

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



---

# ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЭКСПЕРТИЗЫ И ПРАВА

ВЫПУСК 5



**Краснодар**

**2015**



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

---

## **ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЭКСПЕРТИЗЫ И ПРАВА**

(сборник научных работ)

ВЫПУСК 5

Под редакцией зав. кафедрой судебной медицины КубГМУ, доктора медицинских наук,  
профессора, академика Российской Академии Естествознания,  
Заслуженного врача Российской Федерации В.А. Породенко

Краснодар  
2015

**Проблемы судебной медицины, экспертизы и права, выпуск 5.**

Сборник научных работ (под ред. В.А. Породенко).

Краснодар: Изд-во, 2015. – 140 с.

В сборнике, подготовленном к 95-летнему юбилею вуза и кафедры, опубликованы материалы научных, научно-практических и учебно-методических исследований, выполненных профессорско-преподавательским коллективом, аспирантами и соискателями кафедр судебной медицины ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова Минобороны России», ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» ДВГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации, ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедры анатомии, гистологии, патологической анатомии и судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Петrozаводский государственный университет», ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Российской Федерации; экспертами ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы Департамента здравоохранения города Москвы», Санкт-Петербургского ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», ГБУЗ «Бюро СМЭ» Министерства здравоохранения Краснодарского края, ГБУЗ АО «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Астраханской области, ФГБУЗ «Новгородское бюро судебно-медицинской экспертизы»; преподавателями кафедр госпитальной терапии, психиатрии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ГБУЗ «Научно-исследовательский институт и краевая клиническая больница им. профессора С.В. Очаповского» министерства здравоохранения Краснодарского края.

Для научных работников, преподавателей судебной медицины и права медицинских и юридических вузов, сотрудников экспертных учреждений.

**Посвящается**

**95-летнему юбилею  
Кубанского государственного  
медицинского университета**

**и**

**кафедры судебной медицины**



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПОРОДЕНКО В.А.</b>	
КАФЕДРА К 95-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ .....	<b>10</b>
<b>АУЛОВ А.А.</b>	
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОРУДИЯ ТРАВМЫ .....	<b>16</b>
<b>БОЖЧЕНКО А.П., БЕЛЫХ А.Н.</b>	
МЕТОД ИСКЛЮЧЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИМЕНЕНИЯ В ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКЕ .....	<b>20</b>
<b>БОЖЧЕНКО А.П., ГУГНИН И.В.<sup>2</sup></b>	
МЕТОД ИСКЛЮЧЕНИЯ: ПРИМЕР НЕКОРРЕКТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКЕ .....	<b>22</b>
<b>БОЖЧЕНКО А.П., ГУГНИН И.В., РИГОНЕН В.И., ТЕПЛОВ К.В.</b>	
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКОЙ КОНСТИТУЦИИ РУССКИХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ .....	<b>26</b>
<b>БОЖЧЕНКО А.П., ТОЛМАЧЕВ И.А.</b>	
ОБОСНОВАНИЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ В СЛУЧАЕ НЕУСТАНОВЛЕННОГО ИСТОЧНИКА КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ НАЛИЧИИ ПРИЗНАКОВ ТУПОЙ ТРАВМЫ ГОЛОВЫ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ .....	<b>28</b>
<b>ГУГНИН И.В., БОЖЧЕНКО А.П.</b>	
НЕКОТОРЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ НЕОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНОМУ .....	<b>32</b>
<b>ЗОТКИН Д.А.</b>	
АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЕ .....	<b>34</b>
<b>ИЛЬИНА А.В., БЫСТРОВА Е.И., ГОНЧАРОВА А.С.</b>	
АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ ЗА ПЕРИОД 2010-2014 ГГ. ....	<b>36</b>
<b>КОРХМАЗОВ В.Т., ГУКАСЯН А.Л.</b>	
АНАЛИЗ АКТИВНОСТИ АОФС ПЕЧЕНИ ПРИ ООЭ И ИБС .....	<b>38</b>
<b>КУЗНЕЦОВ И.И., ЕФРЕМЕНКО Ю.В., САСЬКО С.С., ШЕСТАКОВ А.В., БАЧУРИН С.С., БЕРЕЗОВСКИЙ Д.П.</b>	
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ПОТЕРПЕВШИХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ .....	<b>39</b>

<b>ЛЕОНОВА Е.Н., ВЛАСЮК И.В.</b> КОНТАКТНЫЕ ОТПЕЧАТКИ ЛАП ЖИВОТНЫХ НА МЕСТЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ТРУПА.....	<b>41</b>
<b>ЛЕОНОВА Е.Н<sup>1</sup>, ВЛАСЮК И.В.</b> ИЗУЧЕНИЕ СЛЕДОВ КРОВИ ПРИ УТОЧНЕНИИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТРАВМЫ .....	<b>44</b>
<b>МОИСЕЕНКО С.А., БОЖЧЕНКО А.П., ТЕПЛОВ К.В., ТОЛМАЧЕВ И.А.</b> ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЛАДОНЕЙ.....	<b>47</b>
<b>НАЗАРОВ Ю.В.</b> УСТАНОВЛЕНИЕ СВОЙСТВ ЭЛЕКТРОПИЛ ПО ОТЛОЖЕНИЯМ ИНОРОДНЫХ ЧАСТИЦ И ПРИВНЕСЁННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ОБЛАСТИ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОЖИ .....	<b>49</b>
<b>НАЗАРОВ Ю.В., НАЗАРОВА Н.Е.</b> К ВОПРОСУ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ ПИЛЕНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ПРИЧИНЁННЫХ ВЫСОКОСКОРОСТНЫМ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНЫМ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ.....	<b>53</b>
<b>НАЗАРОВ Ю.В., ТОЛМАЧЕВ И.А., БОЖЧЕНКО А.П.</b> ПРАКТИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПИЛЕНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИЧИНЁННОГО ЭЛЕКТРОЛОБЗИКОМ.....	<b>56</b>
<b>ПИГОЛКИНЮ.И., ЛЕОНОВ С.В., ЛЕОНОВА Е.Н., НАГОРНОВ М.Н.</b> МОДЕЛИРОВАНИЕ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ ПРОИСШЕСТВИЯ С УЧЕТОМ СЛЕДОВ КРОВИ.....	<b>58</b>
<b>ПИГОЛКИН Ю.И., ЛЕОНОВА Е.Н., НАГОРНОВ М.Н.</b> ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ, ЗАМЕНЯЮЩЕЙ НАТИВНУЮ КРОВЬ, ПРИ ИЗУЧЕНИИ СЛЕДООБРАЗОВАНИЯ .....	<b>61</b>
<b>ПОПОВ А.Г., СИТНИК В.И.</b> ОТРАВЛЕНИЕ МЕТАДОНОМ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ) .....	<b>63</b>
<b>ПОРОДЕНКО В.А., АНУПРИЕНКО С.А., БЕЛАЯ З.И., ПОЛИКАРПОВА С.В.</b> СТРУКТУРА НЕСМЕРТЕЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ СРЕДИ ДЕТЕЙ В ГОРОДЕ КРАСНОДАРЕ .....	<b>66</b>
<b>ПОРОДЕНКО В.А., БЕЛАЯ З.И., АНУПРИЕНКО С.А., ПОЛИКАРПОВА С.В.</b> О НЕКОТОРЫХ ПРИЧИНАХ И ИСТОЧНИКАХ ОТРАВЛЕНИЙ ДЕТЕЙ В ГОРОДЕ КРАСНОДАРЕ .....	<b>69</b>
<b>ПОРОДЕНКО Н.В.</b> СЛУЧАЙ СМЕРТИ ОТ ОСТРОГО ДИФФУЗНОГО ИНФЕКЦИОННОГО МИОКАРДИТА ....	<b>73</b>

<b>РИГОНЕН В.И., БОЖЧЕНКО А.П.</b> ОСОБЕННОСТИ ДЕРМАТОГЛИФИКИ РУССКИХ ЗАПАДА, СЕВЕРА И ЮГА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ.....	<b>76</b>
<b>РИГОНЕН В.И., БОЖЧЕНКО А.П.</b> ОСОБЕННОСТИ ДЕРМАТОГЛИФИКИ КАРЕЛ И РУССКИХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ.....	<b>78</b>
<b>СЕМЕНОВ С.Л., СЕМЕНОВА В.А., БОЖЧЕНКО А.П., ТОЛМАЧЕВ И.А.</b> БОЕВОЙ И ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ ВОЕННОГО ВРАЧА, ПЕДАГОГА И УЧЕНОГО КОНСТАНТИНА НИКОЛАЕВИЧА КАЛМЫКОВА .....	<b>81</b>
<b>ТЕПЛОВ К.В., НАЗАРОВ Ю.В., ГУГНИН И.В., БОЖЧЕНКО А.П.</b> ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ПОДОШВ .....	<b>83</b>
<b>ТРАВЕНКО Е.Н., ПОРОДЕНКО В.А.</b> АЛКОГОЛЬДЕГИДРОГЕНАЗА ПЕЧЕНИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ЭТАНОЛОМ НА ФОНЕ АЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОЗА.....	<b>85</b>
<b>ТРАВЕНКО Е.Н.</b> СОСТОЯНИЕ МЭОС ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ЭТАНОЛОМ НА ФОНЕ АЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОЗА ПЕЧЕНИ.....	<b>88</b>
<b>ТРАВЕНКО Е.Н.</b> КАТАЛАЗНО-ПЕРОКСИДАЗНАЯ СИСТЕМА ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ЭТАНОЛОМ НА ФОНЕ АЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОЗА.....	<b>91</b>
<b>ТУЛЕНДИНОВ Г.Р., ПОРОДЕНКО Н.В.</b> ОПЫТ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ И УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	<b>94</b>
<b>ХРУСТАЛЕВА Ю.А.</b> АЛГОРИТМ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОТ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ ДО СМЕРТИ ПОСТРАДАВШИХ (НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ ИЛИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ) С ПОЗИЦИИ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ.....	<b>97</b>
<b>ЛОМАКИНА Г.В.</b> НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ.....	<b>100</b>
<b>ЛОМАКИНА Г.В., КОСЕНКО Н.А., СУКИАСЯН А.Г.</b> ЭТИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ НОРМЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПСИХИАТРИИ .....	<b>103</b>

<b>ЛОМАКИНА Л.И., ПЛЕМА Е.С.</b>	
ПРОБЛЕМЫ СУИЦИДА В КОНТЕКСТЕ ЗАДАЧ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА-ПЕДИАТРА .....	<b>108</b>
<b>ЛОМАКИНА Л.И., ПОРОДЕНКО В.А., ТРАВЕНКО Е.Н.</b>	
К ВОПРОСУ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ПО АДМИНИСТРАТИВНОМУ И УГОЛОВНОМУ ПРАВУ .....	<b>111</b>
<b>ЛОМАКИНА Л.И., ПОРОДЕНКО В.А., ТРАВЕНКО Е.Н., АНУПРИЕНКО С.А., ТУЛЕНДИНОВ Г.Р.</b>	
К ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА НА ПРИМЕРЕ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТАБАЧНОГО ДЫМА .....	<b>115</b>
<b>ЛОМАКИНА Л.И., ПОРОДЕНКО В.А., ТРАВЕНКО Е.Н., БЫСТРОВА Е.И., ИЛЬИНА А.В. ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ В АСПЕКТЕ КОНЦЕПЦИИ «ЗДОРОВЬЕ ЗДОРОВЫХ» .....</b>	<b>118</b>
<b>ПОРОДЕНКО В.А., ЛОМАКИНА Л.И., ТРАВЕНКО Е.Н.</b>	
НОВАЦИИ АДМИНИСТРАТИВНОГО И УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ВОПРОСАМ ЗАЩИТЫ СЕМЬИ И НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ.....	<b>123</b>
<b>ПОРОДЕНКО В.А., ЛОМАКИНА Л.И., ТРАВЕНКО Е.Н., БЫСТРОВА Е.И., ИЛЬИНА А.В.</b>	
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РОССИИ.....	<b>127</b>
<b>ТРАВЕНКО Е.Н., ПОРОДЕНКО В.А., ЛОМАКИНА Л.И., ИЛЬИНА А.В., БЫСТРОВА Е.И.</b>	
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПРАВАХ РЕБЕНКА .....	<b>132</b>
<b>ТРАВЕНКО Е.Н., ТРУШКОВА О.А.</b>	
ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА.....	<b>138</b>

Породенко В.А.

### **Кафедра к 95-летнему юбилею**

*Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар*

**Этапы истории кафедры.** Кафедра судебной медицины при основании медицинского факультета Кубанского университета в 1920 г. была организована одной из первых, т. к. набор студентов осуществлялся параллельно на первый и пятый курсы.

Первым ее заведующим стал ректор факультета - профессор Николай Федотович Мельников-Разведенков. Удостоен премии Загорского за способ сохранения естественной окраски патанатомических препаратов. Известен в медицинских кругах как активный участник бальзамирования тела В. И. Ленина. Практические занятия в лечебных учреждениях города проводились зав. кафедрой и ассистентом А. М. Давидовичем. Отдельного помещения и оборудования кафедра до 1925 года не имела.

В 1925-1930 гг. кафедру возглавлял профессор Георгий Степанович Кулеша, одновременно заведовавший и кафедрой патологической анатомии. Его диссертация доктора медицины посвящена патологоанатомическому и бактериологическому исследованию пневмонии при кори. К концу 1925 г. кафедре выделена комната, начат сбор секционного материала и оборудования для учебной и научной работы, созданы первые музейные препараты.

С 1930 г. обязанности заведующего кафедрой исполнял старший ассистент Александр Михайлович Давидович. В 1935 г. он без защиты диссертации по совокупности работ утвержден в ученой степени кандидата медицинских наук и в звании доцента. С 1937 г. возглавил судебно-медицинскую службу края. Педагогической и научной деятельности кафедры содействовало развертывание на ее базе в 1937 г. краевой судебно-медицинской лаборатории с биологическим и судебно-химическим отделением. На кафедре в этот период времени работали ассистенты В. К. Черная (с 1943 г. - заведующая краевой судебно-медицинской лабораторией), К. М. Мельникова (с 1947 г. - городской судебно-медицинский эксперт, затем - начальник краевого бюро судмедэкспертизы).

В 1955 г. зав. кафедрой назначен кандидат медицинских наук Вячеслав Леонидович Святощик, в 1960 г. ему присвоено звание доцента. В. Л. Святощик постоянно совмещал педагогическую деятельность с большой экспертной работой. По постановлениям КГБ края неоднократно принимал участие в работе судебно-медицинских экспертных комиссий по уголовным делам, возбужденным против бывших сотрудников тайной полевой полиции, полицейских станиц Таманской, "Кавказской роты" и др. Научная деятельность кафедры была посвящена изучению посмертных процессов, давности захоронения по костным останкам, дистанции выстрела, идентификации острого оружия. Учебный процесс на кафедре осуществлялся с участием К. М. Мельниковой, А. Ф. Рубежанского (в 1966 г. он защитил докторскую диссертацию на тему: "Определение по костным останкам давности захоронения трупа"; в этом же году избран на должность зав. кафедрой судебной медицины Днепропетровского медицинского института); в обучении студентов принимали участие В. Н. Горнаев, Л. И. Головинская (ныне - Ломакина, доцент кафедры).

В 1969-71 гг. обязанности зав. кафедрой исполнял Александр Александрович Майер, избранный по конкурсу на должность ассистента кафедры в 1969 г.

В 1971 г. заведующим кафедрой избран доктор медицинских наук Николай Иванович Репетун. Существенно улучшилась база кафедры: развернуты 3 учебные комнаты, гистохимическая и фотографическая лаборатории. Созданы методические разработки к занятиям, приобретено оборудование, изготовлены таблицы, слайды, макеты, музейные препараты. Исследование трупов выполнялось в морге бюро судмедэкспертизы. Профессор Н. И. Репетун явился основоположником токсикологического направления, которое развивается кафедрой и в настоящее время. На кафедре впервые защищены 5 кандидатских диссертаций. С 1973 г. начата подготовка кадров через аспирантуру, клиническую ординатуру и интернатуру. В этот период времени в должности ассистентов работали Майер А. А., Головинская Л. И., Породенко В. А., Перова Т. П., Жук Н. В., Резников А. Ю.

В 1986 г. на должность зав. кафедрой избран выпускник КМИ доцент В. А. Породенко. С переездом в 1987 г. в новое здание морфологического корпуса кафедра существенно улучшила материальную базу для организации преподавания правоведения, биоэтики и судебной медицины.

**Материально-техническая база.** В настоящее время кафедра располагается на первом этаже морфологического корпуса, занимая территорию в 477 м<sup>2</sup>; на цокольном этаже размещены вспомогательные помещения морга. Кафедра располагает минимально достаточной базой для организации образовательного процесса: 7 учебных комнат, секционный зал с оборудованными помещениями для выдачи трупов, их кратковременного и долгосрочного хранения, 2 научно-практические лаборатории - медико-криминалистическую и гистохимическую. В целом материальная база и оснащение кафедры позволяют выполнять все основные виды судебно-медицинских экспертиз: трупов, живых лиц, а также по материалам уголовных и гражданских дел.

Ректоратом вуза принято решение о производстве капитального ремонта как учебных площадей кафедры, так и судебно-медицинского морга с созданием современных помещений для проведения судебно-медицинской экспертизы трупов, организации их хранения и выдачи. Утверждена проектно-сметная документация на выполнение реконструкции и ремонта, оснащения учебной мебелью и современным специальным оборудованием.

**Кадровый состав.** В течение пятилетнего периода штаты кафедры варьировали в пределах 5,5-6 ставок, исходя из выполняемой учебной нагрузки. Преподавание осуществляется силами заведующего кафедрой, трех доцентов, 2 старших преподавателей и двух ассистентов. Все преподаватели являются выпускниками Кубанского государственного медицинского института имени Красной Армии (академии). Доцент Людмила Иосифовна Ломакина – кандидат медицинских наук, является высококвалифицированным опытным методистом, дипломированным доцентом-психологом, помимо учебного процесса, ведет большую методическую работу по подготовке учебных пособий и публикаций учебно-методического плана.

