содерм<sup>®</sup>-Форте в традиционной медикаментозной терапии экспериментальным пародонтитом крыс 4-й группы оказывало более выраженное лечебное действие, чем применение только традиционной медикаментозной терапии. Так, на 43 день наблюдения гиперемия, отек маргинальной части десны и количество серозного отделяемого из пародонтальных карманов резко уменьшались, а у 2-х животных (из 10 особей) практически не проявлялись. Количество десневой жидкости, по сравнению с 31 днем наблюдения (контроль-2), статистически значимо уменьшалось в 1.3 раза. Через 30 дней после отмеченного лечения животных с экспериментальным пародонтитом, т.е. на 74-й день наблюдений, признаки пародонтита практически отсутствовали. Количество десневой жидкости статистически не отличалось от контрольных значений. Проба Шиллера-Писарева была слабоположительной. Индекс Muhlleman-Covell соответствовал 1.0-1.5.

Дополнительное внутрибрюшинное введение животным с экспериментальным пародонтитом 5-й группы новая инъекционная форма Рексода<sup>®</sup> на фоне местного применения сочетания традиционной медикаментозной терапии с Содерм<sup>®</sup>-Форте вызывало на 12-й день лечения, т.е. на 43 день наблюдения, по сравнению с животными 4-й группы, где использовалось только отмеченное сочетание с этим же сроком наблюдения, более выраженное терапевтическое действие, характеризующееся у 6-и крыс (из 10 особей) слабой гиперемией и незначительным отеком маргинальной части десны, у остальных 4-х животных симптомы воспалительного процесса отсутствовали. Количество десневой жидкости статистически значимо уменьшалось в 1.2 раза. Спустя 30 дней после избранного лечения животных с экспериментальным пародонтитом (на 74-й день наблюдений) состояние слизистой оболочки десен и количество десневой жидкости практически не отличалось от таковых интактных крыс. Проба Шиллера-Писарева была

слабо положительной у крыс с остаточными явлениями пародонтита. Индекс Muhlleman-Covell соответствовал 0.1-1.0.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Применение сочетания традиционной медикаментозной терапии с гелем Содерм<sup>®</sup>-Форте и новой инъекционной формы Рексода<sup>®</sup> при экспериментальном пародонтите у крыс позволяет значительно повысить эффективность их лечения, что может быть обусловлено выраженными противомикробными, противогрибковыми, а также противовоспалительными свойствами наносеребра, входящего в состав Содерм<sup>®</sup>-Форте. Существенным слагаемым в механизме действия отмеченных композиций является наличие в них супероксиддисмутазы, которая обладает высокой антиоксидантной и противовоспалительной активностью.

Изложенные результаты проведенного нами экспериментального исследования указывают на целесообразность применения геля Содерм<sup>®</sup>-Форте, а также его сочетания с новой инъекционной формой Рексода<sup>®</sup> в стоматологической практике при комплексной терапии пациентов с пародонтитом.

### **Список литературы**

1. Леонтьев ВК, Целуйко КВ, Задорожний АВ, Попков ВЛ, Галенко-Ярошевский ПА (2020) Влияние сочетания наносеребра и новой инъекционной формы рексода на состояние тканей пародонта при экспериментальном пародонтите у крыс. *Стоматология для всех* 2(91): 12-16.
2. Zarowska B, Koźleck T, Piegza M, Jaros-koźlecka K, Robak M (2019) New Look on Antifungal Activity of Silver Nanoparticles (AgNPs). *Polish Journal of Microbiology* 4(68): 515-525.
3. Dung TTN, Nam VN, Nhan TT, Ngoc TTB, Minh LQ, Nga BTT, Le VP, Quang DV (2019) Silver nanoparticles as potential antiviral agents against African swine fever virus. *Materials Research Express* 6: 1250g9.
4. Kubyshkin A, Pisareva O, Bessalova Y, Fomochkina I (2020) The prospects of using the silver nanoparticles composition in sodium alginate matrix. *MATEC Web of Conferences* . – P. 315.
5. Галенко-Ярошевский ПА, Гулевская ОН, Лебедева СА, Павлюченко ИИ, Целуйко КВ, Задорожний АВ, Попков ВЛ, Чуян ЕН, Раваева МЮ, Галенко-Ярошевский ПА (мл.) (2020) Мафусол и рексод. Фармакологическая композиция. Коррекция редуцированного кровообращения в коже при нормогликемии и сахарном диабете, осложненном экзогенной гиперхолестеринемией. *Просвещение-Юг, Краснодар*, 280 с.

УДК: 617.764.1-008.8:678.048:577.164.2

## **ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ СЛЕЗНОЙ ЖИДКОСТИ ПОСЛЕ ПЕРОРАЛЬНОГО ПРИЕМА АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ**

**А.В. Владимирова\*, Г.А. Азгалдян, Д.А. Ашхамахова**

e-mail: naftalin444@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.М. Быков, зав. кафедрой фундаментальной и клинической биохимии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; К.А. Попов, доц. кафедры фундаментальной и клинической биохимии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В исследовании показана возможность метаболической поддержки антиоксидантного статуса слезной жидкости путем перорального приема аскорбиновой кислоты. Это подтверждено увеличением антиоксидантной активности слезной жидкости уже через 30 минут после приема аскорбиновой кислоты на 8-15%, а через 90 минут – на 25-32%.

**Ключевые слова:** слезная жидкость, антиоксиданты, аскорбиновая кислота

**ВВЕДЕНИЕ.** В лабораторной диагностике сохраняется тенденция к смещению интереса в сторону неинвазивных технологий. В первую очередь это использование биологических жидкостей, сбор которых не сопряжен с нарушением целостности кожных покровов или слизистых оболочек, таких как ротовая жидкость, моча, пот, слезная жидкость и др. [1, 2]. Одним из потенциальных приложений использования слезной жидкости является прогнозирование развития и прогрессирования катаракты, диабетической ретинопатии. При этом наблюдается активация процессов свободнорадикального окисления, образования конечных продуктов неферментного гликозилирования, усиление генерации свободных радикалов и накопление продуктов перекисного окисления липидов, что ведет к нарушению плотности межклеточных соединений, вызывая повышение сосудистой проницаемости. Маркеры перечисленных процессов можно определять, как в крови, так и в слезе. В последнем случае кроме

неинвазивного характера исследований, преимуществом также является оценка изменений на местном уровне, которые ввиду ограниченности процесса могут не проявляться в крови. Интерес также представляет исследование возможностей коррекции антиоксидантного статуса слезной жидкости путем использования лекарственных средств и биологически активных добавок [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить изменения общей антиоксидантной активности слезной жидкости после перорального приема аскорбиновой кислоты.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование выполнено с участием 8-ми относительно здоровых испытуемых лиц, которые натощак в утреннее время принимали внутрь 1 грамм аскорбиновой кислоты, растворенной в 200 мл кипяченной и остуженной воды. Стимулированную слезную жидкость собирали до приема аскорбиновой кислоты, через 30, 60 и 90 минут после приема витамина С. В слезной жидкости определяли общую антиоксидантную активность железо-восстанавливающим методом (FRAP) и способом оценки радикальной сорбции ABTS. В аналогичных условиях проводили испытания контрольной группы (5 человек) у которых также собирали слезную жидкость, но вместо употребления аскорбиновой кислоты добровольцы контрольной группы выпивали 200 мл чистой воды.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате проведенных исследований было установлено, что после употребления аскорбиновой кислоты общая антиоксидантная активность слезной жидкости статистически значимо и постепенно увеличивается. Так спустя 30-ть минут после приема витамина С уровень железо-восстанавливающей способности слезной жидкости возрастал на 8%, а способность сорбции радикала ABTS на 15%. Через 60-ть минут анализируемые параметры слезной жидкости продолжали увеличиваться, достигая значений на 15% и 27% выше уровня контроля. Максимальные значения были достигнуты через 90 минут после приема аскорбиновой кислоты. В данном временном периоде уровень общей антиоксидантной активности, определенной методом FRAP превышал контрольные цифры на 25%, а методом ABTS – на 32%.

**ВЫВОДЫ.** Полученные данные подтвердили возможность метаболической поддержки антиоксидантного статуса слезной жидкости путем перорального приема биологически активных добавок, в частности аскорбиновой кислоты.

### **Список литературы**

1. Быков И.М., Мелконян К.И., Алексеенко Е.А., Попов К.А. Перспективы неинвазивной диагностики нарушений свободнорадикального окисления и антиоксидантной защиты при сахарном диабете 2 типа // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – №3-4. – С. 531-534.
2. Севостьянов И.А., Быков И.М., Попов К.А., Мелконян К.И., Литвинова М.Г. Биохимические изменения в ротовой жидкости больных с частичной адентией на разных этапах лечения с использованием дентальной имплантации // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. – 2018. – №4. – С. 28-33.
3. Popov K., Bykova N., Shvets O., Kochkonian T., Bykov I., Sulashvili N. Peculiarities of evaluation of the oral fluid antioxidant activity in patients with local or systemic diseases // Georgian Medical News. – 2021. – №311. – С. 68-73.

УДК: 616.36-005:577.1

## **ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ИШЕМИЧЕСКИ- РЕПЕРФУЗИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕЧЕНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕТ-БУТИЛ ГИДРОПЕРОКСИДА**

**О.В. Дьяков\*, А.Г. Завгородняя**

e-mail: olegdyakov123@gmail.com

Научный руководитель: И.М. Быков, зав. кафедрой фундаментальной и клинической биохимии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; К.А. Попов, доц. кафедры фундаментальной и клинической биохимии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В работе показано, что предварительное введение раствора трет-бутил гидропероксида может имитировать эффекты ишемического preconditionирования и оказывать протективное действие в условиях экспериментального моделирования ишемически-реперфузионного повреждения печени крыс. Это было подтверждено снижением активности маркеров цитолиза АЛТ, АСТ и ЛДГ на фоне введения 1 мл 0,05% раствора трет-бутил гидропероксида.