Доцент Елена Николаевна Травенко – кандидат медицинских наук, свыше 25 лет является заведующей учебной частью кафедры, успешно организует и контролирует учебный процесс; читает полные курсы лекций по всем дисциплинам; завершает выпол-

нение запланированной докторской диссертации. В отсутствие заведующего кафедрой на протяжении многих лет успешно справляется с исполнением обязанностей.

Доцент Елена Ивановна Быстрова – кандидат медицинских наук, читает курсы лекций по правоведению и основам профессиональной деятельности врача, отдельные лекции по судебной медицине; является соавтором ряда учебно-методических разработок. Проявила себя в должности доцента, представлена к получения ученого звания. Заместитель декана педиатрического факультета.

Старший преподаватель Гамир Равильевич Туленинов на протяжении многих лет выполняет обязанности заведующего учебным моргом кафедры и ответственного за клиническую работу, с которыми успешно справляется; читает курсы лекций по правоведению и основам профессиональной деятельности врача, отдельные лекции по судебной медицине.

Ассистент Анна Владимировна Ильина, помимо ведения практических занятий, при необходимости читает лекции по правоведению и основам профессиональной деятельности врача, соавтор ряда учебно-методических разработок. Заместитель декана лечебного факультета.

Ассистент Сергей Анатольевич Ануприенко – ответственный за работу студенческого научного кружка кафедры, на протяжении многих лет выполняет большую административную и общественную работу по линии приемной комиссии вуза и профсоюзного комитета сотрудников.

С 2014 г. принят на должность ассистента (0,25 ст.) Арсен Лаврентьевич Гукасян – начальник ГБУЗ «Краевое бюро СМЭ», для организации практической деятельности клинических ординаторов и интернов.

Старший лаборант Валерий Тамазович Корхмазов по окончании аспирантуры успешно защитил кандидатскую диссертацию, работает в ГБУЗ «Бюро СМЭ» МЗ КК и по совместительству на кафедре, ведет поисковые исследования по докторской диссертации.

Все преподаватели за пятилетний период прошли повышение квалификации на ФПК Кубанского государственного медицинского университета; имеют высшую квалификационную категорию судебно-медицинских экспертов.

Учебно-вспомогательный персонал включает 2 ставки старшего лаборанта и 2,5 ставки лаборанта.

Учебно-методическая работа. Кафедра судебной медицины в отчетном периоде вела преподавание четырех дисциплин: судебной медицины (с 1920 г.), правоведения (с 1986 г.), биоэтики (с 2001 по 2010 гг.) и основ профессиональной деятельности врача (с 2012 г.). В соответствии с ГОС и ФГОС, преподавание судебной медицины осуществляется на четырех факультетах - лечебном, педиатрическом, стоматологическом и медико-профилактическом; биоэтика и право преподавалось на всех пяти факультетах, основы профессиональной деятельности врача – правовых основ деятельности врача (вариативный курс) – на педиатрическом, лечебном и медико-профилактическом факультетах. Общий объем выполняемой профессорско-преподавательским коллективом кафедры ежегодной учебной нагрузки по лекциям и практическим занятиям на всех факультетах в отчетный период составлял 6032 часа.

Содержание лекций ежегодно перерабатывается и дополняется новыми материалами. По каждой теме практических занятий обновляются методические разработки, которые включают планы занятий, перечень рассматриваемых вопросов, рекомендуемый список литературы, наборы ситуационных типовых различной степени сложности.

Заново изготовлены 3 стендса, на которых размещены программы всех трех дисциплин, тематические планы лекций и практических занятий. В ходе УИРС и по линии СНО в отчетном периоде студентами созданы 6 стендов, часть из которых размещены на территории кафедры, а также ряд учебных таблиц.

Проведена большая работа по созданию учебно-методического комплекса по новой дисциплине – «Основы профессиональной деятельности врача», УМК по судебной медицине по ФГОС-3, ФГОС-3+, УМК по другим дисциплинам постоянно корректировались и дополнялись.

Только за последние 5 лет коллективом кафедры подготовлены и изданы 7 методических пособий и материалов к преподаванию правоведения, судебной медицины, биомедицинской этики и профессиональных основ деятельности врача: 1) «Правоведение. Общие положения уголовного законодательства и профессиональная медицинская деятельность. Ответственность медицинских работников за профессиональные и должностные правонарушения». Учебное пособие. Краснодар, 2010. – 120 с.; 2) Биоэтика. Методические рекомендации к практическим занятиям для преподавателей. Краснодар, 2011. – 58 с.; 3) Биоэтика. Методические указания по выполнению курсовых (контрольных) работ. Краснодар, 2011. – 22 с.; 4) Правоведение. Избранные лекции для студентов медицинских ВУЗов. Краснодар, 2011. – 202 с.; 5) Методические указания для преподавателей по изучению дисциплины основы профессиональной деятельности врача. Краснодар, 2013. – 49 с.; 6) Методические рекомендации для преподавателей к практическим занятиям по судебной медицине. Краснодар, 2013. – 44 с.; 7) Основы профессиональной деятельности врача (правовые аспекты). Учебное пособие. Часть 1. Краснодар, 2014. - 143 с.; 30 статей по совершенствованию учебной работы, которые в реферируемых Российских журналах, материалах межвузовских конференций и сборниках работ. Подготовлены к изданию методические указания для студентов «Основы профессиональной деятельности врача (правовые аспекты)» объемом 185 с.

Силами сотрудников кафедры созданы 3 видеофильма для учебного процесса "Процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы в России", "Техника производства судебно-медицинской экспертизы трупа", «Экспертиза вещественных доказательств», которые используются в учебном процессе по дисциплине «Судебная медицина», а также видеофильмы по трансплантации, эвтаназии, праве на жизнь недоношенных новорожденных, вреду абортов и др. Имеется видеотека для студентов и судебно-медицинских экспертов, которая содержит видеосюжеты по осмотру места происшествия, исследованию эксгумированного трупа, авиакатастрофе, экспертизе в случаях половых преступлений, проведению следственных и экспертных экспериментов, допросу подозреваемых.

В связи с изменениями, произошедшими в последние годы в законодательстве РФ и с целью повышения наглядности преподавания изготовлено более 50 таблиц по вопросам гражданского, уголовного, трудового, семейного права, основам законодательства и др. Результаты совершенствования преподавания ежегодно докладываются и публику-

ются в материалах внутриинститутских, краевых и межвузовских учебных и научно-методических конференций.

В ходе учебного процесса и внеаудиторно преподавателями постоянно проводятся мероприятия воспитательного характера.

**Научная работа.** Научно-педагогический коллектив кафедры выполняет комплексную научную тему «Алкогольокисляющие ферментные системы и патоморфология алкогольиндированной патологии в судебно-медицинской диагностике насильственной и ненасильственной смерти».

В.А. Породенко - научный руководитель 6-ти защищенных кандидатских диссертаций по проблемам судебной медицины: Е.Н. Травенко, В.В. Чернобай, В.Е. Будник, Е.И. Быстрова, И.В. Ершова, В.Т. Корхмазов. В настоящее время на кафедре продолжается подготовка трех кандидатских диссертаций по проблемам судебной медицины: Г.Р. Туленинов, А.В. Ильина, С.А. Ануприенко.

В.А. Породенко, В.Е. Будником издана монография «Критерии диагностики легкой черепно-мозговой травмы», удостоенная диплома лауреата краевого конкурса на лучшую научную работу и творческую работу среди преподавателей ВУЗов Краснодарского края; по результатам исследований получен патент. Получен также патент «Способ посмертной диагностики отравления алкоголем» (Породенко В.А., Корхмазовым В.Т., Корхмазова С.А.). В.А. Породенко - соавтор национального руководства «Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза» (М., ГЭОЭТАР-МЕД, 2014); организатор и редактор первых в истории Кубани выпусков сборников научных работ «Проблемы судебной медицины, экспертизы и права (Краснодар, 2000 и 2005, 2011, 2014, 2015).

Большое внимание на кафедре уделяется организации НИРС. Ежегодное число студентов, участвующих в научной работе кафедры - 12-15. Итоги НИРС обсуждаются на самостоятельной секции “Судебная медицина, правоведение и биомедицинская этика”, где заслушивается от 10 до 18 докладов студентов. В отчетном периоде от 3 до 17 студентов публиковали тезисы своих научных работ в материалах итоговой научной студенческой конференции (в 2014 г. опубликовано 12 тезисов).

**Клиническая работа.** На протяжении трех с половиной десятилетий кафедра работает в контакте с Краснодарским краевым бюро судебно-медицинской экспертизы, составляя единую судебно-медицинскую службу края. Сотрудники кафедры ведут прием и экспертизу трупов лиц, погибших на территории г. Краснодара и умерших в больнице скорой медицинской помощи, подлежащих судебно-медицинскому вскрытию. Ежегодное число проведенных преподавателями кафедры судебно-медицинских экспертиз и исследований трупов составляло 350 - 400. В последние годы происходила негативная тенденция сокращения числа направляемых на кафедру трупов, которые к концу 2013 года вовсе поступать перестали по инициативе бюро СМЭ. Администрацией вуза в настоящее время решается вопрос о заключении (возобновлении) договора.

Преподавателями самостоятельно и в ходе учебного процесса со студентами, ординаторами и интернами ежегодно проводится 120-200 судебно-медицинских экспертиз и освидетельствований живых лиц и по данным медицинских документов.

Постоянно проводятся наиболее сложные повторные и комиссионные судебно-медицинские экспертизы, в том числе в случаях возбуждения уголовных дел против медицинских работников при жалобах на некачественную диагностику и лечение – от 7

до 12 ежегодно. Заведующий кафедрой и преподаватели постоянно консультируют сотрудников правоохранительных органов по вопросам назначения и проведения судебно-медицинских экспертиз.

**Последипломная подготовка.** За последние 5 лет в клинической ординатуре и интернатуре прошли обучение 30 выпускников, которые в настоящее время работают судебно-медицинскими экспертами в ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» Министерства здравоохранения Краснодарского края № 1 и № 2, Республиканском Адыгейском, Ставропольском, Чеченском, Северо-Осетинском, Кабардино-Балкарском, Черкесском бюро судебно-медицинской экспертизы. В настоящее время на кафедре обучаются клинический ординатор и 7 клинических интернов.

Проведено 9 очных сертификационных циклов для судебно-медицинских экспертов с выдачей свидетельств и сертификатов специалистов 135 судебным медикам Краснодарского краевого, Республиканского Адыгейского, Сочинского (краевого №2), Псковского бюро судебно-медицинских экспертиз. В 2015 году организован сертификационный цикл для 20 сотрудников отдела экспертизы вещественных доказательств судебно-медицинской службы Крыма – гистологов, биологов, цитологов, медицинских криминалистов. Помимо проведения краткосрочного выездного цикла для организации обучения курсантов без длительного отрыва от выполнения экспертной деятельности в экстренном порядке разработаны материалы для дистанционного обучения – наборы ситуационных заданий и тестов по специальности, задач по знанию основ законодательства здравоохранению в Российской Федерации. В настоящее время опыт распространяется при последипломной подготовке экспертов краевых бюро СМЭ №№ 1 и 2.

Организована первичная стажировка (профессиональная переподготовка) по судебно-медицинской экспертизе на рабочем месте 7 врачей.

На базе кафедры в отчетном периоде организовано 33 заседания краевого общества судебных медиков, на которых сотрудниками кафедры сделано более 60 докладов и сообщений.

Кафедра неоднократно награждалась Почетными грамотами вуза за организацию учебно-методической и клинической работы, награждена Почетной грамотой Всероссийского общества судебных медиков за лучшую организацию учебного процесса в России, Дипломом и медалью международного конкурса «Гарантия качества и безопасности», Дипломом РАЕ «Золотая кафедра России».

Отмечая 95-летний юбилей, коллектив кафедры понимает стоящие перед ним ближайшие и перспективные задачи и приложит все усилия к их осуществлению.

## ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЭКСПЕРТИЗЫ

Аулов А.А.

### **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОРУДИЯ ТРАВМЫ**

Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова  
Минздрава России, г. Москва

**Актуальность проблемы.** Целью настоящей работы явилось изучение судебно-медицинских методов идентификации орудия травмы по свойствам повреждений. В соответствии с целью поставлена задача - изучение сущности специальных судебно-медицинских, знаний о возможностях судебно-медицинской диагностики орудия травмы по морфологическим особенностям повреждений и наличия в них микрочастиц, выявление перспективных методов такой диагностики. В качестве материала исследования использована научная и специальная литература.

#### **Результаты исследования.**

**Идентификация орудия травмы по свойствам повреждений.** Характер повреждения помогает установить общие признаки внешнего вида орудия, которым оно было причинено. Групповая принадлежность травмирующего орудия ориентирует следователя в поиске и отборе орудий, среди которых в дальнейшем (при наличии соответствующих следов) может быть установлен, т. е. идентифицирован, конкретный экземпляр. Идентифицировать орудие возможно по повреждению на теле или одежде при наличии следов, отображающих частные, индивидуальные признаки [1, 3], обнаруживаемые в следах скольжения на костях и хрящах от действия рубящих и колюще-режущих орудий, а также в ранах и поверхностных отображениях на коже и костях от действия тупых орудий, имеющих индивидуальные особенности. При этом повреждения на одежде обычно малопригодны для идентификации травмирующего орудия.

**Идентификация орудия травмы по свойствам повреждений тупыми предметами.** Многообразие тупых предметов, разнообразные условия их использования, а также различный характер вызываемых ими повреждений создают большие трудности при экспертизе. Следы от воздействия травмирующего предмета, по которым можно судить о характере орудия и механизме его действия, чаще всего остаются на коже. Кровоподтеки и ссадины в редких случаях правильно отображают размеры, конфигурацию и соотношение элементов следообразующего предмета. Кроме того, трудности вызывает определение особенностей повреждений кожи при ее гниении и высыхании, когда имеющиеся признаки изменяются или маскируются. Анализ данных, относящихся к экспертизе повреждений, нанесенных тупыми предметами, показывает, что экспертные выводы, как правило, делаются лишь на основе морфологических изменений, наблюдавшихся на участке повреждения и выявляемых визуально, без использования лабораторных методов исследования всего комплекса объектов. Визуальная оценка морфологических особенностей экспертных, а также экспериментальных повреждений, причиненных представленным на исследование орудием, позволяет определить лишь признаки внешнего строения орудия, которые могут быть сходны у большой группы орудий [1], поэтому совпадение отдельных признаков не дает оснований для положительного

идентификационного вывода [1, 3]. Если повреждение нанесено через одежду, то признаки орудия в повреждениях еще менее отчетливы, а изучение следов на одежде должно становиться неотъемлемой частью судебно-медицинского исследования [1, 3]. В таком случае необходимо углубленное изучение повреждения с использованием дополнительных (лабораторных) методов исследования, позволяющих выявить ценные в экспертном отношении свойства травмы, неразличимые обычно невооруженным глазом.

Среди лабораторных методов исследования, рекомендуемых для судебно-медицинской практики, в последние годы получили распространение различные виды микроскопии (непосредственная, поляризационная, фазово-контрастная, стереоскопическая, люминесцентная), эмиссионный спектральный анализ, пламенная спектрофотометрия, фотоэлектроколориметрия, электрографический и контактно-диффузионный анализы, цитологические, биохимические, хроматографические и другие методы.

**Идентификация орудия травмы по свойствам наслоений и посторонних включений в повреждениях.** Со стороны повреждения индивидуализирующими признаками могут быть следы — наслоения и посторонние включения различных веществ (металла, краски, стекла, земли и т. д.), оставленные орудием на поверхности и в глубине повреждений. Особую ценность они приобретают в случаях, когда отсутствует возможность идентификации по свойствам самого повреждения или наложениям [1, 3]. Для установления состава и других свойств микрообъектов применяют судебно-химические, физико-химические, спектрографические и другие виды лабораторных исследований. Применение лабораторных методов исследования с объективной регистрацией результатов повышает научную обоснованность и доказательность экспертизного заключения. Таким требованиям отвечает судебно-химический анализ наслоений и посторонних включений.

**Нормативно-правовая база идентификации орудия травмы по свойствам наслоений и посторонних включений в повреждениях.** Современное уголовно-процессуальное законодательство подробно регламентирует формы и возможности использования результатов применения специальных знаний в процессе расследования и раскрытия преступлений. Ретроспективное восстановление картины преступления по следам предполагает неизбежное привлечение специальных методов исследования. Использование специальных знаний осуществляется путем назначения и производства судебных экспертиз, а также привлечения специалиста к участию в процессуальных действиях. Оформленные в соответствии с требованиями УПК РФ результаты таких экспертиз приобретают соответствующий процессуальный статус и приобщаются к делу в качестве вещественных доказательств.

Роль судебно-медицинской экспертизы состоит в том, чтобы разрешать вопросы медицинского и общебиологического характера, возникающие в процессе следствия и суда. Обнаружение, фиксацию, изъятие следов производят в процессе судебно-медицинского исследования трупа и одежды в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 12.05.2010 г. №346н. Вышеуказанное делает актуальной судебно-медицинскую разработку специальных приемов и методов и привлечение технических средств для обнаружения, фиксации, изъятия и исследования в целях идентификации травмирующего предмета по наслоениям и посторонним включениям.

Особенности производства медико-криминалистической экспертизы изложены в пункте 85 Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12.05.2010 г. №346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях РФ». Медико-криминалистические экспертизы согласно данному Приказу объединены в следующие группы: трасологические (подпункт 8 §.3); баллистические (подпункт 85.4); отождествления личности (подпункт 85.5); микрологические (подпункт 85.6); реконструкции событий (подпункт 85.7)

В пункте 4 записано: «Целью судебно-медицинских микрологических экспертиз является идентификация обнаруженных на орудиях травмы, повреждениях тела и одежды микрообъектов биологического и небиологического происхождения, образцы для спектрального анализа и альгологического исследования».

Методы исследования и технические приемы медико-криминалистической экспертизы (пункт 85 Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12.05.2010 г. №346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях РФ») включают выявление в пробах минеральных веществ, характерных для органов и тканей человека. ЭСА применяется для определения наличия в золе костной ткани и установления ее видовой принадлежности (человек-животное) по микроэлементному составу и соотношению микроэлементов (Ca, Mg, P, C, Sr; Ca/P, Mg/Ca и т. д.). Метод также применяется для установления наличия крови на объекте, подвергшемся действию высокой температуры, в тех случаях, когда биологические методы не дают положительного результата. Следовательно, идентификацию жидких, сыпучих и газообразных тел в отделении медицинской криминастики можно считать принципиально возможной. Может ли быть осуществлена такая идентификация практически — это вопрос конкретного факта и современного состояния и возможно методов исследования. Со своей стороны мы не имеем оснований не доверять ученым, которые утверждают, что существующие уже теперь химические, физические, биологические и некоторые иные естественнонаучные методы позволяют успешно решать эту задачу в ряде случаев. Чтобы наглядно показать, что идентификация материалов и веществ не имеет ничего общего с криминалистической идентификацией, достаточно, как кажется, привести следующее описание схемы подобного исследования: родовая принадлежность, источник происхождения и индивидуальное тождество конкретного объекта, имеющего сложный химический состав, устанавливаются выделением (в явном, неявном виде) индивидуальных химических соединений и их химической идентификацией. Поэтому каждому этапу идентификационного исследования определенного рода объектов должно соответствовать столько технологических схем, сколько необходимо для обеспечения полноты исследования и однозначного решения.

Таким образом, можно сделать следующие **выводы**:

1. В процессе расследования преступлений, связанных с нанесением механических повреждений, судебно-следственные органы предлагают судебно-медицинскому эксперту определить свойства травмирующего орудия и дать его детальную характеристику, а при исследовании представленного орудия установить его применение при нанесении конкретного повреждения.

2. Идентификационные признаки могут быть выявлены как на орудии, так и в повреждениях тела и одежды.

3. Идентификация орудия травмы по наложению возможна лишь при наличии ран и наружного кровотечения у потерпевшего при условии исключения случайного попадания наложений на орудие, а также когда исследованию доступен сам предмет, который идентифицируют.

4. Идентификация орудия травмы по морфологическим свойствам повреждений позволяет определить лишь признаки внешнего строения орудия. Совпадение отдельных признаков не дает оснований для положительного идентификационного вывода. Следы частных, индивидуальных признаков, позволяющих идентифицировать орудие, чаще остаются на повреждениях хрящевой и костной ткани.

5. Повреждения на теле человека в виде кровоподтеков и ссадин, а также некоторых ран (например, причиненных легко деформирующими предметами) обычно малопригодны для идентификации орудия травмы, так как в редких случаях правильно отображают размеры, конфигурацию и соотношение элементов следообразующего предмета, которые могут быть сходны у большой группы орудий.

6. При нанесении повреждений через одежду признаки орудия в повреждениях еще менее отчетливы, а изучение следов на одежде становится неотъемлемой частью судебно-медицинского исследования с использованием дополнительных (лабораторных) методов исследования. В таких случаях особую ценность приобретают следы — наслоения и посторонние включения различных веществ (металла, краски, стекла, земли и т. д.), оставленные орудием на поверхности и в глубине повреждений тела и одежды.

7. В соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России от 12.05.2010 г. №346н «Об утверждении Порядка организации и производства судебно-медицинских экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях Российской Федерации», обнаружение, фиксацию, изъятие следов производят в процессе судебно-медицинского исследования трупа и одежды.

8. Вышеуказанное делает актуальными судебно-медицинскую разработку специальных приемов и методов, привлечение технических средств для обнаружения, фиксации, изъятия и исследования в целях идентификации травмирующего предмета по наслоениям и посторонним включениям.

#### Литература:

1. Загрядская А.П. Судебно-медицинское определение орудия травмы при повреждениях острыми и тупыми предметами. — Горький, 1973. - С. 151.
2. Загрядская, А.П., Королева В.И., Федоровцев А.Л. Значение цитологических методов исследования при судебно-медицинской экспертизе выделений. Материалы XIV Пленума Всероссийского общества судебных медиков (17—18 июня 1999. - М., 1999. - С. 132-133.
3. Кустанович С.Д. Судебно-медицинская трасология. М.: Медицина, 1975. - С. 167.

Божченко А.П., Белых А.Н.

**МЕТОД ИСКЛЮЧЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ  
ПРИМЕНЕНИЯ В ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКЕ**

Кафедра судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия  
имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург

Как следует из классической логики, метод исключения – это один из видов логических доказательств, который состоит в перечислении всех частных случаев какого-либо общего положения, за исключением одного, и в доказательстве неприменимости их к требуемому выводу. В результате получается уверенность, что случай, оставшийся после исключения всех других, и есть искомый. Таким образом, метод исключения есть доказательство косвенное или негативное (в отличие от позитивной диагностики). Полная уверенность в справедливости вывода путем исключения достигается лишь тогда, когда, во-первых, перечисление всех случаев действительно полное и, во-вторых, когда исключение каждого случая непреложно верно.

В связи с последними замечаниями зададимся вопросом, насколько часто врач, включая судебно-медицинского эксперта, может строго определить все возможные альтернативы. Ответ очевиден, и он не в его пользу, поскольку требует учета практически всего, что известно современной медицине, но и при этом всегда останется что-либо пока еще не известное. Но, кроме этого, врач не может до бесконечности обследовать больного. Особенности диагностического процесса в медицине определяются ограниченностью времени и возможностей для обследования больного в связи с необходимостью начать как можно раньше его лечения (в судебной медицине – сроками производства расследования). Необходимы большой практический опыт, врачебная интуиция и, отчасти, эвристический тип мышления, чтобы определить круг наиболее вероятных альтернатив (не всех), среди которых, скорее всего, окажется истинная, и ранжировать их в порядке убывания вероятностей с целью оптимизации диагностического процесса. При этом в клинической медицине прежде всего, да и в судебной медицине также используется принцип «экономии гипотез» в стремлении объяснить одной гипотезой как можно большее количество наличных фактов (симптомов) [1]. Но если в клинической медицине критерием правильности выбранной гипотезы о сущности патологического процесса нередко, еще до перебора всех альтернатив и постановки окончательного диагноза, становится наступивший (или не наступивший) положительный эффект от лечения, то в судебной медицине такой обратной связи, как правило, не существует, и судебно-медицинский эксперт, избрав такую диагностическую тактику, рискует оказаться в конечном итоге с ошибочным решением. С другой стороны, для судебно-медицинского эксперта установка на строгую альтернативу может поступать извне (например, представление следователем нескольких версий случившегося, которые необходимо проверить), что в ряде случаев облегчает решение им диагностической задачи (в отличие от врача клинического профиля). Но и это бывает нечасто. К тому же, заданная извне установка не гарантирует наличие среди перечня исходно определенных альтернатив той, которая является истинной.

Не менее важен и второй вопрос относительно того, насколько исключение каждой альтернативы может быть непреложно верным. В этом случае для каждого исключенного варианта должна быть своя уникальная альтернативно-дифференцирующая совокупность признаков. Если же возможных альтернатив много (а их, как правило, много), то общее количество исследованных с этой целью признаков также должно быть достаточно велико. Врач же зачастую действует в условиях ограниченного их числа. Это связано с особенностью человека как объекта исследования (по отношению к живому человеку – субъективность целого ряда симптомов, ограниченная возможность применения эффективных методов объективной диагностики, связанных с причинением вреда, ограниченность во времени для принятия решения; в отношении мертвого человека – трупные явления, посмертные, артифициальные повреждения и др.). При этом в подавляющем большинстве случаев он не имеет и полных, исчерпывающих сведений о соотношениях вероятностей обнаруженных признаков в альтернативных группах. В таких условиях «исключение» всех альтернатив, кроме одной, не свидетельствует автоматически об ее истинности – необходима проверка и оставшейся альтернативы на предмет ее возможного исключения (что вполне вероятно, если учесть указанные выше трудности в определении полного перечня альтернатив).

Существуют, кроме того, содержательные ошибки, связанные с применением метода исключения на практике в таком его распространенном варианте, как «исключение третьего». Из законов классической логики известно, что если по условию задачи существует два возможных варианта ее решения («*A*» или «не *A*»), действует закон исключенного третьего (лат. *tertium non datur* - «третьего не дано»), заключающийся в том, что из двух суждений, одно из которых является отрицанием другого, оба не могут быть одновременно ложными, одно из них обязательно является истинным. Но закон исключения третьего является сугубо формальным. Между тем, во-первых, содержательно несовместимые мысли могут быть одновременно ложными (это важное замечание нередко упускается из виду в процессе диагностики). Во-вторых, формально по закону не-противоречия оба противоположные суждения не могут быть одновременно истинными, но содержательно сформированный перечень альтернатив не всегда представляется противоположностями, как того требуют условия соблюдения закона «исключения третьего» [2]. Из одних и тех же признаков могут образовываться различные специфические совокупности, характеризующие различные проверяемые группы. Нередко, если мы имеем ввиду групповую диагностику, это пересекающиеся множества или ряд множеств, одно из которых поглощает другое. А потому не исключается возможность их совместимости (частичной или полной). Следовательно, содержательно совместимые мысли могут носить относительно друг друга уточняющий характер или даже быть одновременно истинными (при условии неоднозначности исходных признаков). Границами этого закона являются ситуации, для которых строго установлено соответствующими исследованиями, имеет или не имеет место тот или иной признак у того или иного объекта (предмета, явления или процесса). Но и это далеко не всегда достижимо в медицине, и прежде всего потому, что человеческий организм представляет собой сложную систему, в которой одновременно протекает большое количество разнообразных типических процессов, в

том числе и патологических, что затрудняет дифференцировку исследуемых признаков (симптомов) по их принадлежности исключительно к одному из них. В ряде случаев возможны переходные или промежуточные состояния, когда каких-либо их признаков (симптомов) еще нет, но сказать, что они не проявляются никак, тоже уже неверно.

Наконец, нередко допускаются логические ошибки в использовании метода исключения. Одной из таких ошибок (а в ряде случаев, возможно, и специальных приемов), особенно часто встречающейся в практике консультативных заключений специалистов и повторных экспертиз, является подмена данного метода логическим законом «двойного отрицания», согласно которому «если неверно, что неверно А, то А верно», и построение доказательства «от противного». При этом нередко не определяется круг возможных альтернатив, доказательства сводятся к рассуждениям лишь относительно ранее высказанного тезиса (например, первичного диагноза) без оценки его истинности. Например, в первичной экспертизе указан диагноз «А», в заключении специалиста отмечается ошибочность этого диагноза, повторная экспертиза отмечает необоснованность замечаний специалиста и, как следствие, делается вывод об истинности первичного диагноза. Но содержательно несовместимые мысли («А» и «не А»), как мы уже отмечали ранее, могут быть одновременно ложными. Закон «двойного отрицания» и доказательство «от противного» может быть использовано лишь при условии непротиворечивости, истинности исходного тезиса.

#### Литература:

1. Лещинский Л.А., Димов А.С. Правомерно ли понятие «диагностическая гипотеза»? // Клиническая медицина. – 1987. - № 11. - С. 136.
2. Малая медицинская энциклопедия: В 6-ти т. АМН СССР. Гл. ред. В.И. Покровский. — М.: Советская энциклопедия. – Т. 2. – 624 с.

Божченко А.П.<sup>1</sup>, Гугнин И.В.<sup>2</sup>

#### **МЕТОД ИСКЛЮЧЕНИЯ: ПРИМЕР НЕКОРРЕКТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ В ЭКСПЕРТНОЙ ПРАКТИКЕ**

<sup>1</sup> Кафедра судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург;

<sup>2</sup> ФГБУЗ «Новгородское бюро судебно-медицинской экспертизы»,  
Великий Новгород

В последние годы в судебно-медицинской литературе появился целый ряд работ, посвященных методическим и методологическим основам судебной медицины. Актуализация этого направления, на наш взгляд, связана, прежде всего, с развитием института специалистов и так называемой независимой экспертизы, в результате чего заключение эксперта стало объектом более пристального, критического анализа со стороны профессионального сообщества, и, как следствие, стали обнаруживаться частные и общие (системные) недостатки экспертной деятельности. Большое количество из них связано с

процессом диагностики. Анализ диагностических ошибок свидетельствует о том, что по природе своей они, как правило, являются результатом методических и методологических просчетов. Приведем пример из нашей практики, демонстрирующий то, как незнание или пренебрежение некоторыми общезвестными правилами диагностики - в данном примере основанными на методе исключения, как наиболее часто использующемся в экспертной практике - стало причиной экспертной ошибки.

**Пример 1.** Труп пожилого мужчины в состоянии гниения (начальные проявления) обнаружен в квартире. Труп расчленен (отделены конечности, части туловища). Признаки прижизненного образования повреждений по плоскостям разделения отсутствуют. При сопоставлении частей тела определяется отсутствие грудины, передних концов ребер, легких и сердца. Прижизненные повреждения: переломы (без смещения отломков) обоих верхних рогов и надлом правой пластинки щитовидного хряща (по гистологическим данным - кровоизлияния, незначительный отек, краевое стояние лейкоцитов).

Согласно результатам первичной комиссионной экспертизы, причина смерти – странгуляционная асфиксия, на что указывает наличие указанных выше повреждений органов шеи. Травма опасна для жизни и «могла» стать причиной смерти. В ходе допроса эксперт (один из членов экспертной комиссии) пояснил, что вывод о причине смерти следует расценивать как категоричный, поскольку все другие возможные причины смерти исключены: повреждений черепа и головного мозга нет; признаков острой массивной кровопотери нет; в ходе судебно-химического исследования каких-либо ядов в организме погибшего не обнаружено; иных повреждений и заболеваний, которые могли бы стать причиной смерти, не установлено.

В данном случае, во-первых, вывод о причине смерти в заключении экспертов был сформулирован двусмысленно и без аргументации: в первой части в категоричной форме, а во второй – в вероятной. Эксперт, подчеркивая в ходе допроса категоричность вывода, объяснил появление в ответе на вопрос о причине смерти слова «могла» конструкцией самого вопроса: «Могла ли смерть гр. N. наступить в результате травмы шеи?». Но, в таком случае экспертам мог быть задан и другой вопрос, а если он не был задан, они должны были бы его решить для себя: «Могла ли смерть гр. N. наступить не в результате травмы шеи, а по другой причине?» Категоричное суждение о том, что причиной смерти явилась травма шеи, возможно лишь при отрицательном ответе на этот уточняющий вопрос.

Во-вторых, в заключении экспертов не обозначен весь перечень возможных причин смерти. Фраза «не обнаружено иных повреждений и заболеваний» является неопределенной. Из нее не ясно, какие именно повреждения (дополнительно) и заболевания были исключены и на основании чего. Между тем, у погибшего, как минимум, не были исследованы такие жизненно важные органы, как легкие и сердце (они отсутствовали у расчлененного трупа). Причина же смерти с высокой вероятностью могла быть связана с их непосредственным поражением (например, слепое огнестрельное пулевое или колото-резаное ранение груди с повреждением сердца, инфаркт миокарда и т.п.).

В-третьих, исключение возможных причин смерти по факту не является непреложно верным. В отношении острой массивной кровопотери - имело место малокровие по-

чек, чему не дано объяснение; в отношении отсутствия ядов – при наличии гнилостных процессов возможен ложный результат судебно-химического исследования, и эта возможность не исследована; в отношении отсутствия заболеваний – маловероятно, чтобы в пожилом возрасте отсутствовали заболевания, к тому же при исследовании трупа были описаны признаки атеросклероза артериальных сосудов головного мозга и артериолосклероза сосудов почек.

Отдельного рассмотрения заслуживает и позитивная аргументация экспертного вывода о причине смерти. Прежде всего, отметим, что в рассматриваемом случае отсутствовало какое-либо обоснование наличия у погибшего асфиксии. При исследовании трупа не были обнаружены характерные общеасфиксические признаки. Более того, отмечено отсутствие полнокровия внутренних органов и малокровие почек; заднепроходное отверстие не зияло, что следовало бы ожидать в случае смерти от асфиксии, а, напротив, было сомкнуто.

«Опасность для жизни», на которую ссылалась комиссия экспертов, не может приниматься в качестве аргумента в пользу той или иной причины смерти. Она является критерием тяжести вреда, причиненного здоровью человека. Иначе, при такой логике, если у пострадавшего две группы опасных для жизни повреждений, например, травма шеи и проникающее ранение грудной клетки, то у него и две причины смерти. Но человек не может умереть дважды. А комбинированная причина смерти представляет качественно иное представление о том, от чего человек умер.

Сама по себе «опасность» свидетельствует лишь о возможности. Но наличие какой-либо возможности еще не означает, что она будет реализована и станет действительностью. «Возможность – это такое состояние, когда имеется одна часть детерминирующих факторов, но отсутствует другая их часть, или когда детерминирующие факторы недостаточно зрелы, чтобы возникло новое явление» [1]. Опасность для жизни, которой, несомненно, обладает имевшая место травма шеи, не означает, что у конкретного пострадавшего она преобразовалась в реальность и стала причиной его смерти.

«Принцип закономерности не требует, чтобы каждое индивидуальное событие всегда происходило бы одинаково» [1]. Известно, что травма шеи с переломами элементов подъязычно-гортанно-трахеального комплекса нередко проходит без развития какого-либо существенно ухудшения состояния пострадавшего. Согласно, результатам диссертационного исследования Г.В. Павловой [2], консолидированные (сросшиеся) переломы элементов подъязычно-гортанно-трахеального комплекса были выявлены в 16 из 115 исследованных ею смертельных случаев, что составило 13,9% наблюдений. Это были случайные находки. Исследованные лица умерли от других причин и не обращались ранее за медицинской помощью по поводу прижизненной травмы шеи.