**Ключевые слова:** ишемия, реперфузия, повреждение печени, прооксиданты

**ВВЕДЕНИЕ.** Считается, что активные формы кислорода являются триггерами ишемического preconditionирования. На роль подобных

внутриклеточных мессенджеров претендуют супероксид, пероксид водорода и гидроксидный радикал. Есть данные, которые указывают на то, что экзогенные активные формы кислорода (супероксид, пероксид водорода) способны имитировать кардиопротекторный эффект preconditionирования. Защитный эффект ишемического preconditionирования является следствием уменьшения продукции активных форм кислорода или увеличения синтеза эндогенных антиоксидантов, при этом ферменты системы антиоксидантной защиты не участвуют в реализации эффектов ишемического preconditionирования. Кардиопротекторный эффект некоторых лекарственных препаратов (брадикинин, опиоиды, ацетилхолин, метазон, ингаляционные анестетики, диазоксид и др.) зависит от усиления продукции активных форм кислорода [1, 3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучение возможности preconditionирования ишемически-реперфузионного поражения печени с использованием веществ прооксидантной направленности действия, например, гидропероксида трет-бутила.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Объектом исследования были 75 белых нелинейных крыс массой 200-250 г. Все манипуляции выполняли на фоне общего наркоза Золетилом 100 (Вирбак, Франция). В 1-ю (контрольную группу) были включены 10 ложнооперированных крыс без моделирования патологического процесса и проведения коррекции. Животным 2-й группы (n=15) выполняли пережатие сосудистых ножек, питающих левую боковую и центральную доли сосудистым зажимом на 40 минут с последующим снятием зажима и ожиданием реперфузионного периода в течение 3-х часов. После 3-х часов восстановления кровотока крыс выводили из эксперимента путем забора крови из каудальной полой вены. Крысам 3-5 й групп проводили моделирование патологического процесса по той же схеме, что и животным 2-й группы, но предварительно (за 3 часа) вводили 1 мл раствора трет-бутил гидропероксида: 0,01% (3-я группа, n=15), 0,05% (4-я группа, n=15) и 0,1% (5-я группа, n=15). В плазме крови лабораторных животных определяли активность АЛТ, АСТ и ЛДГ – маркеров цитолиза гепатоцитов [2]. Для статистической обработки данных использовали программу Stat Plus для Windows. Данные представлены в виде медианы и квартилей, для сравнения медианных значений 2-х показателей использовали непараметрический критерий Манна-Уитни. Различия считали статистически значимыми при уровне  $p < 0,05$ .

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате проведенных исследований было установлено увеличение активности маркеров цитолиза гепатоцитов в плазме крови – АЛТ и АСТ практически в 10 раз, до

срединных значений 300-330 ед/л, активность ЛДГ была увеличена в среднем в 4,0-4,5 раза до 620-650 ед/л. Предварительное внутривнутрибрюшинное введение лабораторным животным 1 мл раствора гидропероксида трет-бутила в разной концентрации оказывало различный эффект на развитие цитолитического синдрома. Введение 0,05% раствора прооксиданта до начала эксперимента способствовало развитию протективного эффекта. Это проявлялось в снижении исследуемых маркеров цитолиза гепатоцитов. Активность АСТ и АЛТ на этом фоне была статистически значимо ниже показателей группы сравнения и составляла в среднем 130-150 ед/л. Активность ЛДГ снижалась в меньшей степени, относительно аналогичного параметра крыс 2-й группы, и составляла 400-430 ед/л. Введение 0,01% раствора гидропероксида трет-бутила характеризовалось развитием цитолиза гепатоцитов такой же выраженности, как в группе сравнения. Это подтверждалось значениями активности аминотрансфераз и ЛДГ соответствующими 2-й группе. Возможно, введение окислителя в такой концентрации остается практически незамеченным для метаболических систем организма и не стимулирует защитную активность системы неспецифической резистентности. Введение более высокой концентрации трет-бутил гидропероксида (0,1%) в среднем сопровождалось развитием цитолитического синдрома аналогичного по выраженности группе сравнения. Однако основной особенностью была очень широкая вариабельность результатов (активность АЛТ 132-415 ед/л), которую можно объяснить разной чувствительностью животных к действию фактора химического прекондиционирования, а также разной чувствительностью к ишемически-реперфузионному повреждению органа. В такой ситуации у ряда животных введение трет-бутил гидропероксида способствовало развитию цитопротекторного эффекта прекондиционирования, а у другой группы животных усугубляло развитие окислительного стресса и поражения печени.

**ВЫВОДЫ.** Предварительное введение раствора трет-бутил гидропероксида может имитировать эффекты ишемического прекондиционирования и оказывать протективное действие в условиях экспериментального моделирования ишемически-реперфузионного повреждения печени крыс. Результаты исследования подтверждают возможность использования средств прооксидантной направленности действия в качестве терапевтических средств.

### Список литературы

1. Попов К.А., Быков И.М., Ермакова Г.А., Цымбалюк И.Ю. Динамика активности ферментов антирадикальной защиты и общей антиоксидантной

активности при развитии экспериментального ишемически-реперфузионного поражения печени // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2018. – №2. – С. 171-182.

2. Попов К.А., Быков И.М., Цымбалюк И.Ю., Денисова Я.Е., Столярова А.Н., Азимов Э.А., Шурыгина Л.А. Состояние системы антиоксидантной защиты печени крыс при ишемии и реперфузии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2020. – №1. – С. 93-104.

3. Попов К.А., Быков И.М., Цымбалюк И.Ю., Курзанов А.Н., Сторожук А.П., Есауленко Е. Е. Изменения мембранного потенциала митохондрий в зависимости от длительности ишемии и реперфузии печени у крыс // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2019. – №1-2. – С. 231-235.

УДК: 616.89-008.441.33:577.1

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЛКОВ-МАРКЕРОВ ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕРВНОЙ ТКАНИ В ЛАБОРАТОРНОМ МОНИТОРИНГЕ НАРКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**А.Г. Завгородняя\*, О.В. Дьяков**

e-mail: zavgorodnyaya.anna@bk.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.М. Быков, зав. кафедрой фундаментальной и клинической биохимии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; К.А. Попов, доц. кафедры фундаментальной и клинической биохимии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В работе продемонстрировано наличие изменений белковых маркеров в плазме крови больных с синдромом зависимости от психостимуляторов и опиоидов. Наиболее перспективными показателями для проведения лабораторного мониторинга являются мозговой нейротрофический фактор, глиальный нейротрофический фактор и нейронспецифическая энолаза.

**Ключевые слова:** синдром зависимости, опиоиды, психостимуляторы, белковые маркеры

**ВВЕДЕНИЕ.** Распространенность наркопатологии в России и остальном мире несмотря на положительные сдвиги в этом направлении

остается неблагоприятной. По данным последнего Всемирного доклада о наркотиках ООН в 2019 г. от причин, связанных с употреблением наркотиков, умерло около 500 тыс. человек. За последний год около 275 млн человек употребляли наркотики, что на 22% больше, чем в 2010 г. Предполагается, что к 2030 г. количество людей, употребляющих наркотики вырастет еще на 11% во всем мире. Определение лабораторных маркеров патобиохимических процессов, характерных для организма больных с зависимостью от наркотических веществ, перспективно с позиции проведения мониторинга течения заболевания и оценки эффективности терапии [1, 3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить характерные изменения содержания белков-маркеров повреждения нервной ткани в плазме крови больных с синдромом зависимости от наркотиков.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование было проведено с участием испытуемых лиц контрольной группы (1-я группа, n=15) и больных 3-х основных группы: с синдромом зависимости от опиоидов (2-я группа, n=15), с синдромом зависимости от психостимуляторов (3-я группа, n=15) и с сочетанным употреблением опиоидов, психостимуляторов и веществ других групп психоактивных соединений (4-я группа, n=15). Исследование проведено на базе ГБУЗ «Краевой наркологический диспансер» МЗ КК, где специалисты осуществляли наблюдение и лечение больных, и на базе лаборатории кафедры фундаментальной и клинической биохимии. При поступлении больных, подходящих под обозначенные выше категории, в стационар производили забор крови из локтевой вены в пробирки с антикоагулянтом. В плазме крови всех исследуемых лиц определяли концентрацию белков: BDNF (мозговой нейротрофический фактор), GDNF (глиальный нейротрофический фактор), нейронспецифическую энолазу (NSE), кальций-связывающий белок S100B и альфа-синуклеин [2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате проведенных исследований было установлено сниженное значение содержания в плазме крови мозгового нейротрофического фактора более чем в 2,0 раза у больных 2-й и 3-й групп (2232-3082 пг/мл). Также низкие значения были характерны для уровня нейронспецифической энолазы в плазме крови больных тех же групп с изолированным употреблением опиоидов или психостимуляторов (210-278 нг/мл). Уровень данного маркера у больных 2-й и 3-й групп был ниже контроля на 20-60%. Содержание глиального нейротрофического фактора в плазме крови больных наоборот было увеличено на 63% от уровня контроля в группе больных 2-й группы (1,45 нг/мл) и на 21% в группе больных 3-й группы (1,08 нг/мл). Содержание кальций-связывающего белка

S100B и альфа-синуклеина в плазме крови больных 2-4-й групп не отличалось от контрольных значений соответствующих показателей. Для больных с сочетанным употреблением была характерна другая динамика. Содержание нейронспецифической энолазы было также снижено в крови больных 4-й группы на 19%, а уровень глиального нейротрофического фактора увеличен на 49% относительно контроля. При этом, содержание мозгового нейротрофического фактора (5677 пг/мл) не отличалось от значения соответствующего показателя испытуемых лиц 1-й группы. Выявленные особенности содержания в плазме крови глиального нейротрофического фактора, глиального нейротрофического фактора и нейронспецифической энолазы позволяют использовать данные маркеры в лабораторной диагностике наркопатологии.