Для доказательства того, что травма шеи стала причиной смерти должна быть прослежена и доказана закономерная (необходимая, неслучайная, «прямая») причинно-следственная связь между этими двумя явлениями (травмой шеи и смертью), чего экспертами сделано не было. Между тем, в качестве возможных механизмов смерти в результате травмы шеи с переломами элементов подъязычно-гортанно-трахеального ком-

плекса теоретически могут быть рассмотрены следующие варианты сочетания первичного повреждения и его закономерных осложнений:

а) травма шеи → отек мягких тканей гортани → закрытие просвета дыхательных путей → нарушение функции внешнего дыхания, асфиксия → смерть. Но, в рассматриваемом примере отек (утолщение) слизистой оболочки гортани отсутствовал (имели место лишь начальные признаки отека непосредственно в местах кровоизлияний), а голосовая щель, как указано в заключении экспертов, зияла, что свидетельствует о проходимости дыхательных путей для воздуха;

б) травма шеи → деформация дыхательных путей отломками костей и хрящей → перекрытие просвета дыхательных путей → нарушение функции внешнего дыхания, асфиксия → смерть. Однако, какие-либо деформации гортани, трахеи отсутствовали (не описаны). Переломы щитовидного хряща были без смещения отломков;

в) травма шеи → повреждение кровеносных сосудов слизистой оболочки гортани, трахеи → внутреннее кровотечение → аспирация крови в глубжележащие дыхательные пути → острый респираторный дистресс синдром и/или обтурация трахеи и бронхов кровью, асфиксия → смерть. Но, в данном случае повреждений слизистой оболочки гортани, трахеи нет, в складках слизистой оболочки не обнаружены следы крови (не описаны).

Как видим, ни один из возможных механизмов наступления смерти в результате перелома элементов подъязычно-гортанно-трахеального комплекса не находит своего объективного подтверждения установленными в ходе первичной экспертизы судебно-медицинскими данными.

Анализ представленных примеров показывает важность соблюдения определенного алгоритма диагностики. В наиболее сжатом виде диагностический алгоритм может быть представлен следующим образом. Исходно процесс установления диагноза при первичном вследовании включает анализ, систематизацию и обобщение первично обнаруженных симптомов болезни в виде нозологического или синдромного диагноза. Уже на этом этапе возможна прямая или позитивная диагностика в случае обнаружения специфических признаков (или комплексов признаков). В противном случае на основе предварительной оценки совокупностей характерных признаков должны быть построены диагностические гипотезы и определен перечень всех подлежащих проверке возможных (или, как минимум, наиболее вероятных) альтернатив.

#### Литература:

1. Установление причинно-следственных связей в судебной медицине / Министерство здравоохранения РФ, ГБУЗ «Бюро СМЭ» [ред. кол.: проф. Г.П. Лаврентюк и др.]. – Санкт-Петербург, 2013. – 144 с.
2. Павлова Г.В. Морфологическая характеристика и судебно-медицинская оценка повреждений шеи при падении: Автореф. ... дисс. канд. мед. наук. – СПб., 2005. – 20 с.

Божченко А.П.<sup>1</sup>, Гугнин И.В.<sup>2</sup>, Ригонен В.И.<sup>3</sup>, Теплов К.В.<sup>4</sup>

## **РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКОЙ КОНСТИТУЦИИ РУССКИХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ**

<sup>1</sup>Кафедра судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург;

<sup>2</sup>ФГБУЗ «Новгородское бюро судебно-медицинской экспертизы»,  
Великий Новгород;

<sup>3</sup>Кафедра анатомии, гистологии, патологической анатомии и судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск;

<sup>4</sup>СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», г. Санкт-Петербург

В медицине в вопросах профилактики, диагностики и лечения требуется соблюдение индивидуального подхода к больному. Одним из важных компонентов такого подхода является необходимость учета конституции человека. Ключевым фактором, определяющим конституциональные параметры, является этно-территориальная принадлежность. Научные факты, свидетельствующие об этом, многочисленны и в последние годы нашли свое подтверждение для населения центральных районов европейской части России, Западной Сибири и некоторых других территорий (Голубева И.А., 2004; Божченко А.П.. 2009; и др.). Республика Карелия в этом отношении остается мало изученным регионом (Пашкова И.Г., 2014). Между тем, в нем наблюдаются фундаментальные процессы изменения исторически сложившегося этнического состава: уменьшается доля коренных народов (карел, вепсов и др.), увеличивается доля соседних славянских, прибалтийских и некоторых других народов (Ригонен В.И., 2013). Требуется изучение причин этих процессов (вполне вероятно, что они имеют медико-биологическую природу), прогнозирование их дальнейшей динамики в ближайшей и отдаленной перспективе.

Прибывающие в Республику из других регионов (прежде всего, русские) попадают в непривычные для них природные условия: различные по продолжительности временные периоды (так называемые «белые ночи» летом, короткий световой день зимой), недостаток инсоляции и кислорода, резкие колебания температур и давления воздуха. Согласно некоторым данным (Чистикин А.Н., Голубева И.А., 1998), успешная адаптация к новым климатогеографическим и экологическим условиям происходит у лиц с вполне определенными чертами общей и локальных конституций. Для изучения указанных выше процессов одной из информативных частных конституций является дерматоглифика. Целью нашего исследования является установление закономерностей этно-территориальной адаптивной изменчивости анатомических характеристик кожных узоров дистальной фаланги пальцев кисти человека у жителей Республики Карелия (на примере русских, как наиболее многочисленной этнической группы Республики).

*Материал и методы исследования.* Исследуемая группа - русские Северо-Западного федерального округа, Республики Карелия (998 человек); группа сравнения - русские Центрального, Северо-Западного (кроме Республики Карелия), Южного и При-волжского федеральных округов (297 человек). Пол: мужской. Возраст: 17-25 лет. Состояние здоровья: относительно здоровые (без внешне заметных проявлений наследственной патологии). Социальный статус: призывники, военнослужащие срочной службы, курсанты и студенты медицинских ВУЗов. Объект исследования: фрагменты (выко-

пировки) дактилокарт (отпечатки гребешковой кожи дистальных фаланг пальцев рук). Предмет исследования: региональные фенотипические особенности русских. Фенотипический маркер: тип папиллярного узора. Классификация: классическая, пятичленная (дуговой, петлевой радиальный, петлевой ульнарный, переходный и завитковый типы узоров). Система условных обозначений: для типов узоров – традиционная, буквами латинского алфавита (дуговой - A, петлевой радиальный - Lr, петлевой ульнарный - Lu, переходный - Lw, завитковый - W); для номеров пальцев - традиционная, дактилоскопическая (от 1 - большой палец правой руки; до 10 - мизинец левой руки); для русских Республики Карелия - K, для русских других регионов – не-K.

*Результаты исследования.* В общей выборке пальцев (без учета руки и пальца) у K достоверно ( $p<0,05$ ) реже наблюдаются W узор, чаще – A и Lr узоры; на уровне тенденции ( $p<0,32$ ) чаще наблюдается Lw узор; нет значимых различий по Lu узору (табл. 1).

Таблица 1. Сравнительные данные основных статистических характеристик типов папиллярных узоров в выборках лиц мужского пола (по всем пальцам обеих рук)

Тип узора	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	t <sub>1/2</sub>
A	3,67	8,39	0,33	0,28	-10,69
Lr	4,75	5,56	0,35	0,23	-1,95
Lu	61,08	62,11	0,90	0,49	-1,02
Lw	2,56	3,08	0,29	0,17	-1,53
W	28,00	20,86	0,82	0,41	7,71

*Примечание:* P – частость признака (%), m – средняя квадратичная ошибка частоты, t – критерий Стьюдента (различия статистически достоверны на уровне  $p<0,05$  при значении  $t\geq 1,96$ ); 1 – выборка русских мужчин России без жителей Карелии (2970 пальцевых отпечатков), 2 - выборка русских мужчин Карелии (9980 пальцевых отпечатков)

С учетом номера пальца указанная выше закономерность становится более заметной. Кроме того, отмечаются вспышки экспрессивности признаков (существенное увеличение частоты их встречаемости). Так, по A узору они наблюдаются на 2, 3 и 7, 8 пальцах, причем как у K, так и у не-K, но у K они в 2-3 раза сильнее (рис.).

Суммарная мера сложности типов узоров (сумма условной балльной оценки типов узоров при условии, что A узор оценивается в 1 балл, Lr – 2, Lu – 3, Lw – 4, W – 5 баллов) на правых и левых руках отличается в выборках K и не-K. Средние значения у K: на правой руке – 16,53; на левой – 15,72. У не-K: 17,61 и 17,02 соответственно. Различия достоверны и для правых рук ( $t=-4,45$ ), и для левых ( $t=-5,63$ ). В каждой выборке (и у K, и у не-K) суммарная мера сложности узоров на правой руке больше, чем на левой. Но у K разность равна 0,82, а у не-K она несколько меньше – 0,60 ( $t=1,67$ ). Коэффициент корреляции меры суммарной сложности узоров на правой и левой руках (на индивидуальном уровне) у K 0,77, а у не-K – 0,82.

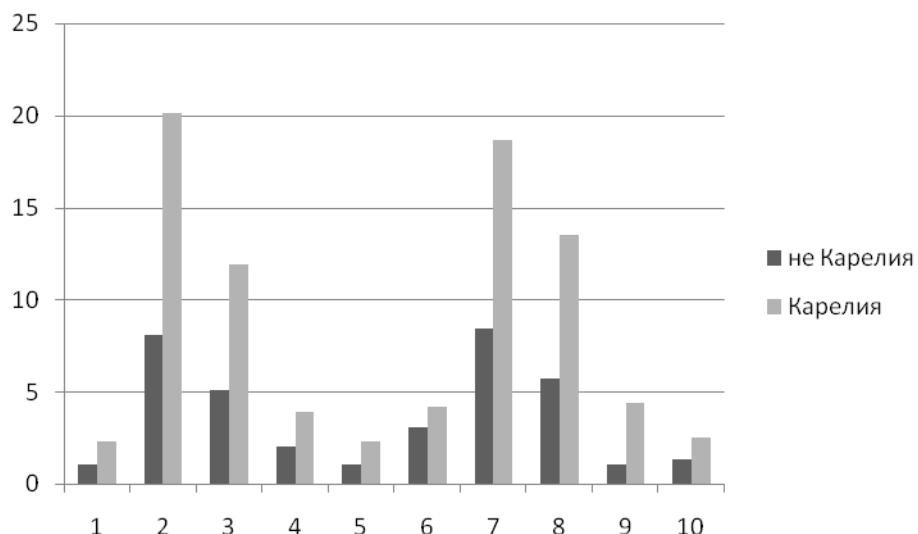


Рис. 1. Попальцевые колебания доли (%) дуговых (A) узоров в выборках русских мужского пола Республики Карелия и других регионов России.

**Выводы.** Русские Республики Карелия по сравнению с русскими других регионов России имеют отличительные особенности дерматоглифики пальцев рук: у них достоверно чаще встречаются А и Lr узоры, реже – W узор; суммарная мера сложности узоров меньше; несколько больше выражена билатеральная асимметричность. Установленные особенности дерматоглифики вероятно являются маркерами тех качеств организма, которые ответственны за адаптацию русских к экологическим условиям Карелии (северные широты, холодный климат). Представляет интерес исследование этого предположения на иных этнических группах. Установленная сильная корреляция дерматоглифики правых и левых половин – основа решения судебно-медицинской экспертной задачи установления «целого по частям». Сведения о частоте встречаемости качественных признаков (прежде всего, о редко встречающихся признаках) представляет ценность для криминалистической идентификации личности на основе принципов дактилоскопии.

Божченко А.П., Толмачев И.А.

## ОБОСНОВАНИЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ В СЛУЧАЕ НЕУСТАНОВЛЕННОГО ИСТОЧНИКА КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ НАЛИЧИИ ПРИЗНАКОВ ТУПОЙ ТРАВМЫ ГОЛОВЫ И ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ

Кафедра судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург

Обоснование причины смерти в случае внутричерепного кровоизлияния при наличии у погибшего признаков тупой травмы головы и цереброваскулярной болезни требует проведения дифференциальной диагностики на предмет установления его травматической либо патологической природы. В условиях, когда в ходе первичного судебно-медицинского исследования источник кровотечения не определен, это становится крайне затруднительно, а порою и невозможно. Приводим пример из нашей экспертной

практики, демонстрирующий некоторые экспертные возможности по формулированию в такой ситуации обоснованного вывода о природе кровотечения и причине смерти.

В ходе следствия установлено, что 07.02.201...г. около 05:30 гр. А-в и гр. В-ко нанесли гр. С-ву, 47 лет, множественные удары кулаками в область головы, чем причинили последнему «закрытую черепно-мозговую травму с ушибом головного мозга». По результатам судебно-медицинского исследования трупа от 11.03.201..., смерть наступила в результате травмы. Согласно заключению повторной экспертизы от 23.04.201..., телесные повреждения (ссадины и кровоподтеки лица) расстройства здоровья за собой не повлекли и в прямой причинной связи со смертью не состоят, а обнаруженные «субарахноидальные кровоизлияния на базальной поверхности головного мозга с переходом на конвекситальную поверхность полушарий головного мозга и на шейный отдел спинного мозга» при наличии патологически измененных сосудов головного мозга могли иметь патологическую, а не травматическую природу. В сложившейся ситуации следствие назначило третью экспертизу, в ходе которой в целом были подтверждены выводы второй экспертизы, однако с более развернутой аргументацией, позволившей прийти от неопределенного вывода к практически достоверному. Ниже приводим основные выдержки из этого экспертного документа.

1. Причиной смерти С-ва явилась цереброваскулярная болезнь (заболевание сосудов головного мозга). Об этом свидетельствуют выявленные при судебно-медицинском исследовании трупа С-ва и в ходе судебно-гистологического исследования кусочков внутренних органов морфологические признаки, характерные для патологических изменений сосудов основания головного мозга и мозговых оболочек: а) изменение вида (извитые, гофрированные, с мешковидными выпячиваниями, клубки мелких артерий) артерий основания головного мозга (базилярной, передних и задних соединительных, средней мозговой); б) изменение структуры стенок артерий основания головного мозга (истончение, утолщение и фрагментации эластических мембран в стенках артерий, склероз и диффузно-очаговый глиоз стенок крупных и мелких артерий, снижение прочности - «легко рвутся»); в) наличие плотных слоистых и зернистых тромботических масс в просвете средней мозговой артерии, формирующиеся тромботические массы в просвете одной из крупных артерий; г) различная давность кровоизлияний: в одних местах (субарахноидальные кровоизлияния на базальной и конвекситальной поверхности головного мозга) вокруг них имеется лишь расширение периваскулярных и перицеллюлярных пространств, примесь элементов белой крови (давность составляет минуты – десятки минут); в других (под мягкие мозговые оболочки и в мозговое вещество в области зрительное перекрестья, оливы ствола, ножек мозжечка, левой теменной и правой височной долей) - пролиферация фибробластов, гемосидерофаги, мелкие кальцинаты (давность составляет дни, недели и более); но при этом сходная локализация различных по давности кровоизлияний, свидетельствующая о растянутости во времени единого патологического процесса.

2. В ходе судебно-медицинского исследования трупа С-ва, а также при лабораторных и специальных исследованиях макро- и микропрепаратах артерий основания головного мозга источник (источники) кровотечения не обнаружен (в ходе судебно-медицинского исследования трупа не проведена ангиография сосудов головного мозга и другие необходимые для этого исследования). По этой причине не

представляется возможным установить конкретный механизм нарушения целостности сосуда или сосудов (разрыв, расслоение, некроз с последующей перфорацией или др.), а также однозначно установить природу кровоизлияния (травматическое или нетравматическое). Вместе с этим, учитывая всю совокупность сведений, имеющихся в представленных на экспертизу материалах, возможно в практически достоверной (с высокой степенью вероятности) форме высказаться в пользу патологической (нетравматической) природы кровоизлияний и о локализации их источника в области сосудов основания головного мозга. Об этом свидетельствуют:

- наличие у С-ва установленных в ходе судебно-медицинского исследования трупа заболеваний сердечно-сосудистой системы (распространенного атеросклероза аорты, коронарных артерий и артерий головного мозга; атеросклеротического кардиосклероза); в том числе наличие указанных выше признаков цереброваскулярной болезни;
- различная давность кровоизлияний;
- сходная при этом локализация различных по давности кровоизлияний; все это в совокупности свидетельствует о неоднократных эпизодах нарушения мозгового кровообращения по сходной причине (признак длительности, растянутости во времени единого патологического процесса);
- расположение кровоизлияний преимущественно в базальных отделах головного мозга (наиболее защищенных от внешних травмирующих воздействий, но в первую очередь подверженных патологическим процессам);
- отсутствие следов повреждений лицевого и мозгового черепа;
- отсутствие повреждений твердой мозговой оболочки;
- отсутствие скоплений крови над и (или) под твердой мозговой оболочкой;
- отсутствие специфических для травматической природы эрозивных повреждений мягкой мозговой оболочки в зоне субарахноидального кровоизлияния (не описаны);
- диффузный, а не характерный для травматического субарахноидального кровоизлияния пятнистый морфологический тип распределения кровоизлияния под паутинные мозговые оболочки;
- симметричный, а не характерный для травматического субарахноидального кровоизлияния асимметричный топографический вариант кровоизлияния;
- при этом преимущественно асимметричное распределение мест приложения травмирующих воздействий (в большей мере на правой переднебоковой поверхности головы и шеи);
- наличие крови в межножковой цистерне мозга, что характерно для разрыва патологически измененных артерий основания головного мозга;
- сравнительно большая площадь и большой объем субарахноидального кровоизлияния («на базальной поверхности головного мозга в области больших полушарий, зрительного перекрестия, ствола, ножек мозжечка, моста и в зоне продолговатого мозга расположено обширное толстое диффузное студневидное темно-красное кровоизлияние, максимально выраженное в области сосудистого базального круга»; «кровоизлияние симметрично распространяется на базальные, латеральные и верхние поверхности височных, теменных, затылочных и лобных долей, глубоко проникают в извилины и плотно заполняют цистерны мозга»), что характерно для нарушения целости крупного кровеносного сосуда (артерии основания головного мозга);

- при этом отсутствие узко локальных повреждений центральных отделов костей основания черепа, отсутствие здесь отломков костей, которые могли бы повредить такой сравнительно крупный кровеносный сосуд;
- отсутствие (не описаны) макроскопически определяемых очагов ушиба головного мозга (прежде всего, в области гребней извилин);
- отсутствие (не описаны) макроскопически определяемых очагов внутримозговых и внутрижелудочных кровоизлияний («ткань мозга на разрезе влажная, блестящая, полнокровная, с четкой границей между слоями, без кровоизлияний во всех отделах»; «желудочки мозга не расширены, заполнены скоплением большого количества розоватого прозрачного ликвора»);
- отсутствие анамнестических сведений о получении С-вым черепно-мозговой травмы до расследуемого события, что дополнительно убеждает в патологической природе давних кровоизлияний (соответствующих записей в амбулаторной карте нет).

При таких исходных данных о травматической природе субарахноидального кровоизлияния возможно было бы судить только при условии достоверных и безусловных сведений о травмирующем воздействии большой силы, при котором не имело бы значение исходное состояние кровеносных сосудов (неизмененные, мало измененные или значительно измененные – этим можно было бы пренебречь). Однако, как отмечено выше, у С-ва не описаны (отсутствуют) характерные для такого рода воздействия повреждения (ушибленные раны, переломы костей свода и основания черепа, позвонков и костей лица, разрывы связочного аппарата позвоночника, повреждения твердой мозговой оболочки, кровоизлияния над и под ней и пр.).

3. Цереброваскулярная болезнь сформировалась задолго до расследуемой конфликтной ситуации и, хотя не проявлялась внешними симптомами (согласно данным амбулаторной карты), создавала постоянную угрозу возникновения внутричерепного кровоизлияния. Эта угроза могла реализоваться под провоцирующим влиянием самых разнообразных неблагоприятных факторов и условий. В данном случае таким факторами и условиями явились: а) алкогольного интоксикация (при судебно-химическом исследовании крови, мочи от трупа С-ва обнаружен этиловый спирт в концентрации: в крови  $2,7 \pm 0,2\%$ , в моче  $2,4 \pm 0,2\%$ ); б) тупая травма головы, полученная С-вым в результате неоднократных травмирующих воздействий незадолго до смерти; в) физическое и психоэмоциональное перенапряжение С-ва в период конфликтной ситуации, возникшей непосредственно перед его смертью (как это следует из материалов дела).

Гугнин И.В.<sup>1</sup>, Божченко А.П.<sup>2</sup>

## НЕКОТОРЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ НЕОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНОМУ

<sup>1</sup>ФГБУЗ «Новгородское бюро судебно-медицинской экспертизы»,  
Великий Новгород;

<sup>2</sup>Кафедра судебной медицины ФГБОУ ВПО «Военно-медицинская академия  
имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург

Современное уголовное законодательство предусматривает ряд преступлений, когда право граждан на охрану здоровья и медицинскую помощь [1, 2] нарушается, и некоторые из них связаны с профессиональной деятельности медицинских работников (статьи 109, 118, 120-125, 128, 238 и др. УК РФ [3]). Одно из таких преступлений предусмотрено статей 124 УК РФ «Неоказание помощи больному». Являясь сравнительно редким, оно, вместе с тем, относится к наиболее трудно и неоднозначно квалифицируемым. Известно немало примеров, когда по сходным ситуациям принимались различные судебные решения и приговоры [4].

Исторически в большинстве стран мира неоказание помощи больному было закреплено в уголовном законодательстве позже других видов преступления. Так, законы вавилонского царя Хаммурапи (XVIII в. до н. э.) содержали 282 параграфа, 8 из которых определяли ответственность врача за профессиональные действия, но ни один из них не предусматривал ответственность за неоказания помощи больному. Право Древней Индии не считало преступлением или грехом неоказание помощи безнадежно больному. В Древнем Китае не наказывалось неоказание помощи не только неизлечимо больному, но и необеспеченому. В Древней Греции медицинское обслуживание также могли позволить себе только состоятельные граждане, бедняки были фактически лишены врачебной помощи, а помощь безнадежно больным считали оскорблением богов. Хотя, следует заметить, что в относящейся к этому же периоду клятве Гиппократа (V-IV в. до н.э.) за всеми признаются одинаковые права на внимание и заботу со стороны врача. В Древнем Риме впервые к врачебной деятельности было применено понятие «ошибка»; к ошибкам относили неопытность, неосторожность и неоказание медицинской помощи, и они не были уголовно наказуемы. В эпоху раннего христианства появились законы (главным образом в сфере религиозного права), уже предусматривающие ответственность врача за неоказания помощи больному; позже за это была установлена ответственность и в мусульманском праве [5].

В Древней Руси за смерть больного врач подлежал «умерщвлению», но, вместе с этим, не существовало каких-либо специальных норм в отношении ответственности за неоказания помощи больному. В России времен Петра I рассматриваемый вид преступления приобрел самостоятельный и при этом приоритетный по отношению к другим видам врачебных правонарушений характер (в связи с осознанием на государственном уровне необходимости ее оказания и, вместе с этим, ее труднодоступностью) [5]. Обязанность по оказанию помощи больному возлагалась на «лекаря» под угрозой смертной казни в случае необоснованного отказа и наступления неблагоприятных последствий.

Более позднее появление судебной практики рассматриваемого вида преступления, тесное переплетение его с нормами религиозного права стали причиной того, что

методология юридической квалификации неоказания помощи больному к настоящему времени разработана в меньшей степени, нежели преступлений, непосредственно связанных с действиями врачей или иных медицинских работников (например, таких, как производство абортов, причинение по неосторожности вреда здоровью человека либо смерти и др.). Основные трудности квалификации неоказания помощи больному, на наш взгляд, связаны с установлением причинно-следственной связи наступивших негативных последствий для здоровья и жизни больного с бездействием – сложной философской категорией, значение которой различается (порой до противоположности) в различных науках, в частности в медицине и праве. Кроме того, негативное значение имеет и отсутствие обобщения судебной практики по таким делам, сложность ее анализа вследствие узкопрофессиональной направленности деяний, составляющих объективную сторону преступления [6].

В недавней статье А.В. Ковалева, Д.С. Кадочникова и А.А. Мартемьяновой [7] проблема квалификации неоказания помощи больному актуализирована и обращена к судебно-медицинскому сообществу. При этом выделены две ее основные составные части: отсутствие в действующих нормативных правовых актах определения ряда основополагающих понятий (например, таких как «больной»); и отсутствие методики квалификации степени тяжести вреда, причиненного здоровью больного в результате бездействия лица, обязанного оказывать помощь. На наш взгляд, указанная проблема является, прежде всего, правовой. Вместе с этим, она содержит элементы с медико-биологическим содержанием, что дает основание для рассмотрения ее в рамках судебно-медицинской специальности.

#### Литература:

1. Конституция Российской Федерации. – СПб.: Литера, 2011. – 64 с.
2. Федеральный закон от 21.11.2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». – М.: Эксмо, 2012. – 160 с.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации. – М.: АСТ, 2013. – 256 с.
4. Российское правосудие. Примеры практики – судебные решения и приговоры по статье 124 Уголовного кодекса Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rospravosudie.com>, свободный.
5. Сорокина Т.С. История медицины: учебник / 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ПАИМС, 1994. – 384 с.
6. Цыганова О.А., Ившин И.В. Неоказание помощи больному: теоретические аспекты и правоприменительная практика // Медицинское право. – 2014. - № 6. – 26-32.
7. Ковалев А.В., Кадочников Д.С., Мартемьянова А.А. Квалификация неоказания помощи больному в судебно-медицинской практике // Судебно-медицинская экспертиза. – 2015. - № 1. – С. 4-7.

Зоткин Д.А.

## **АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЕ**

*Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова  
Минздрава России, г. Москва*

Взрывная травма является одним из видов травматизма мирного времени, поэтому ее исследование является актуальной задачей.

Целью и задачами настоящего исследования явилось изучение признаков повреждающего действия ударной волны и осколков, бризантного действия в морфологических особенностях формирующихся повреждений [1, 3].

Были изучены материалы 90 судебно-медицинских экспертиз, проведенных по взрывной травме в г. Москве.

Установлено формирование множественных повреждений тела у пострадавших в виде кровоподтеков и кровоизлияний, ссадин, ран, переломов различной выраженности, вплоть до отрывов (травматической ампутации) частей тела. Во всех случаях имелось повреждение одежды.

Размеры и форма кровоподтеков не отображали свойств травмирующих поверхностей предметов, поэтому конкретизировать повреждающий фактор, вызвавший образование данных повреждений, не представлялось возможным.

Кровоизлияния окружали зоны наружных повреждений, разрывов и размозжений, а также располагались изолированно в толще тканей. Кровоизлияния на конечностях формировались в результате ударов о твердые поверхности при падении, в зоне разрывов и вокруг переломов – от действия различных тупых предметов и действия костных осколков, в фиксирующем аппарате внутренних органов - от общего ударного сотрясения тела, что в совокупности с сопутствующими повреждениями позволяло определить повреждающий фактор.

Ссадины со следами скольжения на выступающих участках тела – на локтях, коленях, причинялись в результате скольжения тела по неровной поверхности при падении. Ссадины по краям осколочных ран свидетельствовали о трении боковой поверхности осколков о края формирующейся раны, сплошные ссадины на открытых участках тела имели признаки действия тупого предмета с неограниченной поверхностью и были образованы действием ударной волны.

Раны при взрывной травме в основном были образованы действием осколков и вторичных снарядов, часто имели вид больших раневых дефектов.

Переломы плоских и трубчатых костей имели вид поверхностных повреждений наружной компактной пластинки, трещин, дырчатых и оскольчатых переломов.

Поверхностные повреждения наружной компактной пластинки с застрявшими в них металлическими кусочками и бетонными частицами указывали на их формирование от действия осколков и вторичных снарядов.

Трешины костей обнаруживались при закрытых повреждениях, поэтому в качестве одного из механизмов их образования мы рассматривали общую деформацию костей, вызванную падением тела. В других случаях локализация этого вида повреждения в местах, не доступных для такого механизма травмы, побудила нас продолжить исследования для установления причин образования таких трещин.

Формирование дырчатых переломов плоских и трубчатых костей во всех случаях было связано с образованием осколочных ранений.

Оскольчатые переломы плоских и трубчатых костей на противоположной стороне поражения свидетельствовали о действии травмирующих поверхностей в результате падения тела на них.

Оскольчатые переломы костей на стороне, обращенной к месту взрыва, могли быть вызваны действием крупных осколков взрывного устройства и действием крупных вторичных снарядов, отрывы костей по краям оскольчатых переломов – бризантным действием [4, 6].

Повреждения внутренних органов во всех случаях были связаны с формированием глубоких и обширных ран, образованных преимущественно множественным действием осколков.

Проведенное исследование показало, что судебно-медицинское значение повреждений кожных покровов связано с возможностью установления повреждающего факто-ра - действия ударной волны, осколков и вторичных снарядов, а также с действия окружавших предметов при падении тела; повреждения внутренних органов – с повреждающим действием осколков и вторичных снарядов; переломы плоских и трубчатых костей – с действием осколков, бризантным действием, ударом об окружающие предметы при падении тела [2, 5]. Детальный анализ повреждений позволяет устанавливать основные условия взрыва.

#### Литература:

1. Аполлонов А.Ю., Емелин В.В., Филатов А.И. Действие взрыва на организм человека (патоморфологические, судебно-медицинские и криминалистические аспекты) Суд.-мед. эксперт., 1996. - №4. – С. 4-7.
2. Аполлонов А.Ю., Емелин В.В., Филатов А.И. Экспертное исследование действия взрыва на организм человека. Суд.-мед. эксперт., 1997. - №4. – С. 13-15.
3. [http://www.adhdportal.com/book\\_3772\\_chapter\\_13\\_Glava\\_10\\_VZRYVNAJA\\_TRAVMA.html](http://www.adhdportal.com/book_3772_chapter_13_Glava_10_VZRYVNAJA_TRAVMA.html)
4. Пиголкин Ю.И., Дубровин И.А., Леонов С.В. Актуальные вопросы профилактики и лабораторной диагностики в судебно-медицинской экспертизе: Сборник материалов Расширенной научно-практической конференции (23-24 мая). - Спб., 2002. – С. 2-13.
5. Пиголкин Ю.И., Дубровин И.А., Леонов С.В., Михайленко А.В., Дубровин А.И. Современное представление о механизме формирования огнестрельного перелома. Суд.-мед. эксперт., 2013. - №6. – С. 4-8.
6. Хирургия минно-взрывных ранений. Под ред. Л.Н. Бисинкова. С.-Пб, 1993. – 320 с.

Ильина А.В., Быстрова Е.И., Гончарова А.С.

## АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ ЗА ПЕРИОД 2010-2014 гг.

Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар

В настоящее время, в связи с ростом химических веществ, применяемых в народном хозяйстве, на производстве и в быту, в своей практической деятельности врачи, судебно-медицинские эксперты все чаще сталкиваются с острыми отравлениями, которые возникают в результате случайного или умышленного приема химических веществ, обладающих высокой токсичностью. Этиловый алкоголь и его суррогаты, технические жидкости, средства бытовой химии, лекарственные сильнодействующие медикаменты, ядовитые растения и многие другие вещества остаются источниками отравления, как в городах, так и в сельской местности.

В связи с этим целью работы стал анализ структуры случаев острых отравлений за пятилетний период (2010-2014 гг.) судебно-медицинских экспертиз и исследований, проводимых в Краснодарском крае.

Проведен сравнительный анализ и его оценка в случаях отравлений различной этиологии, который проводился по годовым отчетам ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» министерства здравоохранения Краснодарского края. Количество судебно-медицинских экспертиз и исследований за анализируемый период времени колебалось в диапазоне от 14 до 16 тыс. (рис. 1), из них насильственная смерть составила от 36% до 44%, соответственно ненасильственная смерть была в пределах от 64% до 56%.



Рис. 1. Соотношение смертельных отравлений и общего количества судебно-медицинских вскрытий.

Этиловый спирт и его заменители по-прежнему лидируют в структуре смертельных интоксикаций, составляя в среднем 51,4% от всех отравлений (табл. 1).

Таблица 1.  
Структура токсических вещества

Токсическое вещество	Удельный вес (%)				
	2010	2011	2012	2013	2014
Этанол	50,5	52,4	55,1	53,3	45,8
Угарный газ	30,5	30	27	27,3	35
Органические растворители и технические жидкости	1,6	2,6	1,9	1,09	2,9
Лекарственные вещества из них:	3,6	3,4	3,6	6,1	3,7
Снотворные	2,3	1,7	2,2	0,98	1,1
Психотропные лекарственные вещества из них:	1,2	0,8	0,4	1,2	0,5
- производные бензодиазепина	0,09	0,2	0,1	1	0,4
- производные фенотиазида	1,08	0,6	0,3	0,2	0,1
Наркотические вещества из них:	4,2	4	3,7	2,3	1,9
- опиаты	3	1,2	1,5	1,5	1,1
Прочие наркотические вещества	1,2	2,8	2,2	0,8	0,8
«Металлические» яды	1,6	1,2	0,1	1,1	1,4
Кислоты и щелочи	0,1	0,1	-	-	-
Пестициды	0,3	0,4	0,1	0,2	0,4
Прочие яды	2,2	1,4	1,8	3	2,9
Неустановленные яды	4,1	3,7	6,2	4,2	5,2

Общее количество отравлений за период с 2010 по 2014 гг. имело волнообразное течение и его пик составил в 2011 году - 1021 (18%), в 2014 году количество отравлений несколько снизилось, что составило 992 (15,8%) от общего количества насильственной смерти (рис. 2).

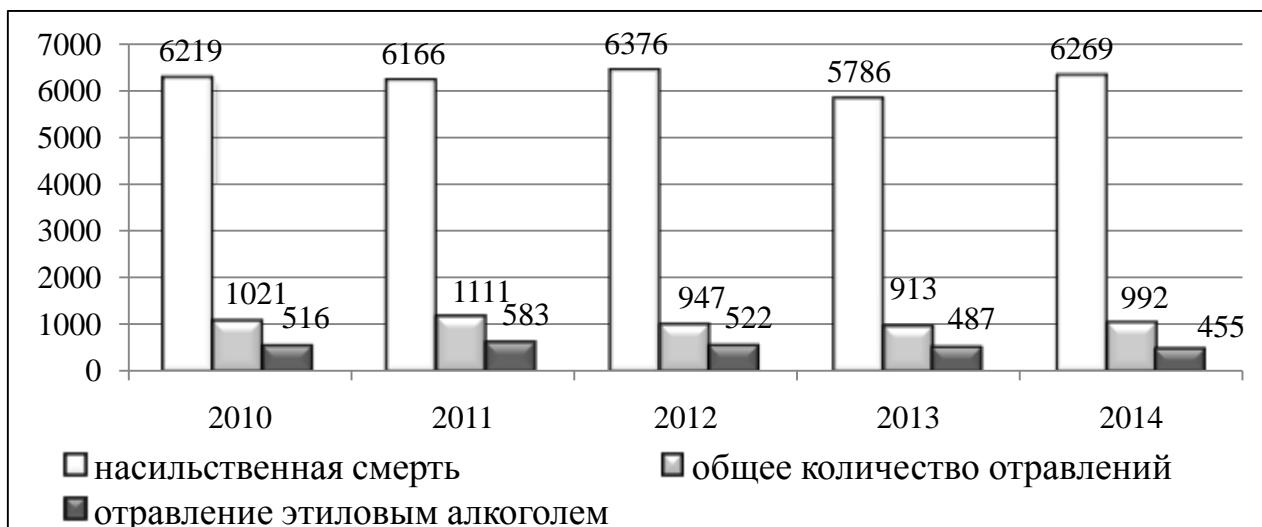


Рис. 2. Число отравлений (из них алкоголем) в насильственной категории смерти.