**ВЫВОДЫ.** Проведение исследования подтвердило наличие изменений белковых маркеров в плазме крови больных с синдромом зависимости от психостимуляторов и опиоидов. Наиболее перспективными показателями для проведения лабораторного мониторинга являются мозговой нейротрофический фактор, глиальный нейротрофический фактор и нейронспецифическая энолаза.

### Список литературы

1. Быков И.М., Любченко Д.А., Попов К.А. Изменения биохимических показателей у больных с зависимостью от психостимуляторов на фоне метаболической коррекции // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2019. – №2. – С. 352-355.
2. Быков И.М., Попов К.А., Любченко Д.А., Попова М.А., Сафронова Е.Е., Сторожук А.П., Федотова Е.Е. Изменение содержания белковых маркеров поражения нервной ткани у больных с синдромом зависимости от психоактивных веществ // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2021. – №3. – С. 277-280.
3. Bykov I.M., Popov K.A., Lubchenko D., Popova M., Filippov F., Stolyarova A., Denisova Ya., Domyenyuk D.A. Markers of endogenous intoxication and oxidative stress in patients with opioid dependence syndrome // Archiv EuroMedica. – 2020. – №4. – С. 23-25.

УДК: 616.15:616.36-005:577.1

## **ИЗМЕНЕНИЕ МАРКЕРОВ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ИШЕМИЧЕСКИ-РЕПЕРФУЗИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕЧЕНИ**

**Я.Г. Фурсова\*, А.А. Гончарова**

e-mail: naftalin444@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: И.М. Быков, зав. кафедрой фундаментальной и клинической биохимии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, д.м.н., проф.; К.А. Попов, доц. кафедры фундаментальной и клинической биохимии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Целью работы было определение изменения маркеров обмена железа в плазме крови в ранний реперфузионный период после васкулярной эксклюзии печени. В результате было установлено, что содержание сывороточного железа в раннем реперфузионном периоде статистически значимо не изменяется относительно контрольных цифр. При этом уровень ферритина заметно увеличивается уже к 5-й минуте реперфузии, а к 30-й минуте продолжается увеличение концентрации ферритина до уровня 500-550 мкг/л.

**Ключевые слова:** ишемия, реперфузия, ферритин, свободное железо.

**ВВЕДЕНИЕ.** Нарушения окислительного метаболизма на фоне ишемии-реперфузии проявляются лавинообразной интенсификацией свободнорадикальных процессов, усугубляющих повреждение органа и эндогенную интоксикацию. Одним из патогенных факторов при ишемии являются активные формы кислорода, образование которых должно находиться в прямо пропорциональной зависимости от концентрации кислорода. Такая зависимость и наблюдается в некотором интервале напряжения кислорода в ткани, но при достижении некоторого гипоксического минимума дальнейшее снижение напряжения кислорода, сопровождается увеличением генерации активных форм кислорода [1, 2]. Одним из механизмов системного окислительного стресса при ишемии-

реперфузии печени может быть высвобождение в кровь прооксидантных факторов. Печень является основным депо металлов с переменной валентностью ( $\text{Cu}^{2+}$  и  $\text{Fe}^{3+}$ ), способных инициировать свободнорадикальные процессы.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определить изменения маркеров обмена железа в плазме крови в ранний реперфузионный период после васкулярной эксклюзии печени.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование выполнено на 2-х группах лабораторных животных – белые нелинейные крысы-самцы массой 200-250 грамм. В 1-ю (контрольную группу) были включены 10 ложнопериорированных крыс без моделирования патологического процесса. Во 2-ю (опытную группу) были включены 10 животных, которым выполняли пережатие сосудистых ножек, питающих левую боковую и центральную доли сосудистым зажимом на 40 минут с последующим снятием зажима и выжиданием реперфузионного периода. В период восстановления кровотока осуществляли забор крови из центральной хвостовой вены через 5, 30, 60 и 120 минут после снятия зажима. Кровь забрали в объеме 100 мкл, что было достаточно для проведения лабораторных исследований. В плазме крови были определены содержание сывороточного железа и ферритина с использованием коммерческих наборов реагентов и автоматического биохимического анализатора [3].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Было установлено, что содержание сывороточного железа в раннем реперфузионном периоде статистически значимо не изменяется относительно контрольных цифр, составляя в среднем 16 мкмоль/л. При этом уровень ферритина заметно увеличивается уже к 5-й минуте реперфузии, достигая в среднем 200-250 мкг/л, что в 10 раз превышало контрольные значения соответствующего показателя. К 30-й минуте реперфузии продолжается увеличение концентрации ферритина до уровня 500-550 мкг/л с поддержанием такого уровня на протяжении оставшихся временных периодов эксперимента.

**ВЫВОДЫ.** Результаты исследований подтвердили, что ферритин может использоваться как маркер острого повреждения печеночной ткани, хотя не ясно сопровождается ли его выброс из паренхимы органа в кровь интенсификацией свободнорадикальных процессов, так как на уровне свободного сывороточного железа это никак не отражается.

### Список литературы

1. Попов К.А., Денисова Я.Е., Столярова А.Н., Азимов Э.А., Есауленко Е.Е., Быков М.И., Балачевская О.В., Басов А.А. Динамика изменений показателей

окислительного гомеостаза в процессе реперфузии печени крыс после васкулярной эксклюзии // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. – 2021. – №2. – С. 40-46.

2. Цымбалюк И.Ю., Мануйлов А.М., Попов К.А., Басов А.А. Метаболическая коррекция дихлорацетатом натрия ишемически-реперфузионного повреждения при сосудистой изоляции печени в эксперименте // Новости хирургии. – 2017. – №5. – С. 447-453.

3. Popov K.A., Bykov I.M., Tsymbalyuk I.Yu., Bykov M.I., Sidorenko A.N., Storozhuk P.G., Ovsyannikov V.G., Pavlyuchenko I.I. Changes in state of the thiol linkages of an antioxidant system during ischemia and reperfusion, against a background of vascular exclusion in the rat liver // Medical News of North Caucasus. – 2018. – №3. – С. 525-529.

УДК: 61:378.046.4:371.38

## **ФОРМИРОВАНИЕ SOFT SKILLS У СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС «ПЛАНЕРА ДЛЯ УНИВЕРСИТЕТА»**

**С.Д. Моренко, И.И. Карташевский, А.Д. Пилипенко**

e-mail: morenkosd@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: О.В. Балачевская, доц. кафедры фундаментальной и клинической биохимии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.п.н.

### **Аннотация**

В данной статье описан опыт внедрения разработанной на кафедре фундаментальной и клинической биохимии методической рекомендации «Планер для университета». С их помощью формируются гибкие навыки студентов начальных курсов. Планер также позволяет легче адаптироваться обучающимся к новой образовательной среде высшей школы.

**Ключевые слова:** гибкие навыки, планер, карта навыков, проактивный студент, адаптация

**ВВЕДЕНИЕ.** Для формирования успешного проактивного студента необходимо развитие hard и soft skills (жестких и гибких навыков). Известно,

что успех человека в его карьере на 85% зависят от гибких навыков, поэтому необходимо прежде всего определить набор таких навыков для формирования специалиста новой формации [1]. В настоящее время такими навыками являются тайм-менеджмент, эмоциональный интеллект, критическое мышление, умение решать проблемы, продуктивность, адаптируемость, навыки работы в команде и т.д. [3]. В период адаптации студенты находятся в состоянии психологического дискомфорта, постоянного стресса из-за большого количества информации, подаваемого в новом виде (лекции, коллоквиумы, семинары), увеличением требований. Некоторые студенты теряются в новой для них обстановке, закрываются в себе, что приводит к ухудшению их успеваемости, в том числе и по химическим дисциплинам [2]. Для лучшей адаптации студентов 1 курса предложено применение «Планера для университета» [4].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Внедрить «Планер для университета» в учебный процесс для студентов младших курсов и выявить основные проблемы адаптации к новой образовательной среде высшей школы; помочь определить каждому студенту собственный набор навыков, графически отраженных в диаграмме «Карта навыков»; провести анкетирование и его статистическую обработку для определения дальнейшего направления работы с планерами.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Для формирования «Карты навыков» разработана и проведена лекция, помогающая студентам определить свой набор soft skills для развития специалиста новой формации. Для получения точных статистических данных по планерам был проведён опрос с использованием Google форм.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Внедрение «Планера для университета» проводилось в I семестре 2021-2022 учебного года. В эксперименте на кафедре фундаментальной и клинической биохимии приняли участие студенты 1 курса стоматологического факультета, медико-профилактического, фармацевтического и лечебного (иностранные учащиеся), а также 2 курса фармацевтического факультета. В начале семестра была проведена лекция «Что такое карта навыков и как ее составлять», каждую неделю проводился мониторинг заполнения планеров, а также промежуточные анкетирования в Google формах для определения проблем и предложений по улучшению «Планера для университета», социальных вопросов студентов в стенах вуза, психологической помощи студентов с привлечением психолога. Так в анкетировании в конце семестра приняли участие 175 студентов стоматологического факультета 1 курса. По результатам опроса выявили, что 33,7% студентам планер помогает развивать

самодисциплину, 25,1% – позволяет не забыть сделать важные дела, а 16,6% – развить свои гибкие навыки. 32,6% опрошенных считают увлекательным заполнение трекеров настроения, которые помогают 30,3% оценить свое психоэмоциональное состояние за месяц. Планер не только формирует образовательную траекторию студента, но и предназначен для эскапизма, так как в нем можно рисовать, оформлять на свой вкус. По результатам анкетирования 44% опрошенных хотели бы видеть в планере больше рисунков для раскрашивания. В среднем у 48,5% студентов уходит 10-15 минут в день на заполнение основных вопросов.