Второе место среди смертельных интоксикаций традиционно заняли случаи отравления угарным газом, которые составили в 2010 году 311 (30,5%), а в 2014 году – 348 (35%); около 50% погибших на момент смерти находились в состоянии алкогольного опьянения различной степени.

Третье место заняли отравления лекарственными средствами, среди которых лидирующую позицию имели снотворные и наркотические средства. Отравления снотворными в 2010 году составили 2,3%, в 2013 году они снизились до 0,98%. Их прием сопровождался употреблением спиртных напитков в 2010 г. в 5 случаях (20%), в 2011 г. – в 3 (15,7%), в 2012 г. – в 1 (4,8%), в 2013 – в 1 (11%), в 2014 г. – в 3 (27%).

Число отравлений наркотическими веществами в анализируемом нами пятилетнем периоде значительно снизилось и составило в 2010 году 4,2%, а в 2014 году – 1,9%; опиаты были обнаружены в 3% в 2010 году и только в 1,1% - в 2014 году.

Отравления деструктивными ядами нам не встретились.

К сожалению, отмечен рост исследований, в которых отравляющие вещества идентифицировать не удалось - от 4,1% в 2010 г. до 5,2% в 2014 г.

Корхмазов В.Т., Гукасян А.Л.

### **АНАЛИЗ АКТИВНОСТИ АОФС ПЕЧЕНИ ПРИ ООЭ И ИБС**

Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,  
ГБУЗ Бюро СМЭ, г. Краснодар

Проведено исследование динамики активности алкогольокисляющих ферментных систем (АОФС) – алкогольдегидрогеназной (АДГ), микросомальнойэтанолокисляющей (МЭОС), каталазно-пероксидазной (КТ-ПО) в ткани печени у 116 лиц, выделенных в 4 группы: острое отравление этанолом (ООЭ), ИБС, ИБС на фоне алкогольной интоксикации (АИ) и черепно-мозговой травмы (ЧМТ) - контроль. Активность АОФС изучали с помощью гистохимических исследований, выполняемых сразу после исследования трупов. Постановку реакций проводили на криостатных срезах ткани печени толщиной 10 мкм. Гистохимические исследования АДГ и НАДФ-Д (маркерный фермент МЭОС) осуществляли методикой Hess, Scarpelli, Pears в модификации Т.П.Перовой; КТ-ПО - ортодианизидиновым методом[1].

В результате исследования установлено: АДГ печени была наибольшей при ИБС на фоне АИ – 0,54 отн. ед.; при ИБС, ООЭ и ЧМТ - на 9 - 18,5 - 28% меньше; активность НАДФ-Д печени при ООЭ была максимальной – 0,71 отн. ед.; во второй, третьей и четвертой группах - меньше на 23 - 20 - 26%; КТ-ПО печени была наибольшей при ООЭ - 2,497 отн. ед., ниже на 10% при ИБС, при ИБС на фоне АИ - на 9%, при ЧМТ - на 17%.

Наиболее высокая активность АОФС установлена при ООЭ: АДГ печени превышала значения контроля на 14%, КТ-ПО печени на 7%, что свидетельствует об их готовности к токсическому воздействию этанола; при ИБС активность АДГ была наибольшей в печени – превышала контроль на 27%; при ИБС на фоне алкогольной интоксикации: в печени – на 40% соответственно.

Анализ данных активности АОФС показал, что для дифференциальной диагностики острого отравления этанолом наиболее целесообразно использовать показатели общей активности КТ-ПО печени, так как имеющийся широкий интервал цифровых значений

данной ферментной системы значительно повышает достоверность полученных данных.

#### Литература:

- Породенко В.А. Влияние хронической алкогольной интоксикации на активностьmonoаминоксидаз и алкоголькиназирующих ферментов / В.А. Породенко, Е. Н. Травенко, Т. П. Перова // Кубан. науч. мед. вестник. - 1990. - №2. – С. 62-66.

Кузнецов<sup>1</sup> И.И., Ефременко<sup>2</sup> Ю.В., Сасько<sup>1</sup> С.С., Шестаков<sup>1</sup> А.В.,  
Бачурин<sup>1</sup> С.С., Березовский<sup>1</sup> Д.П.

#### **СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ПОТЕРПЕВШИХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ**

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО РостГМУ МЗ РФ, г. Ростов-на-Дону,

<sup>2</sup>ГБУЗ «Научно-исследовательский институт –

Краевая клиническая больница №1 имени профессора С.В. Очаповского»  
министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар

Венозные тромбоэмбolicкие осложнения (ВТО) являются актуальной проблемой современной медицины. С данной проблемой сталкиваются врачи практически всех специальностей [1]. Для судебно-медицинского эксперта изучение ВТО является актуальной, по крайней мере, по двум аспектам: 1) ВТО часто протекают бессимптомно и единственным клиническим проявлением являются неспецифические признаки острой тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) с фатальным исходом; 2) судебно-медицинские эксперты испытывают затруднения в патогенетической оценке тромботических осложнений при наличии механических повреждений и выполненным оперативным вмешательством. Причина затруднений в оценке ВТО во многом обусловлена тем, что оценка патогенетических механизмов этого грозного осложнения недостаточно представлена в экспертной практике. С другой стороны, учитывая, что ВТО является многофакторным патологическим процессом, целью настоящего исследования стала сравнительная оценка показателей системы гемостаза у потерпевших, умерших от ТЭЛА по данным областного Бюро судебно-медицинской экспертизы Ростовской области (БСМЭРО).

Материалы и методы: методом сплошной выборки по танатологическому отделу (ТанО) БСМЭ были отобраны случаи с потерпевшими, умершими от ТЭЛА после причинения механической травмы (n=45, в возрасте 21 – 61 год, группа traum+thromb). В качестве групп сравнения были отобраны случаи с потерпевшими, имевшими аналогичные механические повреждения, однако не имевшими по данным клинико-инструментального обследования каких-либо признаков ТЭЛА или тромбоза глубоких вен нижних конечностей (ТГВНК) (n=64, в возрасте 57 – 81 лет, группа traum); и случаи с пациентами, находившимися в лечебных учреждениях г. Ростова-на-Дону с подтвержденными клинико-инструментальными данными ТГВНК (n=75, в возрасте 18 – 80 лет, группа thromb). Изучали показатели коагулограммы, характеризующие состояние плазменного и сосудисто-тромбоцитарного звеньев гемостаза: 1) АЧТВ (в сек); 2) ПВ (сек); 3) ТВ (сек); 4) РФМК (мг%); 5) Фибриноген (г/л); 6) МНО (услед). Дополнительно для группы traum+thromb в экспертных документах оценивали частоту цитируемости экспертами и

анализ ими же показателей коагулограммы при формулировании экспертных выводов. Рассматривая венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО) как многофакторный патологический процесс, для каждой из выделенных групп был определен коэффициент относительного риска (КОР) возникновения ТГВНК и ТЭЛА, предложенный международной группой экспертов на XIX Конгрессе Международного общества по тромбозам и гемостазу (2003) [цит по 2]. Полученные результаты обрабатывались методом вариационной статистики с определением значения среднего, ошибки среднего, коэффициента достоверности Стьюдента.

Полученные результаты и их обсуждение.

Коэффициент относительного риска тромботических осложнений для лиц подгруппы thromb составил  $6,38 \pm 0,66$ , для traum+thromb -  $10,75 \pm 0,67$ , для traum –  $9,79 \pm 0,66$ . Значения определенного коэффициента носили статистически значимые различия между лицами с ТГВНК в качестве основного диагноза по сравнению с лицами, имевшими механические повреждения. В то же время, в сравниваемых двух группах лиц с механическими травмами значимых различий не было, следовательно, по значению коэффициента относительного риска тромботических осложнений эти две группы между собой были однородными.

Характеристика показателей коагулограммы для каждой из групп сравнения, представлена в таблице 1.

Таблица 1. Показатели системы гемостаза в группах сравнения

Показатель	Группы сравнения	Значение		t-критерий
		M	m	
АЧТВ, сек	Traum	37,86	± 1,4	
	Thromb	31,87*	± 0,32	4,17
	Traum+thromb	26,28*	± 1,26	6,15
ПВ, сек	Traum	18,78	± 0,3	
	Thromb	11,68*	± 0,56	11,64
	Traum+thromb	15,16*	± 0,49	6,29
МНО, усл.ед.	Traum	0,95	± 0,05	
	Thromb	1	± 0,01	0,98
	Traum+thromb	0,95	± 0,06	0
ТВ, сек	Traum	10,29	± 0,18	
	Thromb	19,48*	± 0,83	10,82
	Traum+thromb	14,37*	± 0,21	14,74
фибриноген, г/л	Traum	2,9	± 0,1	
	Thromb	2,69	± 0,11	1,41
	Traum+thromb	4,3*	± 0,39	3,48

РФМК, мг%	Traum	6,59	±	0,79	
	Thromb	3,5*	±	0,67	2,99
	Traum+thromb	11,56*	±	0,37	5,69

(\* p<0,05)

Анализ полученных результатов, позволяет говорить о том, что в группе лиц (потерпевших), имевших механические повреждения и впоследствии развивающуюся ТЭЛА с летальным исходом, имело место достоверное укорочение времени АЧТВ, характеризующего внутренний путь свертывания крови. Данный показатель был ниже референсных значений. Так же для данной группы было отмечено достоверное увеличение концентрации фибриногена в плазме крови и как следствие резкое повышение концентрации растворимых фибрин мономерных комплексов. Тем не менее, лишь в единичных случаях судебно-медицинскими экспертами предпринималась попытка анализа показателей коагулограммы и сопоставление с установленными морфологическими данными.

Выводы: Значимые статистические различия в коэффициенте относительного риска развития тромботических осложнений в группах сравнения у лиц с механической травмой (traum и traum+thromb) отсутствуют. Для лиц с летальной ТЭЛА (thromb+traum) характерны укорочение показателя АЧТВ и фибриногенемия.

#### Литература:

1. Копёнкин С.С. Профилактика венозных тромбоэмбологических осложнений в травматологии и ортопедии / С.С. Копенкин // Consiliummedicum. Хирургия. – 2005. – Т. 7, № 1. – С. 1-7.
2. Geerts W., Pineo G. Heit J. [et al.]. Prevention of venous thromboembolism. Seventh American College of Chest Physicians Consensus Conference on antithrombotic therapy. Chest. – 2004. – Vol. 126. – P. 338-400.

Леонова Е.Н.<sup>1</sup>, Власюк И.В.<sup>2</sup>

#### КОНТАКТНЫЕ ОТПЕЧАТКИ ЛАП ЖИВОТНЫХ НА МЕСТЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ТРУПА

<sup>1</sup> Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»  
Минздрава России, г. Москва

<sup>2</sup> Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО ДВГМУ Минздрава России, г. Хабаровск

На месте обнаружения трупа в жилище человека и рядом с ним, в случае наружного кровотечения у потерпевших, можно обнаружить следы в виде контактных отпечатков испачканных кровью лап. Согласно существующим нормативным документам все следы крови на месте происшествия должны быть описаны и зафиксированы судебно-медицинским экспертом.

На сегодняшний день ни одна классификация не учитывает следы окровавленных лап животных и лишь в работе Л.В. Станиславского [1] упоминаются следы от раздавливания кровососущих насекомых.

Несмотря на важность исследования следовой характеристики места происшествия, каких-либо других сведений о классификационном делении и описании следов крови, оставленных животными, в судебно-медицинской литературе не имеется. В связи с этим считаем возможным предложить наблюдение из экспертной практики, когда обнаружение и описание следов крови оставленных животными, имело значение для раскрытия преступления.

Согласно протокола осмотра места происшествия, в квартире на балконе обнаружен труп гражданина Б. Труп располагается на бетонном полу в положении сидя, спиной привалившись к левой боковой части ограждения балкона; левой теменной и височной областями головы, правой боковой поверхностью плеча и туловища касаясь передней части ограждения балкона; левая нижняя конечность вытянута вперед, правая согнута в коленном суставе и находится под левой нижней конечностью, верхние конечности согнуты в локтевых суставах и располагаются на бедрах. При осмотре трупа гр-на Б. обнаружены следующие повреждения:

- колото-резаная рана (1) в верхней трети левой боковой поверхности шеи с повреждением сосудисто-нервного пучка, размерами 3,2x1,0 см;
- множественные резаные раны в количестве 6 штук с повреждением кожи, подкожно-жировой клетчатки и сосудов предплечья, длиной от 0,5 см до 8,0 см на передней поверхности правого предплечья;
- на передней поверхности правого плеча - 2 поверхностные горизонтальные раны длиной 3,0 и 4,0 см;
- на передней поверхности правого бедра - крестообразная резаная рана с повреждением сосудов передней поверхности бедра, вертикальная часть раны длиной 25,0 см, горизонтальная – 10,0 см.

На теле гражданина Б. на передней и задней боковых поверхностях обнаружены множественные подсохшие наложения крови в виде вертикальных потеков, мазков и фигур неопределенной формы.

На трупе надеты хлопчатобумажные трусы, обильно пропитанные кровью по передней, задней и боковым поверхностям.

В комнате на полу обнаружен канцелярский резак со следами крови.

На месте происшествия выявлены множественные следы крови: лужи крови размерами от 10,0x15,0 см до 30,0x40,0 см, располагавшиеся при входе в комнату и на балконе рядом с трупом; следы брызг крови от размахивания окровавленным предметом в прихожей на полу и стене; следы брызг от фонтанирования крови, располагающиеся на стене комнаты, образование которых связано с повреждением магистральных сосудов шеи; множественные вертикальные потеки крови на предметах ванной комнаты; следы отпечатки подошвенных поверхностей стоп испачканных кровью на полу помещения, переходящие в мазки при передвижении пострадавшего из комнаты смежной с балконом; множественные следы капель крови и мазки на полу прихожей, комнаты, балконе и предметах обстановки; следы пропитываний на ковре и шторах.

На подоконнике балконного окна обнаружены многочисленные статические следы – отпечатки. Данные отпечатки имели округлую форму, периферическая и центральная части их были представлены в виде вытянутых треугольников, которые веерообразно

располагались вокруг центра отпечатка и были направлены остроугольными вершинами наружу (рис. 1).



Рис. 1. Статические следы – отпечатки подошвенных поверхностей лап кошки на подоконнике.

Следователем было высказано предположение о том, что данные следы крови могли образоваться от действия концевой части круглой малярной кисти. Однако поиск кисти в помещении и на прилегающей к дому территории не дал результатов. На основании обнаружения трупа гр. Б. и нетипичных следов крови на месте происшествия, следователем было вынесено постановление о возбуждении уголовного дела по факту убийства гр. Б. неустановленным лицом. В рамках уголовного дела была назначена медико-криминалистическая экспертиза механизма образования следов крови.

Детальное изучение следов-отпечатков позволило прийти к заключению о том, что они могли образоваться в результате контактного взаимодействия лап кошки, испачканных кровью с лакокрасочным покрытием подоконника.

Механизм образования данных элементов связан со слипанием волос смоченных кровью в пучки в виде конусов и пирамид и отображением их на следовоспринимающей поверхности. Если бы в центральной части отпечатка отобразились подушечки лап животного, то это значительно бы облегчило процесс распознавания. Однако у некоторых пород кошек подошвенная поверхность лап покрыта густой шерстью, которая образует защитный (демпфирующий) слой между подушечками лап животного и следовоспринимающей поверхностью.

После проведения судебно-медицинского исследования трупа и медико-криминалистического сопоставления повреждений на теле гражданина Б. и ножа, представленного на исследование, судебно-медицинские эксперты пришли к выводу о том, что повреждения на теле потерпевшего причинены канцелярским резаком, обнаруженным в его квартире. По показаниям соседей, потерпевший содержал в квартире ангорскую кошку.

Таким образом, обнаружение нетипичных следов крови, оставленных животным, может направить следствие по ложному пути.

#### Выводы.

1. Детальное изучение следов крови, оставленных животными на месте обнаружения трупа может оказать существенную помощь в уточнении обстоятельств происшествия.

2. На основании практических наблюдений считаем необходимым дополнить классификацию следов крови дополнительной категорией – «следы крови, оставленные животными», в которую включить:

- статические следы - отпечатки лап, носа;
- динамические следы -
  - следы волочения – перетаскивания тела животными;
  - мазки, образованные волосками шерсти испачканной кровью:
  - при скольжении морды или хвоста животного по следовоспринимающей поверхности;
  - при подскользывании и падении животного на бок, на спину на испачканную кровью следовоспринимающую поверхность.

#### Литература:

1. Станиславский Л.В. К вопросу о классификации следов крови в зависимости от условий их возникновения//Актуальные вопросы судебно-медицинской травматологии. - Харьков: Книжная фабрика им. М.В. Фрунзе, 1977. - С. 61-64.

Леонова Е.Н.<sup>1</sup>, Власюк И.В.<sup>2</sup>

## ИЗУЧЕНИЕ СЛЕДОВ КРОВИ ПРИ УТОЧНЕНИИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТРАВМЫ

<sup>1</sup> Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»

Минздрава России, г. Москва

<sup>2</sup> Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО ДВГМУ Минздрава России, г. Хабаровск

Внимательное изучение, фиксация и описание следов крови на месте дорожно-транспортных происшествий, на одежде потерпевших и транспортных средствах позволяет уточнять обстоятельства происшествия, выявлять роль каждого участника данного события [1-4].

Из обстоятельств дела известно «На трассе Комсомольск-на-Амуре—Хабаровск в результате ДТП (дорожно-транспортное происшествие) погиб гр-н М. 52 лет».