Для старост был создан отдельный планер, который включал дополнительные листы учета посещаемости лекций, а также информации по студенческим научным обществам университета. Для иностранных студентов подготовлена адаптированная версия планера на английском языке – «My planner for university» [5].

**ВЫВОДЫ.** Внедрение «Планера для университета» облегчает студентам планирование своего учебного времени, позволяет правильно распределить время, формирует не только привычки и навыки, но и учит самодисциплине и саморазвитию. Данное нововведение на кафедре фундаментальной и клинической биохимии позволит сформировать проактивного студента, который будет осознавать свои глубинные ценности и цели, действовать в соответствии со своими жизненными принципами, независимо от условий и обстоятельств.

### Список литературы

1. Алексеенко С.Н., Балачевская О.В., Юдина Т.Г. Планер для университета как средство формирования soft skills у студентов бережливого вуза // Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – №11 (113). – С. 11-14.
2. Балачевская О.В. Иванова М.Ю., Купченко Н.О. и др. Педагогический эксперимент по выявлению уровня адаптации студентов 1 курса к обучению в вузе // Химия: достижения и перспективы: сборник научных статей / Южный федеральный университет; под ред. М.О. Горбуновой, Е.М. Баян. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета 2018. С. 323-327.
3. Балачевская О.В., Онищенко В.Л., Балачевский Б.В., Лагутин А.О. и др. Процесс адаптации студентов 1 и 2 курсов к обучению в медицинском вузе // Материалы XXI-й научно-практической конференции студентов, преподавателей и молодых ученых «Актуальные вопросы науки и образования» г. Краснодар, 17-18 апреля 2018 г. С. 208 – 210.
4. Балачевская О.В. "Планер для университета": методические рекомендации /О.В. Балачевская, Т.Г. Юдина. – Краснодар, 2021. – 80 с.

5. Балачевская О.В. "My planner for university": методические рекомендации /О.В. Балачевская, К.И. Мелконян. – Краснодар, 2021. – 80 с.

УДК: 616.36-001-089.843-031:611.41.032]-092.9

## **КРИОВОАПЛИКАЦИИ И АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЯ ТКАНИ СЕЛЕЗЕНКИ КАК МЕСТНЫЕ СПОСОБЫ ГЕМОСТАЗА РАН ПЕЧЕНИ ПРИ ЕЕ ПОВРЕЖДЕНИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

**Г.Б. Хаткевич\*, А.Н. Капустина**

e-mai: xatkevichi@bk.ru

Учреждение образования “Гродненский государственный медицинский университет”, Гродно, Беларусь.

Научный руководитель: Т.С. Гуца, ст. препод. кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ГрГМУ.

### **Аннотация**

В настоящее время ранения и травмы паренхиматозных органов являются одним из наиболее тяжелых видов хирургической патологии. Повреждения печени при закрытых абдоминальных травмах встречаются в пределах от 20 до 47%, при проникающих – от 57 до 86% [1,2]. Актуальной проблемой современной хирургии является надежный гемостаз при травматических повреждениях и выполнении хирургических вмешательств на печени. Для осуществления гемостаза предложено множество способов, технических приемов и материалов: наложение гемостатических швов, сдавление паренхимы кетгутовой сеткой, применение гемостатической губки, электрокоагуляция и др. [2,3,4]. Однако, несмотря на то, что за последние десятилетия в хирургии печени достигнут значительный прогресс, вопросы остановки кровотечения из паренхиматозных органов остаются нерешенными.

**Ключевые слова:** криогемостаз, аутотрансплантация, печень, селезенка

**ВВЕДЕНИЕ.** в настоящее время растет доля сочетанного травматизма паренхиматозных органов брюшной полости, в частности печени и селезенки. Открытым остаётся вопрос надёжного гемостаза печени и селезенки. На данный момент предложено большое количество методов и техник остановки кровотечений, однако единого способа, который соответствовал бы всем критериям эффективного гемостаза, не существует.

Вследствие чего поиск новых методов и техник гемостаза актуален и сегодня.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Изучить эффективность гемостаза раны печени аутотрансплантатом ткани селезенки и криовоздействия в эксперименте.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Исследование проводилось на 15 белых беспородных крыс (массой 250-300 грамм). В условиях операционной под внутримышечным наркозом (кетамин из расчета 0,1 мл на 100 г массы тела крысы) производили верхнесрединную лапаротомию, мобилизацию левой доли печени. Далее выводили долю в рану и на наружной ее поверхности моделировали раны путем иссечения участка паренхимы скальпелем одного из трёх нижеперечисленных размеров  $1,0 \times 0,6 \times 0,3$ ;  $0,9 \times 0,4 \times 0,4$ ;  $0,9 \times 0,6 \times 0,6$  см до появления интенсивного продолжающегося кровотечения. Животные были разделены на 2 группы. В 1-ой группе выполняли превентивную тампонаду раны печени и производили спленэктомию. Из селезенки выкраивали трансплантат, по размеру соответствующий ране печени. Периферическая часть трансплантата не декапсулировалась. Затем его помещали в рану печени и фиксировали к ее капсуле узловыми швами (каролен 6/0), что обеспечило полный гемостаз раневой поверхности во всех наблюдениях. Время достижения гемостаза регистрировали секундомером. После тщательной ревизии брюшной полости передняя брюшная стенка ушивалась.

2-ая группа: по всей раневой поверхности печени равномерно осуществлялась подача азота по закрытому типу по проводнику из сосуда Дьюара (температура замерзания  $-204^{\circ}\text{C}$ , температура кипения  $-195,75^{\circ}\text{C}$ ). Время достижения гемостаза регистрировали секундомером. Затем производили ревизию брюшной полости и послойно ее ушивали.

С целью последующего анализа макро- и микрокартины, животных 1-ой группы выводили из эксперимента на 7-е, 21-е и 60-е сутки, 2-ой – 7-е и 21-е. Далее выполняли забор образца ткани печени в месте моделированной раны вместе с аутотрансплантатом для микроскопического исследования. Затем изготавливали срезы, окрашиваемые гематоксилином-эозином и пикрофуксином по Ван-Гизону. Результаты оценивались при помощи метода световой микроскопии.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** в 1-ой группе летальность составила два случая, причиной – желчный перитонит. Гемостаз был достигнут в течение от 47 до 112 сек.

При аутопсии на 7 сутки после операции у животных 1-ой группы выпота в брюшной полости не было, брюшина блестящая, розовая. К зоне

раны печени с аутотрансплантатом подпаян сальник. Признаки внутрибрюшного кровотечения отсутствовали. Печень обычного цвета, гладкая, блестящая. При микроскопическом исследовании в ткани печени определяются очаги продуктивного воспаления в области портальных трактов. Ткань селезенки подвергается аутолизу. В ней определяются только центры фолликулов.

К 21-ым суткам после операции на вскрытии видимых воспалительных изменений со стороны брюшной полости не отмечали. Признаков состоявшегося кровотечения не было. Макроанатомия печени без изменений. В области моделированных ран отмечали умеренные сращения с сальником. На гистологических срезах селезенка с редуцированными фолликулами. Линия гемостаза прослеживается в виде тонкого слоя фиброзной ткани.

Через 60 суток на аутопсии брюшина розовая, блестящая. Следы выпота и состоявшегося кровотечения отсутствовали. Ткань печени обычного цвета, отека не было. Микроскопически ткань печени не изменена. Отмечается склероз в области портальных трактов без признаков воспаления. Среди ткани печени определяется ткань селезенки, покрытая фиброзной капсулой.

Во 2-ой группе прооперированных животных летальности не было. Окончательный гемостаз достигнут в течение от 5 до 12 сек. После прекращения подачи азота на раневой поверхности печени оставалась ледяная корка, после оттаивания (через 15-20 сек) которой ткань печени приобретала темно-вишневую окраску. Это свидетельствовало о развитии отека и тромбообразования.

На 7-ые сутки после операции на аутопсии отмечали отсутствие выпота. Между долями печени выявляли единичные спайки у одной крысы. Признаки состоявшегося кровотечения отсутствовали. Печень без патологических изменений, поверхность ее гладкая, блестящая. В области криовоздействия имелся сероватого оттенка рубец. На гистологических препаратах ткань печени в области гемостаза с признаками незначительной воспалительной инфильтрации, представленной лимфоцитами.

К 21-ым суткам с момента операции на вскрытии животных брюшная полость без признаков воспаления и состоявшегося кровотечения. Ткань печени в области криовоздействия внешне не изменена, обычного цвета. На гистологических срезах паренхима печени обычного строения. В зоне гемостаза – соединительнотканый рубец.

**ВЫВОДЫ.** Метод аутотрансплантации ткани селезенки в рану печени позволяет добиться надежного окончательного гемостаза, не требует

дополнительного оборудования и средств и предупреждает развитие «постспленэктомического синдрома».