Из протокола осмотра места происшествия «...труп располагается на дорожном покрытии на правой полосе движения в направлении г. Комсомольск. Подозреваемый в совершении наезда – автомобиль Тойота–Карина (тип кузова – седан) находится по ходу движения на расстоянии 12 м за трупом. Перед трупом мазки крови в виде полос длиной 15,0 м, шириной от 0,3 до 0,6 см от скольжения тела по дорожному полотну. Слева на расстоянии 0,5 м выше описанных следов крови на дорожном покрытии располагаются зеркало заднего вида и передний номерной знак автомобиля, рядом, с

которыми имеется прерывистый след волочения тела в виде наложения вещества бурого цвета на дорожном полотне, общей протяженностью 6,5 м, шириной от 0,4 до 0,7 м. По направлению движения на  $\frac{1}{2}$  часть данный след покрыт осыпью осколков стекла, на полосе встречного движения на уровне окончания следа волочения располагается левый повторитель поворота автомобиля Тойота – Карина.

На теле гр-на М. обнаружены следующие повреждения: травматическая ампутация левой голени на уровне верхней трети; обширная рваная рана передней поверхности туловища, которая начинается от левой ключицы, дугообразно переходит на правую половину груди далее по правой боковой поверхности живота проходит до передней ости правого крыла подвздошной кости и переходит на левую половину живота, оканчиваясь в проекции передней ости левого крыла подвздошной кости. В проекции раны на груди имеется повреждение каркаса грудной клетки в виде полных переломов ребер и грудины с повреждением плевры. Отмечается эвисцерация органов грудной и брюшной полостей. Имеет место травматическая ампутация левой кисти на уровне лучезапястного сустава, обширная горизонтальная рана верхней трети шеи, в проекции которой поврежденный органокомплекс шеи и разрыв позвоночника на уровне шейного отдела между телами III – IV позвонков. На левой половине лица множественные полосчатые вертикальные ссадины, резанные и скальпированные раны.

На транспортном средстве выявлены следующие повреждения: трещина вертикальной стойки решетки радиатора слева; разрыв по нижнему краю переднего бампера слева; неглубокая вмятина на переднем бампере слева в проекции фары с нарушением лако-красочного покрытия; незначительное погружение левой фары; отсутствие левого повторителя поворота; волнообразная деформация левого крыла; разрушение лобового стекла слева с образованием дефекта и погружением растрескавшейся части в салон; локальная волнообразная деформация крыши в проекции разрушения лобового стекла; локальная деформация левой стойки (см. рис. 1).

На транспортном средстве обнаружены следы крови: на передней поверхности машины на бампере и капоте слева динамические следы в виде мелких пылевидных брызг, имеющие булавовидную форму, заостренный конец которых на горизонтальных поверхностях направлен по ходу движения воздушного потока обтекающего движущийся прямолинейно автомобиль; на левой передней стойке машины мазки крови – следы динамического контакта и скольжения тела по корпусу машины (рис. 1).

Кроме того, над левой передней дверью на крыше автомобиля имеется мазок-отпечаток, который образовался от динамического контакта с телом потерпевшего; по крыше автомобиля слева к задней части и на стекле задней левой двери проходят брызги крови булавовидной формы, острым концом направленные к задней части автомобиля (рис. 2).



*Рис. 1. Передняя часть транспортного средства, вид спереди и слева. Прерывистыми эллипсами обозначены места контакта тела потерпевшего с кузовом машины. Сплошными эллипсами – места локализации брызг крови. Сплошными квадратами – места локализации мазков крови. Стрелками показано направление разбрызгивания капель крови.*

На задней стойке и заднем крыле слева обнаружены множественные динамические следы брызг крови булавовидной формы, острым концом направленные от места локализации мазка-отпечатка на крыше машины.

На задней части машины на капоте слева динамический след крови в виде мазка-отпечатка, переходящий в вертикальный поток.

Выявленные на автомобиле следы крови можно разделить по механизму следообразования на мазки, мазки-отпечатки и брызги. Мазки и мазки-отпечатки образовались от динамического контакта кузова машины и скольжения по нему испачканных кровью частей тела и одежды пострадавшего. Брызги образовались при стряхивании частичек крови, получивших дополнительную кинетическую энергию при контакте тела с машиной. В аэродинамическом потоке движущегося автомобиля эти частички крови дробились на более мелкие и оседали на бампере машины в виде пылевидных наложений крови.

Следует отметить, что образование контактных отпечатков и брызг крови с раневых поверхностей возможно лишь после причинения травмы с развитием наружного кровотечения, для начала которого необходимо время. Это утверждение находит свое подтверждение в экспертной практике, когда при осмотре автомобиля в случаях наезда на пешехода следы крови отсутствуют вовсе или имеются в минимальном количестве.

Травматическая ампутация левой голени от воздействия первого автомобиля, создала условия для излития крови, частички которой, отложились на передней части второго (исследуемого) автомобиля в виде мелкодисперсных капель.

Повреждения и следы крови на кузове машины подтвердили показания водителя о том, что гражданин М. был сбит идущей впереди на большой скорости машиной, в ре-



*Рис. 2. Передне-боковая часть транспортного средства. Эллипсом обозначено место контакта тела потерпевшего с кузовом машины. Квадратами – места локализации мазков крови. Стрелками показано направление разбрызгивания капель крови.*

зультате чего телу был придан значительный импульс силы, а после падения тела на дорожное покрытие, оно отскочило вверх и упало на передний бампер и лобовое стекло машины подозреваемого, скатилось через крышу на капот и левое заднее крыло, затем упало на дорожное покрытие, где и было обнаружено.

Таким образом, внимательное изучение следов крови на месте дорожно-транспортного происшествия помогло уточнить обстоятельства автомобильной травмы и снять с подозреваемого водителя автомобиля Тойота-Карина все обвинения.

#### Литература:

1. Матышев А.А. Осмотр трупа на месте его обнаружения. Руководство. - Спб: изд-во «Лань», 1997. – 135 с.
2. Назаров Г.Н., Пашинян Г.А. Медико-криминалистическое исследование следов крови: практическое руководство. - Н. Новгород: изд-во НГМА, 2003. – 258 с.
3. Станиславский Л.В. К вопросу о классификации следов крови в зависимости от условий их возникновения// Актуальные вопросы судебно-медицинской травматологии. - Харьков: Книжная фабрика им. М.В. Фрунзе, 1977. - С. 61-64.
4. Bevel T. and Ross M. Gardner Bloodstain Pattern Analysis. - Boca Raton: CRC Press, 2008. – 440 р.

Моисеенко С.А.<sup>1</sup>, Божченко А.П.<sup>1</sup>, Теплов К.В.<sup>2</sup>, Толмачев И.А.<sup>1</sup>

#### **ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЛАДОНЕЙ**

<sup>1</sup>Кафедра судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург;

<sup>2</sup>СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», г. Санкт-Петербург

Вне области научного интереса долгое время оставались вопросы возрастного полиморфизма дерматоглифических признаков ладоней [1-3]. Между тем известно, что папиллярные узоры отражают адаптационные возможности человеческого организма и, тем самым, служат прогностическим критерием возможного возраста дожития. Некоторые патологические признаки ладонной дерматографики с различной частотой встречаются в выборке взрослых и детей. Например, четырехпальцевая борозда ладони в выборке лиц детского возраста наблюдается примерно в 5%, но практически не встречается у лиц старше 65 лет. Отсутствие научных сведений о возрастном полиморфизме всего спектра врожденных неизменяющихся дерматоглифических признаков ладоней определило соответствующую цель нашего исследования.

Материал и методы исследования. Материалом исследования служили отпечатки правых и левых ладоней 300 человек (180 лиц мужского пола и 120 лиц женского пола), в возрасте от 16 до 80 лет (по 150 человек в возрастных группах от 16 до 29 лет и от 30 до 80 лет, с равным соотношением по полу). Все обследованные лица были представителями европеоидной расы, без признаков внешне заметной врожденной патологии. Отпечатки получали на листах белой нелинованной бумаги формата А 4, на которой обследуемые лица путем оттиска оставляли следы ладоней, окрашенных предварительно черной типографской краской. Распознавание признаков производили по общепризнан-

ной методике H. Cummins, Ch. Midlo (1943), с некоторыми изменениями. После создания базы данных вычисляли частоту встречаемости качественных признаков, среднее арифметическое и размах значений количественных параметров, стандартное отклонение полученных величин, достоверность различий в сравниваемых группах на основе t-критерия Стьюдента.

**Результаты исследования.** Независимо от половой принадлежности и возрастной группы самым частым признаком на тенаре оказался простой («A») или Т-образный («T») дуговой узор (23,5%), реже встречался петлевой («L») узор (5,5%) с различной ориентацией ножек петли (дистально – «d», проксимально – «p», радиально – «g», ульнарно – «u»). В редких случаях (1,2%) наблюдались завитковые («W») и сложные (комбинированные, составные) узоры («LL», «LW»). Самый частый вариант папиллярного рельефа тенара (69,5%) – след узора («V») или его полное отсутствие («0»). Оценивая такой интегративный признак, как наличие узора («+») либо отсутствие («0» или «-»), получили следующие данные о возрастном полиморфизме общей узорности тенара (с учетом половой принадлежности): у лиц мужского пола папиллярные узоры встречались в 6,9% (в младшей возрастной группе) и 10,9% (в старшей возрастной группе); у лиц женского пола – соответственно в 3,5 и 10,3%. Анализ представленных данных свидетельствует об увеличении частоты встречаемости общей узорности в старших возрастных группах, причем статистически достоверно только у лиц женского пола ( $t=-1,98$ ;  $p<0,05$ ). Учитывая, что папиллярные узоры, согласно аксиоматике дерматоглифики и дактилоскопии, относятся к неизменяющимся признакам, это означает, что они связаны с какими-то факторами, ведущими к появлению различий в частоте встречаемости исследуемых признаков. Такими факторами, в частности, могут быть естественный отбор и акселерация [3].

Самым частым типом папиллярного узора на гипотенаре ладоней оказался петлевой узор (28,0%), реже встречались завитковый и сложный узор (7,2%), а также дуговой узор (2,2%). След узора или его полное отсутствие наблюдались в 62,6%. Установлено увеличение частоты встречаемости общей узорности с возрастом (у лиц мужского пола – с 37,0 до 40,2%; у лиц женского пола – с 31,6 до 48,3%), причем у лиц женского пола такое увеличение статистически достоверно ( $t=-2,22$ ;  $p<0,05$ ).

Главная ладонная линия «A», по нашим данным, оканчивалась в полях 1-7, 11-13. Наиболее частые поля – 5 (50,7%), 3 (28,0%) и 4 (14,5%). Редкие поля – 7 (0,2%), 1 и 12 (по 0,3%), 13 (1,0%), 2 и 11 (по 2,5%). Единственный признак возрастного полиморфизма: в выборке мужчин уменьшение с возрастом доли поля 3 (с 29,6 до 16,5%;  $t=2,19$ ). Главная ладонная линия «B» оканчивалась в полях 5-9, 11. Наиболее частые поля – 7 (50,2%) и 5 (44,8%). Редкие поля – 8 (0,3%), 6 и 11 (по 0,5%), 9 (2,2%), 2 и 11 (по 2,5%). В 2,5% случаев главная ладонная линия В отсутствовала. Единственный признак возрастного полиморфизма: в объединенной выборке мужчин и женщин увеличение с возрастом доли поля 7 (с 49,7 до 58,0%;  $t=-1,70$ ). Главная ладонная линия «C» оканчивалась в полях 5, 7-11. Наиболее частые поля – 9 (48,7%) и 7 (24,2%). Редкие поля – 10 (0,7%), 11 (2,3%), 5 и 8 (9,0 и 9,3%). В 5,8% случаев главная ладонная линия С отсутствовала. Признаки возрастного полиморфизма представлены были в большей мере в выборке лиц женского пола: с возрастом доля поля 5 уменьшалась (с 13,8 до 5,2%;  $t=2,21$ ); доля поля 9 росла – с 41,4 до 58,6% ( $t=-2,31$ ). В выборке мужчин наблюдалось снижение доли поля

7 с 25,5 до 16,3% ( $t=1,98$ ). Главная ладонная линия «D» оканчивалась в полях 5-7, 9-11. Наиболее частые поля – 11 (53,7%) и 9 (29,5%). Редкие поля – 6 (0,3%), 5 (0,5%), 10 (0,7%) и 7 (15,3%). Признак возрастного полиморфизма: с возрастом у лиц женского пола более редкое окончание линии в поле 7 (19,5 и 10,3% соответственно;  $t=1,94$ ).

Рудименты папиллярных линий в области тенара, гипотенара и межпальцевых подушечек отсутствовали («0») в 17,8% случаев, еще в 28,7% наблюдений они были единичными («+»). В остальных случаях имели слабую («++»), среднюю («+++») или сильную («++++») выраженность (соответственно в 29,0, 19,5 и 5,0%). В выборке лиц женского пола коэффициент линейной корреляции степени выраженностиrudиментов линий с возрастом равен -0,33 (с возрастом вероятность обнаруженияrudиментов линий уменьшается;  $p<0,05$ ). В выборке лиц мужского пола такая закономерность минимально выражена (коэффициент корреляции -0,12;  $p<0,05$ ).

**Выводы.** Большинство врожденных неизменяющихся признаков ладонной дерматоглифики имеют черты возрастного полиморфизма, которые в общем виде заключаются в том, что в старших возрастных группах узорность ладонных полей более выражена, нежели у лиц младшего возраста, чаще встречаются большие значения номеров полей окончания главных ладонных линий и слабая выраженностьrudиментов папиллярных линий. Большую ценность результаты исследования представляют для клинической медицины (медицинская генетика, геронтология) и профессионального отбора – дерматоглифические признаки могут служить маркерами адаптационных возможностей человека.

#### Литература:

1. Звягин В.Н., Сидоренко А.Г., Галицкая О.И. Определение половой принадлежности человека по признакам гребневого счета ладоней с использованием канонического дискриминантного анализа // Проблемы экспертизы в медицине. – 2006. - № 3. - С. 11-14.
2. Теплов К.В., Гугнин И.В., Божченко А.П. Групповой полиморфизм и изменчивость дерматоглифических признаков пальцев рук и ног: сравнительная характеристика // Судебно-медицинская экспертиза. – 2014. - № 4. – С. 34-40.
3. Божченко А.П., Моисеенко С.А., Назаров Ю.В., Теплов К.В. Динамика возрастных изменений длины тела взрослого человека (для родившихся с 30-х по 90-е годы XX века) // Медицинская экспертиза и право. – 2014. - № 3. – С. 16-19.

Назаров Ю.В.

**УСТАНОВЛЕНИЕ СВОЙСТВ ЭЛЕКТРОПИЛ ПО ОТЛОЖЕНИЯМ ИНОРОДНЫХ ЧАСТИЦ  
И ПРИВНЕСЁННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ОБЛАСТИ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОЖИ**  
СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», г. Санкт-Петербург

Исследование специальной литературы показывает, что накопленные практические и экспериментальные данные, посвященные вопросам морфологических особенностей повреждений, относятся, в основном, к ручным пилам и не охватывают пилы, в которых возвратно-поступательное движение полотна осуществляется за счёт энергии

электродвигателя [1, 2, 3].

Накопленный объём знаний в области пиленых повреждений к настоящему времени относится, в основном, к повреждениям пилами «классической» конструкции, что снижает возможности судебно-медицинской экспертизы пиленых повреждений, причиненных электропилами современных конструкций, например электропилами с высокоскоростным возвратно-поступательным движением полотна(электролобзиками и сабельными электропилами) [4, 5, 6].

К данному моменту остаются неизученными особенности отложения инородных частиц и привнесённых элементов в области пиленых повреждений кожи, позволяющие определять как факт применения электропилы с высокоскоростным возвратно-поступательным движением полотна, так и тип инструмента, а так же основные параметры покрытия и (или) состава поверхности полотна.

Выше обозначенные пробелы ограничивают возможности судебно-медицинской экспертизы на современном уровне и могут приводить к ошибочным экспертным и правовым оценкам. Всё вышесказанное и послужило основанием для проведения данного исследования.

В ходе работы изучали особенности отложения частиц пиления и привнесённых металлов в области экспериментальных пиленых повреждений кожи человека, причинённых электролобзиками и сабельными электропилами с различной частотой движения пилки (в мин): 500, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000.

С целью выявления наличия и топографии привнесенных металлов, по коже наносились пиленые повреждения стальными пилками с разным типом покрытий: без покрытия (стальные), крашеные, оцинкованные, никелированные, воронёные, хромированные.

Повреждения наносились по коже, пилящим инструментом в момент нанесения повреждений находящимся в руках экспериментатора, под прямым углом к поражаемой поверхности на точки пиления (средняя треть повреждаемой области) предварительно подготовленных объектов.

Всего было нанесено 86 экспериментальных пиленых повреждений. Описание, измерение и фотографирование инородных частиц на и в области повреждений производили после окончания пиления. Для выявления привнесённых металлов в области повреждений кожи, применяли рентгеноспектральный флуоресцентный анализ (РСФА) и эмиссионный спектральный анализ (ЭСА).

Скорость движения пилки определяли стробоскопом «Орион СТ-01».

После нанесения пиленых повреждений для РСФА вырезали фрагменты кожи в форме идущих от начала реза друг за другом (параллельных длиннику повреждения) полос шириной по 5 мм. Поверхности вырезанных участков пронумеровывали от 1 до 5 по каждой группе, затем исследовали на рентгено-флуоресцентном спектрометре «Спектроскан LF». Для выявления привнесённых металлов в области повреждений кожи, так же применяли эмиссионный спектральный анализ (ЭСА).

После нанесения пиленых повреждений, для ЭСА, так же вырезали фрагменты кожи в форме идущих от начала реза друг за другом полос (параллельных длиннику повреждения) шириной по 5 мм. Вырезанные фрагменты изучали с помощью ЭСА по общепринятой методике содержания элементов.