Метод криовоздействия в короткие сроки осуществляет остановку кровотечения из раны печени, вызывает минимальный воспалительный и спаечный процесс, а также не повреждает паренхиму печени.

### **Список литературы**

1. Бабич, И.И. Способ лечения комбинированных повреждений печени и селезенки у детей / И.И. Бабич [и др.] // Вестник хирургии. – 2008. – Т. 167, № 1. – С. 57-61.
2. Гаин, Ю.М. Современные методы местного гемостаза при повреждении паренхиматозных органов живота / Ю.М. Гаин, О.С. Александрова, В.Н. Гапанович // Новости хирургии. – 2009. – № 4. – С. 160-171.
3. Рагимов, Г.С. Способы остановки кровотечения при повреждениях печени и селезенки / Г.С. Рагимов // Хирургия. – 2010. – № 12. – С. 58-64.
4. Чижиков, Г.М. Экспериментальное изучение новых средств местного гемостаза в хирургии печени и селезенки / Г.М. Чижиков [и др.] // Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". – 2011. – № 1. – С. 19-25.

УДК: 615.03

## **ИССЛЕДОВАНИЕ САХАРОСНИЖАЮЩЕГО СБОРА НА ОБМЕН ЛИПИДОВ В НОРМЕ И ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДИАБЕТЕ**

**Н.Э. Юнусхожиева\***

e-mail: gulchexramalikova.70@gmail.com

Ташкентский Фармацевтический институт, Ташкент, Узбекистан.

Научный руководитель: Г.Ю. Маликова, доц. кафедры токсикологической химии ТашФарМИ, к.б.н.

### **Аннотация**

На основе сырья местных лекарственных растений белой шелковицы (*Morus alba*) и большого зубтурума (*Plantago major*) был создан новый гипогликемический сборный состав, изучен химический состав и определены количественные показатели. Поэтому извлечение сахароснижающих веществ из лекарственных растений заключается в создании на их основе

эффективных противодиабетических препаратов путем раскрытия механизмов воздействия на биохимические процессы.

**Ключевые слова:** гипергликемия, аллоксановый диабет, холестерин, триглицерид, аллоксан гидрат

**ВВЕДЕНИЕ.** В данной работе представлены результаты исследования влияния агрегата на некоторые аспекты липидного обмена в тканях. Исследовано влияние гипогликемического сбора у крыс с аллоксановым диабетом. Снижение уровня глюкозы в крови составляло в среднем на 40%.

Следовательно, метаболизм глюкозы в организме контролируется субстратными факторами, прежде всего уровнем СЖК. Внутриклеточный дефицит глюкозы сопровождается переключением биоэнергетики организма с глюкозы на жирные кислоты. Возможность подобного состояния в условиях диабета рассматривается как приспособление обмена тканей, направленное на обеспечение функций энергетическими субстратами [1]. Эксперименты доказали, что сбор способствовал дальнейшему возрастанию уровня СЖК в крови, вызванного возрастанием липолиза в жировой ткани.

Создание лекарственных препаратов, нормализующих метаболические процессы при сахарном диабете с предупреждением его многообразных осложнений является объектом пристального внимания медиков, фармакологов, биотехнологов и биохимиков. Фармакотерапия при сахарном диабете предусматривает аспекты усиления секреции инсулина в зависимости от типа диабета, замещение инсулина при его дефиците и нормализацию имеющихся метаболических нарушений.

В настоящей работе приводятся результаты изучения влияния сбора на некоторые стороны метаболизма липидов в тканях

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Определение содержания холестерина, свободных жирных кислот, триглицеридов в норме и при экспериментальном диабете.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В качестве объекта исследования был взят экстракт местных растений (*Morus alba*, *Plantago major*) листья белой шелковицы, и листья подорожника большого собранных в августе и высушенных в тени.

Для выяснения характера изменения метаболизма липидов были проведены исследования у интактных животных в норме и на фоне патологии с введением аллоксана. Гипогликемическое действие экстракта изучали на 30 лабораторных крысах обоего пола  $m=140-160$ г. Животные разделили на 3 группы по десять в каждой: первая группа (ИК) – интактный контроль, вторая группа (КП)- контрольная патология животные с

экспериментальным диабетом введенным физиологический раствор аллоксан гидрата, третья группа (КП) – контрольная патология, животные с экспериментальным диабетом + экстракт местного растения. Экспериментальную гипергликемию вызвали одиночным путём внутрибрюшного введения физиологического раствора аллоксан гидрата 17мг/100гр на массу тела.

Растительный экстракт вводили животным с аллоксановым диабетом один раз в сутки в течение 1,3,7 дней в дозе 50 мг/100г и оранила в количестве 100 мг/кг введенного перорально [2]. Наблюдение за общим состоянием животных вели в течение одной недели в условиях вивария. Определяя содержание глюкозы в крови, задачами нашей работы тестами исследования служили определение содержания холестерина, свободных жирных кислот, триглицеридов а крови в норме и при экспериментальном диабете. Тесты проведены в норме у интактных животных, а также у контрольных и опытных животных с диабетом под действием экстракта. По истечении 7 дней крыс декапитировали и с интервалом 30 минут, то есть через 60, 90 и 120 минут определяли уровень сахара в крови.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате проведенного эксперимента показано, что уровень глюкозы в норме 4,8 ммоль/л при гипергликемии 8,2 ммоль, снижение уровня глюкозы в крови в принципе может быть вызвано ускорением интенсивности гликолиза ил же включением ее в ресинтез гликогена.

В регуляции активности ферментов гликолиза в организме важную роль играют свободные жирные кислоты (СЖК). Взаимодействие жирных кислот и глюкозы осуществляется в глюкозожирнокислотным цикле Рэндла, направленность которого определяется величинами концентрации и утилизации его субстратов. При уменьшении концентрации глюкозы в плазме крови происходит мобилизация жирных кислот из жировой ткани в результате усиления липолиза, что приводит к увеличению содержания жирных кислот в плазме и их окислению в мышцах и других тканях, участвующих в данном цикле. Липидный обмен при сахарном диабете претерпевает значительные изменения, характерными показателями которого является повышение содержания в сыворотке крови СЖК,  $\beta$ -липопротеидов, фосфолипидов и триглицеридов. В условиях диабета имеет место повышение липолиза в тканях, приводящего к увеличению содержания СЖК в крови, при одновременном снижении количества триглицеридов. Введение на этом фоне сбора в течение 7 дней способствовало дальнейшему возрастанию СЖК (на 27%,  $p < 0.01$ ) в крови. Уровень триглицеридов и холестерина оставался без изменений. Обнаруженный факт в принципе можно объяснить двояко:

увеличение СЖК могло быть обусловлено высокой скоростью распада триглицеридов [3]. Учитывая сведения литературы о том, что степень утилизации субстратов тканями находится в прямой зависимости от их концентрации в крови, можно думать, что наблюдаемое явление вряд ли связано с подавлением под действием сбора окислительного превращения жирных кислот.

Тем более, что диабет характеризуется высоким уровнем превращения жирных кислот в тканях способствующим возникновению кетонемии. Такое допущение предполагает возрастание доли углеводистых субстратов в энергетическом балансе тканей, и соответственно, снижение окислительного превращения СЖК. Такое объяснение исходит из того, что бигуаниды стимулируя липолиз, уменьшает потребность в избыточной продукции инсулина поджелудочной железой, влияют на пострецепторные механизмы действия инсулина, приводя к улучшению обмена углеводов в организме. Отсюда можно предположить, что сбор обладает липолиз стимулирующим свойством.

**ВЫВОДЫ.** Полученный сбор из местных растений гипогликемический экстракт достоверно снижая уровень глюкозы диабетических крыс, при экспериментальном диабете подобно бигуанидам, стимулирует липолиз в жировой ткани и печени крыс с аллоксановым диабетом.

### Список литературы

1. Г.Ю. Маликова, А.А. Жўраева, Н.Т. Фарманова, А.Н. Мақсудова., Ш.И.Азизов. “ Гипергликемия шароитида гипогликемик йиғма курук экстрактининг глюкоза катаболизмига таъсирини ўрганиш”// Ўзбекистон фармацевтик хабарномаси. Илмий амалий фармацевтика журнали – Тошкент,2014. -№3-С.48-52
2. А.А.Абидов, Х.У.Алиев, У.М.Азизов, Д.С.Пулатова.” Исследование гипогликемического эффекта сборов лекарственных растений на основе смеси сухих экстрактов”//Фармацевтический журнал. –Ташкент,2012.№2–С.79-81
- 3.Ким С.М., Турчин И.С, Ким В.С., Бурдиевская Л.М.// Врачебное дело.1987. № 11-С.7-10.
3. Баранов В.Г., Соколоверова И.М., Гаспарян Э.Г. Экспериментальный сахарный диабет. Наука, 1985.-240с.

## СЕКЦИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО

УДК: 61.378:004.77

### НАВЫК ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ И ПРОВЕРКИ ЕЕ НА ДОКАЗАТЕЛЬНУЮ КАК ВАЖНЫЙ АСПЕКТ В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И САМООБРАЗОВАНИЯ

**В.В. Вуймина, Н.В. Мандрыка\***

e-mail: nadiamandryka@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.В. Малышко, доц. кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

#### **Аннотация**

Проведено анкетирование среди студентов 4 курса педиатрического факультета КубГМУ, результаты которого говорят о заинтересованности студентов в получении навыков поиска информации и проверке ее на доказательность, а также о низком уровне критичности к используемым в процессе обучения материалам.

**Ключевые слова:** доказательность, самообразование, образовательный процесс, доказательная медицина, дистанционное обучение

**ВВЕДЕНИЕ.** В условиях технологического прогресса и модернизации наук, а также учитывая изменения в нашей жизни, связанные с пандемией COVID, все больше внимания в ВУЗах уделяется самообразованию и дистанционному обучению.

В связи с этим при самостоятельном изучении дисциплин студенты испытывают ряд трудностей – непродуктивная организация образовательного процесса, недостаточная мотивированность освоения материала, а также отсутствие навыков поиска достоверной и актуальной информации, особенно на клинических кафедрах.

В последние годы в медицине произошел значительный прогресс, и знаний, которые студенты получают из учебников, устаревающих за время

их издания, зачастую не хватает. Именно поэтому введение в современный учебный процесс качественного курса по обучению поиску актуальной достоверной информации является необходимым в рамках самообразования [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Повышение эффективности образовательного процесса в медицинских ВУЗах в условиях дистанционного обучения и самообразования.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Предлагаемое нами решение – включить в лекционный материал клинических кафедр список сайтов, клинических рекомендаций, в которых студент может найти достоверную информацию для подготовки к практическим занятиям. Также мы предлагаем создать курс, на котором студентам расскажут о поиске актуальной информации и проверке ее на достоверность с основами доказательной медицины (навыками поиска, чтения и определения качества научных статей). Этот курс может быть в формате методических пособий, вебинаров, выложенных на сайт дистанционного обучения, самостоятельной курации, размещении информации на страницах в социальных сетях университета [2].

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате научно-практической деятельности мы провели социологический опрос 30 студентов 4 курса педиатрического факультета на предмет выявления данной проблемы, с целью внедрения предлагаемого нами решения. В результате проведенного социального опроса мы выяснили, что эта проблема актуальна у студентов 4 курса педиатрического факультета Кубанского государственного медицинского университета на основании следующих результатов: при подготовке к практическим занятиям на клинических кафедрах 47% студентов используют клинические рекомендации, 53% студентов – учебники и методические пособия; 70% студентов обычно не проверяют информацию на использование в сегодняшней медицинской практике и научную доказанность; 17% студентов не знают, чем доказательная медицина отличается от традиционной; 90% студентов считают, что знания, полученные благодаря курсу по самостоятельному поиску нужной информации и проверке ее на адекватность, были бы полезны в обучении и дальнейшей врачебной практике; для 70% студентов предпочтительным форматом курса являются вебинары, для 13% студентов – текстовый документ, для 16% студентов – отдельная курация.

**ВЫВОД.** В настоящее время стоит отметить возрастающую роль самообразования как особо важного условия профессиональной подготовки студентов высших учебных заведений. Особенно это проявилось в период пандемии COVID и карантинных мероприятий. Внедрение данного метода

обучения требует новых решений в процессе преподавания, с целью ликвидации возникающих проблем. Одной из таких проблем является самостоятельный поиск нужной информации и проверка ее адекватности. Приобретение студентами данного навыка позволит повысить эффективность образовательного процесса в медицинских ВУЗах в условиях дистанционного обучения и самообразования, повысить мотивацию к изучению доказательной медицины [3]. Благодаря предложенным нами решениям значительно повысится уровень медицинского образования и в дальнейшем качество оказываемой медицинской помощи.

### **Список литературы**

1. Под общей редакцией академика РАМН, профессора Р.Г.Оганова Основы доказательной медицины. – 1-е изд. – М.: Силицея-Полиграф, 2010. – 136 с.
2. Педагогические технологии дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений / Е.С. Полат, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; Под ред. Е.С. Полат. -М.: Академия, 2006.
3. Оганов Р. Г. Основы доказательной медицины в кардиологии // Лечебное дело. 2007. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-dokazatelnoy-meditsiny-v-kardiologii> (дата обращения: 15.03.2022).

УДК: 614.4 – 001.895

## **РАЗРАБОТКА ИНДИКАТОРА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВРЕМЕНИ НОШЕНИЯ ОДНОРАЗОВЫХ МАСОК**

**К.Н. Вересова**

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

e-mail: veresova.doc@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.В. Малышко, доц. кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

## **Аннотация**

Цель статьи заключается в технической реализации возможности применения индикаторов для контроля пригодности одноразовых масок. На основании проведенных апробаций представлены инновационные разработки химических индикаторов, их подробное описание и способ применения.

**Ключевые слова:** воздушно-капельный путь, заболеваемость, медицинская маска, индикатор

**ВВЕДЕНИЕ.** В настоящий момент, как никогда, актуален вопрос о профилактике заболеваний передающихся воздушно-капельным путем [1]. С 2020 г. динамика заболеваемости и смертности от новой коронавирусной инфекции непрерывно растет [2]. Такая эпидемиологическая обстановка требует ужесточения мер по предотвращению заболеваемости. Главными мерами профилактики на данный момент являются вакцинация и масочный режим [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Обеспечение снижения заболеваемости и смертности от заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем жителей Краснодарского края и России в целом, путем оптимизации одноразовых медицинских масок.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В условиях лаборатории проведены опыты с индикаторами, вступающими в химическую реакцию с выдыхаемым воздухом, и меняющие окраску через 2-3 часа (натронная известь, аминокислота тирозин и др.) Разработан вкладыш с веществом, который можно наклеить на маску. Проведена апробация первых масок в различных условиях (в помещении, на улице, при высокой и низкой окружающей температуре, при разных показателях влажности).

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Ношение масок – эффективный способ профилактики COVID-19. Однако, снижение риска заражения коронавирусом возможно только при правильном использовании и соблюдении других правил предотвращения этой инфекции. Правильное использование подразумевает тщательное мытье рук с мылом перед надеванием, проверка маски на наличие дефектов, плотное прилегание, надевание светлым слоем к лицу, учет оптимального времени их использования (2-3 часа), по прошествии которого маску следует утилизировать и заменить. Особое значение имеет оптимальное время использования, так как при игнорировании этого правила, маска перестает защищать от заражения воздушно-капельным путем, как человека, носящего такую маску, так и окружающих.

Разработаны несколько вариантов индикатора. Один из них – маска с индикатором, меняющим цвет по истечению двух часов, после ношения. Во время выдоха постепенно развивается качественная реакция на углекислый газ, что через 2 часа приводит к соответствующему изменению цвета индикатора. Изменение цвета индикатора обозначает необходимость в замене маски. В последующем этот индикатор планируется оптимизировать и использовать в качестве реагента натронную известь, используемую в наркозном аппарате. Натронная известь абсорбирует углекислый газ выдыхаемого воздуха и меняет цвет.

Еще одно направление в разработке – расчет количества выдыхаемого углекислого газа, приводящего маску в негодность, и пересчет на количество выдохов конкретного человека. На маску устанавливается электронный клапанный механизм, регистрирующий каждый выдох и издающий звуковой сигнал, при осуществлении заданного количества.

Также ведется разработка двухкомпонентной капсулы, вшиваемой вместо проволоки на одноразовых масках в зоне прилегания к переносице. Внутри плотного цилиндра находится другой цилиндр из хрупкого материала с веществом, меняющим цвет через два часа после перелома внутреннего цилиндра. То есть при надевании маски, придавливается ее верхняя часть к переносице, и тем самым, во-первых, обеспечивается плотное прилегание, а во-вторых, происходит перелом внутреннего цилиндра и отсчет времени ношения. На данный момент, с помощью инженера ведется работа по подбору материалов для создания структуры капсулы и цилиндров.

**ВЫВОДЫ.** Ведутся разработки по каждому из направлений. Проведена апробация первых масок в различных условиях. Внедрение на рынок данных разработок повысит уровень контроля за ношением одноразовых масок, что приведет к снижению заболеваемости и смертности от инфекций передающихся воздушно-капельным путем жителей Краснодарского края и России в целом.

### **Список литературы**

1. Бондаренко Анастасия Борисовна ЧЕТЫРЕ МЕСЯЦА ПОД ЗНАКОМ COVID-19 // ЭП. 2020. №7 (149). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chetyre-mesyatsa-pod-znakom-COVID-19>.
2. Готовцева Лилия Николаевна, Борисов Алексей Иванович ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧИЯ МЕДИЦИНСКИХ МАСОК И ОЦЕНКА ЕГО ЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ // StudNet. 2020. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razlichiya-meditsinskih-masok-i-otsenka-ego-zaschitnyh-svoystv>.

3. Карнозова Т.Н. НОВЫЙ КОРОНАВИРУС: ЧТО НАДО ЗНАТЬ О НЕМ КАЖДОМУ // Астма и аллергия. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novyy-koronavirus-chto-nado-znat-o-nem-kazhdomu>.

УДК: 616.831 – 009.12

## ДИАГНОСТИКА И ВЫЯВЛЕНИЕ СПАСТИЧЕСКИХ МЫШЦ ЛИЦА У ЛЮДЕЙ С ДЦП

Е.Ю. Болотов, Н.А. Довгаль

e-mail: egorbolotov01@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», Краснодар, Россия.

Научный руководитель: Н.В. Ефанова, доц. кафедры системного анализа и обработки информации ФГБОУ ВО КубГАУ, к.э.н.

### Аннотация

Создать программно-аппаратный комплекс для своевременной и точной диагностики и лечебного воздействия на спазмированные мышцы лица у пациентов с диагнозом детский церебральный паралич (далее – ДЦП), для сокращения сроков и облегчения процесса реабилитации.

**Ключевые слова:** диагностика спазмированных мышц лица, сокращения сроков реабилитации, детский церебральный паралич, датчики отслеживания состояния мышц, искусственный интеллект

**ВВЕДЕНИЕ.** Актуальность проблемы подтверждается статистическими данными о численности детей с диагнозом детский церебральный паралич (далее – ДЦП), например на сайте Министерства Здравоохранения за 2018 г., а также многократными упоминаниями проблемы в средствах массовой информации. Следствием ДЦП является спастика мышц речевого аппарата, выраженная в нарушениях речи и мимики [1].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Цель заключается в локализации спазмированного участка мышц за счёт диагностики и создания аппарата, объединяющего в себе действие сегментарно-рефлекторного точечного массажа [3], а также механотерапии, показанной при лечении

псевдобульбарной дизартрии для сокращения сроков и облегчения процесса реабилитации [2].

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Перед нами стоит задача – находить проблемные участки в мышцах речевого аппарата, для того чтобы массаж, направленный на их расслабление, стал точечным. В качестве решения разработана концепция программного обеспечения (ПО), позволяющего при помощи искусственного интеллекта и нейронных сетей выявлять проблемные участки и давать рекомендации по их лечению. Мы рассматриваем два варианта реализации:

1. Считывание мимических движений при помощи датчиков. Недостатками данного решения являются сложность калибровки датчиков и их наличие на теле.

2. Распознавание мимики посредством анализа изображений с видеокамеры. Недостатком данного решения является сложность сбора данных для искусственного интеллекта.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Результат – улучшение речевых функций, социализация человека в обществе, уменьшение влияния человеческого фактора на результаты диагностики и упрощение самого процесса диагностики. Множество специалистов дали положительную оценку решению данной проблемы указанным методом.

**ВЫВОДЫ.** Данный проект направлен на решение проблемы ранней диагностики речевых нарушений у детей и помощь в дальнейшей коррекционной работе. Мы планируем на этом этапе найти специалистов, а точнее нейрофизиологов и дефектологов, чтобы под их наставничеством создавать аппаратную часть и ПО. Социальное значение состоит в том, что существующие методы реабилитации детей с тяжелыми формами дизартрии не в состоянии охватить всех, кому они необходимы, что значительно увеличивает сроки реабилитации. Ранняя диагностика речевых нарушений и дальнейшая коррекционная работа с использованием искусственного интеллекта позволит детям, страдающим данным видом дизартрии, наравне со всеми учиться в общеобразовательных учреждениях, быть социализированными, приносить пользу обществу и помочь людям с ДЦП жить безграничной жизнью.

### **Список литературы**

1. Винникова, Е. А. Ребенок с детским церебральным параличом / Е. С. Слепович [и др.] // Специальная психология: учеб. пособие / под ред. Е.С. Слепович, А.М. Полякова. – Минск: Выш. шк., 2012. – Параграф 2.6. – С.346-397.

2. Семенова К.А., Мастюкова Е.М., Смуглин М.Я. Клиника и реабилитационная терапия детей с церебральным параличом. – М.: Просвещение, 2005. – 320 с.
3. Шамарин Т.Г., Белова Г.И. Возможности восстановительного лечения детских церебральных параличей. – Калуга, 2006. – 312 с.

УДК: 61.378:377.169.3-089

## **ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ТРЕНАЖЁРОВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 2 – 6 КУРСОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Н.О. Александрова\*, Д.И. Богданов**

e-mail: 67676767.natasha@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.В. Малышко, доц. кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

Для выяснения степени востребованности хирургических тренажеров был проведен опрос среди 600 студентов 2 – 6 курсов Кубанского государственного медицинского университета. Оценивались ответы на вопросы о самостоятельной отработке хирургических навыков, используемых материалах, а также об актуальности применения специализированных тренажеров и симуляторов органов. Согласно полученным результатам опроса тренажеры и симуляторы действительно востребованны среди студентов, однако предпочтение отдается тренажерам, предназначенным для отработки простейших хирургических манипуляций.

**Ключевые слова:** хирургические тренажеры, хирургические навыки, симуляторы органов, востребованность

**ВВЕДЕНИЕ.** Простейшие хирургические манипуляции являются одними из важнейших навыков, получаемых в медицинском университете [1,2]. Их изучение начинается уже на 2 курсе обучения. Студенты имеют возможность практиковаться как на основных дисциплинах, так и

дополнительно при посещении разных хирургических кружков. В процессе обучения студенты могут улучшить качество своих навыков, что в будущем позволит им стать высококвалифицированными специалистами. При этом уровень подготовки во многом зависит и от материалов, которые используются в процессе тренировок. Актуальным сейчас становится применение специальных хирургических тренажеров, имитирующих кожу и различные органы [3].

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценить степень востребованности хирургических тренажеров среди студентов 2-6 курсов Кубанского государственного медицинского университета.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** В ходе исследования проведен опрос 600 студентов 2-6 курсов Кубанского государственного медицинского университета с помощью платформы Google Scholar. Студентам предлагалось указать курс, а также ответить на вопросы, касающиеся самостоятельной отработки хирургических манипуляций.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Распределение опрошенных студентов по курсам произошло следующим образом: 41,8% – составили студенты 2 курса, 40,8% – 4 курса, 12,2% – 6 курса, 4% и 0,8% составили третьекурсники и пятикурсники соответственно. Такое соотношение говорит нам о том, что интерес учащихся 2 курса обоснован началом изучения простейших хирургических навыков и знакомством с основами хирургии в целом, в то время как четверокурсники уже ознакомлены с предметом оперативной хирургии и более осознанно подходят к выбору специальностей хирургического профиля. По результатам опроса 14,5% респондентов посещают хирургические кружки, в то время как большинство опрошенных (85,5%) этого не делают.

При выяснении наиболее интересного для студентов хирургического профиля были получены следующие данные: наибольшей популярностью пользуется специальность «Акушерство-гинекология», следующие по распространенности – «Сердечно-сосудистая хирургия», «Нейрохирургия», «Общая/гнойная хирургия», «Травматология» и «Эндоскопия». Среди менее популярных ответов, которые также были предложены и самими студентами, – «Урология», «Пластическая хирургия», «ЛОР – хирургия» и др.

По результатам опроса 36,4% студентов КубГМУ самостоятельно отрабатывают хирургические навыки (вязание узлов, наложение швов и др.), в то время как больше половины студентов – 62,9% – этого не делают, а 0,7% отрабатывают иногда или редко. При выяснении материалов, на которых тренируются студенты, получены следующие данные. Большинство студентов (79%) отрабатывают навыки на хозяйственных губках, мясе,

фруктах и других подручных материалах. Данный факт обусловлен сравнительно низкой стоимостью этих материалов. И лишь 21% респондентов использует для отработки хирургических навыков и манипуляций специальные тренажеры (искусственную кожу, силиконовые коврики и др.). Среди опрошенных 79% ответили, что нуждаются в специальных хирургических тренажерах для отработки и закрепления полученных навыков, в то время как 21% студентов не сочли их нужными – это объясняется тем, что они уже имеют тренажеры или не заинтересованы в отработке навыков.

Обучающимся предлагалось ответить на вопрос о том, какие именно тренажеры их интересуют. Распределение ответов оказалось следующим: 54,7% среди опрошенных проголосовало за искусственную кожу, 14,8% – имитатор ран для отработки ПХО, 10,7% – имитатор клапанов сердца, 1,6% – имитатор сосудов. Также студентов интересуют микрохирургические тренажеры, тренажеры для отработки навыков акушерско – гинекологического профиля, имитаторы кишечника, слизистой оболочки полости рта, ЛОР – тренажеры. В свою очередь 95% респондентов заинтересованы в симуляторах органов. В следующем вопросе обучающимся предлагалось выбрать интересующие их хирургические навыки. Из полученных данных следует то, что наиболее популярным ответом являются навыки наложения простых швов (35%), сосудистых швов (17%), швов нерва (13%), а также вскрытия абсцесса (12,3%). Из предложенных студентами навыков были трахеотомия, трахеостомия, швы слизистой оболочки полости рта, трепанация черепа.

При изучении трудностей, с которыми сталкиваются студенты в процессе обучения хирургическим навыкам, выявлены следующие данные. Большинство учащихся отметили отсутствие качественных материалов для отработки навыков (70,3%), а также единого источника информации (62,9%). Среди наименее популярных ответов: отсутствие практики, контроля правильности исполнения, высокая цена шовного материала.

**ВЫВОДЫ.** 1. Около 1/3 студентов отрабатывают хирургические навыки самостоятельно, при этом большинство из них используют в процессе подготовки подручные средства, а одной из основных трудностей обучения считают отсутствие качественных материалов. 2. Большая часть опрошенных заинтересована в специальных хирургических тренажерах и симуляторах органов, что позволяет считать их достаточно востребованными. 3. Несмотря на интерес к довольно сложным специальностям («Акушерство-гинекология», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Нейрохирургия», «Общая/гнояная хирургия»), в большинстве

случаев для обучения студенты выбирают простейшие навыки, а также тренажеры для их выполнения.

### **Список литературы**

1. Мартынова Н.А., Кузьмин А.Г., Аликберова М.Н., Лозовицкий Д.В. Медицинские тренажеры как базис для отработки хирургических навыков // Здоровье и образование в XXI веке. 2018. №1.
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник. – В 2 т. / под ред. Ю. М. Лопухина. – 3-е изд., испр. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Т. 1. – 832 с.
3. Калинин Р. Г., Мартынова Н. А., Гайворонский И. В., Фомин Н. Ф. Использование симуляторов для отработки навыков и умений в хирургической технике // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2013. №1.

УДК: 61.378 – 001.89

## **ОЦЕНКА АКТУАЛЬНОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПЛАНИРОВАНИЮ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

**К.А. Прилипа\*, Н.О. Александрова**

e-mail: kseniaprilipa20@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия.

Научный руководитель: В.В. Малышко, доц. кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, к.м.н.

### **Аннотация**

В статье приводятся результаты оценки знаний студентов медицинских университетов о планировании экспериментального хирургического исследования, что дает основание утверждать об актуальности обучения его выполнению.

**Ключевые слова:** экспериментальное исследование, хирургическое исследование, обучение, планирование исследования

**ВВЕДЕНИЕ.** Экспериментальное научное хирургическое исследование является важным методом [1] познания различных видов патологий. Оно позволяет смоделировать патологические процессы [2] и пути их лечения [3]. В связи с этим может быть актуальным проведение дополнительного обучения среди студентов медицинских университетов планированию выполнения экспериментального хирургического исследования.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Оценка знаний студентов медицинских университетов о планировании экспериментального хирургического исследования и актуальности дополнительного обучения его выполнению.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Было выполнено анкетирование студентов (n=133) 1-4 курсов медицинских университетов: Кубанский государственный медицинский университет (n=119), Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (n=5), Институт «Медицинская академия имени С.И. Георгиевского» (n=1), Ставропольский государственный медицинский университет (n=1), Казанский государственный медицинский университет (n=1), Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова (n=1). Опросник был размещен на платформе GoogleForms, анкетирование проводилось в течение 6 дней. В процессе опроса студентам было предложено заполнить анкету, содержащую 10 вопросов, связанных с этапами подготовки и выполнения экспериментального хирургического исследования. В анкете было предложено выбрать готовый ответ, либо заполнить поле для ответа самостоятельно. После проведения опроса был выполнен анализ полученных данных.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В результате проведенного исследования было выявлено, что подавляющее большинство опрошенных студентов (n=91) медицинских университетов не проводили когда-либо научную работу, включая членство в научных кружках/объединениях, выступление на научных конференциях, подготовка научных статей и тезисов. Полученные данные позволяют предположить низкую студенческую активность в рамках научных сообществ университетов, что может свидетельствовать о малой мотивированности студентов. Из этих респондентов 70% (n=64) планируют проведение данной работы в будущем и только 3,3% (n=3) знают этапы подготовки экспериментальных хирургических исследований, но при этом все не могут перечислить их самостоятельно. Анализируя полученные ответы, можно прийти к выводу, что существует высокий уровень заинтересованности в научной жизни

университетов. Все студенты, участвующие в анкетировании, испытывали затруднения, отвечая на открытый вопрос: «Перечислите, пожалуйста, этапы подготовки экспериментального хирургического исследования», и никто из них на него не ответил определенно верно. В ходе опроса стало известно, что правила заполнения протокола исследования знают 7,5% (n=10) студентов, и все они планируют проводить данную работу в будущем. Подавляющее большинство опрашиваемых студентов (n=119) не умеют составлять правила включения /исключения при планировании исследования. Следовательно, мы можем сделать предположение, что студенты, состоящие в научных сообществах, самостоятельно не планируют выполнение экспериментальных, в том числе хирургических исследований. Полученные в результате открытого анкетирования данные свидетельствуют о необходимости дополнительного обучения правилам экспериментальных исследований, что также подтверждается большим числом респондентов 74,44% (n=99), проявивших интерес к подобному обучению и позволит, в дальнейшем, самостоятельно проводить подобные исследования.

**ВЫВОДЫ.** Обучение студентов медицинского университета планированию выполнения экспериментального хирургического исследования целесообразно и перспективно для будущих научных исследований.

### Список литературы

1. Лепехова Светлана Александровна Методология экспериментальных исследований в хирургии (лекция) // ActaBiomedicaScientifica. 2014. №3 (97). – С.110.
2. Ходжаев Н.С., Сидорова А.В., Коломейцев М.Н., Молчанов В.В., Седуш Н.Г., Тенчур Т.Х. Экспериментальное исследование различных типов фибриллярно-структурированных дренажей для хирургического лечения глаукомы. Офтальмология. 2018;15(2S):211-219.
3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МАЛОИНВАЗИВНОГО КОМБИНИРОВАННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ (экспериментальное исследование) тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 14.01.17, кандидат наук Лебедев Максим Сергеевич. – С. 19.

УДК: 61: 616.62-003.7

## **ИНТЕРАКТИВНЫЙ МЕТОД УЧЁТА И ЛЕЧЕНИЯ ПРЕЛИТИАЗА У ДЕТЕЙ**

**Ф.Э. Эшонбобоев**

e-mail: md\_firdavs@mail.ru

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Научный руководитель: К.А. Дехконов, доц. кафедры общей хирургии, топографической анатомии и основы оперативной хирургии ТашПМИ, PhD

### **Аннотация**

В сегодняшнее время диагностика мочекаменных болезней является одной из ведущих проблем мира. Чтобы избежать болезни таких типов, своевременно нужно предпринимать профилактические меры. Кроме того, после выявления болезни, в целях создания удобств для пациентов и учитывая обстоятельства карантина во всём мире, разработали интерактивные методы получения диагноза.

**Ключевые слова:** прелитиаз, современные аппаратуры, QR-код, уролителиаз, ультразвуковое исследование, здоровый образ жизни

**ВВЕДЕНИЕ.** Мочекаменная болезнь «уролителиаз» – это процесс, в котором формируются конкременты в органах мочевого выделения. В мировой практике эта болезнь считается редким заболеванием у детей.

Применение современных интерактивных диагностических аппаратур в доклинической диагностике привело в структуре первичного звена к ранней диагностике выявления конкрементов в мочевыводящих путях не только у взрослых, но и детей раннего возраста.

За последние десять лет в структуре первичного здравоохранения сменой врачей детского возраста на семейные врачебные практики отмечают увеличение числа обращений к врачам общей практики по поводу нарушения оттока мочи из-за накопления труднорастворимых солей в мочевыводящих путях.

Учитывая, что химический состав питьевой воды и пищевые предпочтения как, фас-футы, методы быстрого приготовления пищи влияют на заболеваемость детей.

Учёные-исследователи выяснили, что симптомы и лечение мочекаменной болезни у детей зависят от предшествующих заболеваний

эндокринной системы, желудочно-кишечного тракта, гипо- и авитаминозов. Если своевременно выявить и устранить нарушения, в стадии прелитеаза, то почти в 100% случаев камни не образуются. В сегодняшнее время мочекаменную болезнь чаще всего обнаруживают только в случае приступа почечной колики. Появление этого синдрома подтверждает, что процесс камнеобразования запущен давно.

Перечисляя причин развития мочекаменной болезни у детей, можно разделить на несколько групп: а) наследственная предрасположенность, малоподвижный образ жизни – патологический процесс или неправильный физическое воспитание детей. б) недостаток жидкости в организме, характер питания, патологические нарушения обмена веществ. в) перенасыщение мочи солями кальция, изменение кислотности мочи, что влияет на образование малорастворимых солей.

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Применение адресных интерактивных методов в современной диагностике и коррекция лечения с применением интерактивных инновационных технологии в методах учёта и лечения прелитеаза у детей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.** Нами было проведено, опрос и статистический анализ учётной записи тетради врача ультразвукового исследования 10 семейных поликлиник Мирзо-Улгбекского района в городе Ташкент. Только в одном кабинете ультразвукового исследования семейной поликлиники № 9 за 9 месяцев обследовано 1 200 000 человек различными диагнозами. В среднем за 1 день обследования прошло 30 больных, а среди записи врача ультразвукового исследования у 5 больных было выявлено соли в мочевыделительных путях, но мы не нашли никаких записей, которые характеризует диагностические элементы данного проявления тяжёлого недуга человека.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** Дальнейших этапах интерактивного исследования ретроспективного анализа записи врачей ультразвукового исследования 10 семейных поликлиник данного района были анализированы средние статистические данные больных в возрастном аспекте с солями в мочевыделительных путях.

В среднем, у 27% больных, обследованных в ультразвуковом исследовании обнаружены соли в почках. Следующим, этапом данного исследования было разработка интерактивного метода учёта данных больных с данной патологией. В связи с этим, нами было создано телеграмм-канал, с целью интерактивной передачи информации о диагнозе в данный канал. При подписании в канал, пациент будет извещен всеми нами доступные информациям о солях в почке. При обращении пациентов с вопросами,

врачами будут отвечены и дистанционно консультированы, о дальнейшей тактике образа жизни, диеты. В кабинетах ультразвукового исследования врачами будут размещены QR коды нашего телеграмм-канала для удобства доступа в информационный канал.

**ВЫВОДЫ.** В современном мире доступность интерактивных методов получения информации приведет к доступности квалифицированной интерактивной консультации специалистов для коррекции данного обменного нарушения особенно для детей раннего возраста.

Внедрения интерактивных методов приведет к доступу информации больных с солями в мочевыделительных путях, и они будут получать информации о дальнейшей тактике обследования, диагностики, рекомендации, коррекции диеты, образа жизни ребенка.

### **Список литературы**

1. Лазерная терапия в урологии / Л. П. Иванченко, А. С. Коздоба, С. В. Москвин. – Москва : Триада, 2009. – 132 с.
2. Детская урология: руководство / А. В. Пугачев. – Москва : ГЭОТАР Медиа, 2009. – 832 с.

---

## СБОРНИК ТЕЗИСОВ

83-ей межрегиональной научно-практической конференции с  
международным участием студенческого научного общества  
им. профессора Н.П. Пятницкого



Электронная версия  
Формат А-4, PDF

Краснодар  
2022