Результаты экспериментов подвергали статистической обработке, при этом вычисляли: среднее значение, среднее квадратичное отклонение ( $\sigma$ ), среднюю ошибку средней ( $m$ ), коэффициент вариации ( $V_\sigma$ ), степень надежности средней ( $P$ ), доверительные границы; расчет коэффициентов корреляции, общей дисперсии ( $\sigma^2_0$ ), межгрупповой дисперсии ( $\sigma^2$ ), средней внутригрупповой дисперсии ( $\sigma^-^2$ ); силы влияния факторного признака на результат ( $\eta^2$ ).

При нанесении экспериментальных повреждений полотнами с лакокрасочным покрытием, в области повреждений происходит отложение частиц лакокрасочного покрытия, которое в момент пиления отделяется от полотна.

Размер частиц находился в диапазоне от  $0,1 \times 0,1$  мм до  $0,5 \times 0,7$  мм, форма, преимущественно, приближалась к квадратной, толщина и цвет соответствовали первоначальной толщине и цвету покрытия полотна (при пилении не изменились).

С целью расчёта влияния скорости пиления на отложение частиц покрытия произведен расчёт вариации признака по совокупности, и определение количественных изменений признака по однородным группам совокупностей, а также между этими группами путём применения дисперсионного анализа. Вычислялась: общая, средняя внутригрупповая и межгрупповая дисперсии.

В ходе: общая дисперсия ( $\sigma^2_0$ ) = 90,2; средняя внутригрупповая дисперсия ( $\sigma^-^2$ ) = 51,8; межгрупповая дисперсия ( $\sigma^2$ ) = 38,4.

Расчет основного показателя силы влияния изучаемого признака проводили через показатель силы влияния ( $\eta^2$ ) факторного признака на результат, что определяется долей межгрупповой дисперсии ( $\sigma^2$ ) в общей дисперсии ( $\sigma^2_0$ ), по формуле:  $\eta^2 = (\sigma^2 / \sigma^2_0) \cdot 100\%$ , итак:  $\eta^2 = (38,4 / 90,2) \cdot 100\% = 0,426 \cdot 100\% = 42,6\%$ .

Следовательно, скорость пиления не влияет на интенсивность отложения частиц лакокрасочного покрытия в области повреждений.

При применении пилок без покрытия (стальных), оцинкованных, никелированных, воронёных и хромированных, визуального отложения частиц покрытия в области повреждений не наблюдалось.

Отмечено, что при применении сабельных пил в области повреждений всегда отмечалось отложение чёрных частиц резины.

В области повреждений нанесённых электролобзиками в аналогичных условиях и теми же видами пилок – отложения частиц резины не происходит.

Размер частиц резины составлял от  $0,1 \times 0,1 \times 0,2$  мм до  $0,3 \times 0,3 \times 0,5$  мм, форма, преимущественно вытянутая, поверхность частиц неровная. Источник резины при применении сабельных электропил – резиновая прокладка защиты редуктора сабельной электропилы.

Произведён расчёт влияния скорости пиления сабельной электропилы на отложение частиц резины. Найдены: общая, средняя внутригрупповая и межгрупповая дисперсии (общая дисперсия = 86,3; средняя внутригрупповая дисперсия ( $\sigma^-^2$ ) = 44,2; межгрупповая дисперсия ( $\sigma^2$ ) = 42,1.). Проведён расчет основного показателя силы влияния изучаемого признака, через показатель силы влияния ( $\eta^2$ ) факторного признака на результат по формуле:  $\eta^2 = (\sigma^2 / \sigma^2_0) \cdot 100\%$ , итак:  $\eta^2 = (42,1 / 86,3) \cdot 100\% = 0,488 \cdot 100\% = 48,8\%$ .

Следовательно, скорость пиления сабельной электропилы не влияет на интенсив-

ность отложения частиц резины в области повреждений нанесённых сабельной электропилой.

При проведении РСФА и РСА выявлено устойчивое отложение искомых элементов на различных участках фрагментов кожи, взятых из области кожных повреждений, зависящее, как от состава покрытия полотна, так и от скорости пиления электроинструмента.

При применении стальных пилок без покрытия установлено отложение железа, хрома и никеля. При применении стальных окрашенных пилок, установлено отложение железа, хрома и никеля и титана. При применении стальных оцинкованных пилок установлено отложение железа, хрома, никеля и цинка. При применении стальных никелированных пилок установлено отложение железа, хрома и следы никеля. При применении стальных воронёных пилок установлено отложение железа, никеля и следы хрома. При применении стальных хромированных пилок установлено отложение железа и хрома.

Таким образом, полученные данные позволяют утверждать, что в случае судебно-медицинского исследования пиленых повреждений кожи человека, причиненных электролобзиками и сабельными электропилами, скорость пиления не влияет как на интенсивность отложения частиц лакокрасочного покрытия в области кожных ран, так и на характер отложения частиц резины. Кроме того, отложение частиц резины наблюдается только в случае применения сабельных электропил. Также установлено, что при нанесении повреждений электропилами с высокоскоростным возвратно-поступательным движением полотна на топографию и состав отложений привнесённых элементов влияет как состав покрытия применённой пилки, так и скорость движения (частота колебаний) пилившего полотна.

#### Литература:

1. Саркисян Б.А., Азаров П.А. Морфологические особенности ран кожи, причиненных ручными столярными пилами, предназначенными для различных видов пиления. Судебно-медицинская экспертиза, 2014. - №2. – С. 43-47.
2. Назаров Ю.В. Толмачёв И.А. Применение электролобзика с целью расчленения трупа и скрытия преступления. Судебно-медицинская экспертиза, 2012. - №5. – С. 57-59.
3. Саркисян Б.А., Азаров П.А. Сравнительная характеристика распилов бедренных костей, причинённых пилами для продольного и поперечного пиления. Судебно-медицинская экспертиза, 2014. - № 2. – С. 48-51.
4. Назаров Ю.В. Толмачёв И.А. Установление скорости пиления электролобзика по морфологическим свойствам повреждений кожи человека. Судебно-медицинская экспертиза, 2014. - №3. – С. 22-24.
5. Назаров Ю.В., Толмачёв И.А. Судебно-медицинская характеристика пиленых повреждений длинных трубчатых костей, причинённых электролобзиками. Судебно-медицинская экспертиза, 2013. - №1. – С. 21-23.
6. Назаров Ю.В., Толмачёв И.А., Божченко А.П. Установление факта применения электропилы с высокоскоростным возвратно-поступательным движением полотна. Судебно-медицинская экспертиза, 2014. - №5. – С. 32-34.

Назаров Ю.В., Назарова Н.Е.

**К ВОПРОСУ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ ПИЛЕНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ,  
ПРИЧИНЁННЫХ ВЫСОКОСКОРОСТНЫМ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНЫМ  
ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ**

СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», г. Санкт-Петербург

Повреждения ручными пилящими предметами, включающими в свою конструкцию различного вида двигатели (электрические, внутреннего сгорания и др.), всё чаще стали встречаться в практике судебно-медицинских экспертов [1, 2, 3].

На данный момент экспертиза повреждений, наносимых пилящими предметами, достаточно актуальна. Это обусловлено не только сравнительно высоким уровнем количества повреждений пилящими предметами, но и ростом в свободном обращении новых видов пилящих орудий и устройств [4, 5]. В экспертной практике всё чаще стали встречаться повреждения механическими пилящими устройствами, приводимыми в движение за счет преобразования энергии, получаемой от различных типов двигателей (электрического, внутреннего сгорания и т. п.), в частности – электропилами с высокоскоростными возвратно-поступательным движением полотна (электролобзиками и сабельными электропилами) [6].

Остаются неизученными особенности повреждений длинных трубчатых костей человека электропилами с высокоскоростным возвратно-поступательным движением полотна, позволяющие определять основные характеристики применённых полотен.

Из вышесказанного вытекает цель данной работы - установление морфологических особенностей повреждений длинных трубчатых костей человека, позволяющие, в случаях нанесения ранений электропилами с высокоскоростным возвратно-поступательным движением полотна, определять основные характеристики применённых полотен.

В ходе работы были изучены экспериментальные пильные повреждения длинных трубчатых костей человека, причинённых электролобзиками и сабельными электропилами.

Для экспериментов использовались основные полотна (пилки) применяемые в электропилах с высокоскоростным возвратно-поступательным движением полотна (электролобзиках и сабельных электропилах). Пиление осуществлялось с частотой движения пилки равной 500 колебаний в минуту.

Объектами исследования явились 30 экспериментальных пильных повреждений (по пять повреждений с каждой из шести выбранных пилок), проведённых поперёк средней части диафиза предварительно подготовленных бедренных костей.

Применение полотна с фрезерованными зубьями с простым наружным разводом с высотой зубцов 2,5 мм, шагом 4 мм, степенью развода 1,5 мм частотой движения пилки 500 (в мин) приводило к образованию костных распилов с чередующимися участками сужений и расширений на боковых стенках, при этом частота чередования участков сужений и расширений в 1 см равнялась 12-14. Дно надпила трапециевидной формы с шириной основания 1,5 мм, высота трапеции – 2-3 мм. На дне надпила вдоль стенок, расположены две параллельные надсечки шириной 0,5 мм, находящиеся в 1 мм, друг

от друга. Дно надпила несколько «волнистое» с шагом волны 3,9-4,1 мм.

Применение полотна с фрезерованными зубьями с простым наружным разводом с высотой зубцов 1,5 мм, шагом 2 мм, степенью развода 1,5 мм с частотой движения пилки 500 (в мин), приводило к образованию костных распилов с чередующимися участками сужений и расширений на боковых стенках, при этом частота чередования участков сужений и расширений в 1 см равнялась 12-14. Дно надпила трапециевидной формы с шириной основания 1,5 мм, высота трапеции – 1-2 мм. На дне надпила, вдоль стенок, расположены две параллельные надсечки шириной 0,5 мм, находящиеся в 1 мм, друг от друга. Дно надпила несколько «волнистое» с шагом волны 1,9-2,1 мм.

Применение полотна с фрезерованными зубьями с волнистым разводом с высотой зубцов 2,5 мм, шагом 4 мм, степенью развода 1,5 мм с частотой движения пилки 500 (в мин) приводило к образованию костных распилов, с чередующимися участками сужений и расширений на боковых стенках, при этом частота чередования участков сужений и расширений в 1 см равнялась 12-14. Дно надпила П-образной формы с шириной основания 1,5 мм, на боковых стенках от дна до высоты 2,5 мм расположены многочисленные слабо выраженные надсечки, параллельные плоскости дна надпила. Дно надпила несколько «волнистое» с шагом волны 3,8-4,2 мм.

Применение полотна с фрезерованными зубьями с волнистым разводом с высотой зубцов 1,5 мм, шагом 2 мм, степенью развода 1,5 мм с частотой движения пилки 500 (в мин), приводило к образованию костных распилов, с чередующимися участками сужений и расширений на боковых стенках, при этом частота чередования участков сужений и расширений в 1 см равнялась 12-14. Дно надпила П-образной формы с шириной основания 1,5 мм, на боковых стенках от дна до высоты 1,5 мм расположены многочисленные слабо выраженные надсечки, параллельные плоскости дна надпила. Дно надпила несколько «волнистое» с шагом волны 1,9-2,1 мм.

Применение полотна со шлифованными зубьями с простым наружным разводом с высотой зубцов 2,5 мм, шагом 4 мм, степенью развода 1,5 мм, с частотой движения пилки 500 (в мин), приводило к образованию костных распилов, с чередующимися участками сужений и расширений на боковых стенках, при этом частота чередования участков сужений и расширений в 1 см равнялась 12-14. Дно надпила в виде двух параллельных V-образных выемок глубиной 2,5 мм, наклонённых друг от друга и образующих посередине треугольное возвышение высотой 0,5 мм и шириной основания 1,5 мм. Дно надпила несколько «волнистое» с шагом волны 3,9-4,1 мм.

Применение полотна со шлифованными зубьями с простым внутренним разводом с высотой зубцов 2 мм, шагом 3 мм, степенью развода 1,5 мм, с частотой движения пилки 500 (в мин), приводило к образованию костных распилов, с чередующимися участками сужений и расширений на боковых стенках, при этом частота чередования участков сужений и расширений в 1 см равнялась 12-14. Дно надпила W-образной формы с шириной основания 1,5 мм. Две параллельные V-образные выемки, на дне надпила, образуют посередине треугольное возвышение высотой 2 мм и шириной основания 1,5 мм. Дно надпила несколько «волнистое» с шагом волны 2,9-3,1 мм.

Для объективирования полученных результатов нами применялся дисперсионный анализ, позволяющий вычислить общую, среднюю внутригрупповую и межгрупповую дисперсии.

Установлена зависимость морфологических и размерных характеристик костных распилов (надпилов), от тех или иных характеристик полотен пил.

В ходе исследования расчет основного показателя силы влияния изучаемого признака проводили через показатель силы влияния ( $\eta^2$ ) факторного признака на результат, это определяется долей межгрупповой дисперсии ( $\sigma^2$ ) в общей дисперсии ( $\sigma^2_0$ ),  $\eta^2$  показывает, какую долю занимает влияние изучаемого фактора среди всех других факторов и устанавливается по формуле:  $\eta^2 = (\sigma^2 / \sigma^2_0) \cdot 100\%$ .

После проведения расчётов установлено, что с вероятностью находящейся в диапазоне 98,6 - 99,7 % различные конструкционные и размерные характеристики полотен (пилок) электропил с высокоскоростным возвратно-поступательным движением полотна влияют на формирование морфологических свойств повреждений костей.

Так, при применении полотна с фрезерованными зубьями с простым наружным разводом, ширина основания трапеции дна костного надпила равна степени развода полотна, а высота трапеции равна высоте зубцов. Шаг волны дна надпила равен шагу зубцов полотна.

При применении полотна с фрезерованными зубьями с волнистым разводом - ширина дна надпила равна степени развода полотна, а высота распространения надсечек на боковых стенках равна высоте зубцов. Шаг волны дна надпила равен шагу зубцов полотна.

При применении полотна со шлифованными зубьями с простым наружным разводом - ширина основания треугольного возвышения равна степени развода полотна, а высота V-образных выемок равна высоте зубцов. Шаг волны дна надпила равен шагу зубцов полотна.

При применении полотна со шлифованными зубьями с простым внутренним разводом - ширина дна надпила равна степени развода полотна, а высота треугольного возвышения равна высоте зубцов. Шаг волны дна надпила равен шагу зубцов полотна.

#### *Выводы*

Таким образом, полученные в экспериментах результаты показывают, что в случае судебно-медицинского исследования пиленых повреждений длинных трубчатых костей, причиненных электропилами с высокоскоростным возвратно-поступательным движением полотна, по морфологическим и размерным характеристикам повреждений костей можно с вероятностью от 98,6% до 99,7 % утверждать, что пиление осуществлялось полотном с теми или иными конструкционными и размерными свойствами.

#### *Литература:*

1. Саркисян Б.А., Азаров П.А. Морфологические особенности ран кожи, причиненных ручными столярными пилами, предназначенными для различных видов пиления. Судебно-медицинская экспертиза, 2014. - № 2.- С. 43-47.
2. Назаров Ю.В. Толмачёв И.А. Применение электролобзика с целью расчленения трупа и сокрытия преступления. Судебно-медицинская экспертиза, 2012. - № 5.- С. 57-59.
3. Саркисян Б.А., Азаров П.А. Сравнительная характеристика распилов бедренных костей, причинённых пилами для продольного и поперечного пиления. Судебно-медицинская экспертиза, 2014. - №2. – С. 48-51.

4. Назаров Ю.В. Толмачёв И.А. Установление скорости пиления электролобзика по морфологическим свойствам повреждений кожи человека. Судебно-медицинская экспертиза, 2014. - №3. – С. 22-24.

5. Назаров Ю.В., Толмачёв И.А. Судебно-медицинская характеристика пленых повреждений длинных трубчатых костей, причинённых электролобзиками. Судебно-медицинская экспертиза, 2013. - №1. – С. 21-23.

6. Назаров Ю.В., Толмачёв И.А., Божченко А.П. Установление факта применения электропилы с высокоскоростным возвратно-поступательным движением полотна. Судебно-медицинская экспертиза, 2014. - №5. – С. 32-34.

Назаров Ю.В.<sup>1</sup>, Толмачев И.А.<sup>2</sup>, Божченко А.П.<sup>2</sup>

## **ПРАКТИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПИЛЕНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИЧИНЁННОГО ЭЛЕКТРОЛОБЗИКОМ**

<sup>1</sup>СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», г. Санкт-Петербург;

<sup>2</sup>Кафедра судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург

Исследование повреждений, наносимых пилящими предметами, сохраняет свою актуальность, и связано это не только с достаточновысоким количеством экспертных исследований пленых повреждений, но и постоянно увеличивающимся выбора рабочего, в том числе бытового, пилящего инструмента разного предназначения. К настоящему времени в доступной специальной литературе накоплено достаточное количество публикаций, посвящённых описанию случаев применения пилящего электроинструмента с целью умышленного нанесения повреждений. Однако случаи ненамеренного травмирования пилящим электроинструментом, особенно в условиях производственной деятельности человека, в доступной литературе практически не освещены.

В связи с актуальностью данного вопроса, приводим пример из практики, когда случаи ненамеренного (случайного) травмирования пилящей электропилой с высокоскоростным возвратно-поступательным движением полотна (в данном случае – электролобзика) потребовал экспертной оценки.

В городской стационар поступил на специализированное лечение гражданин П., с жалобами на боли в области руки. Как выяснилось впоследствии по результатам служебного расследования, пострадавший, выполняя работы на мебельном производстве, при раскрое листов фанеры нарушил технику безопасности, что привело к соскальзыванию пилящего полотна электролобзика и причинению пленого повреждения левого предплечья.

При проведении осмотра больного хирургом установлено: на передней поверхности средней трети левого предплечья имеется косо-горизонтально расположенная рана длиной 6 см, из которой выступает подкожно-жировая основа и мышцы. Рана линейная, с неровными осадёнными (на ширину до 2 мм) краями, вдоль краёв на расстоянии 3-5 мм расположены множественные параллельные друг другу поверхностные надрезы. Концы раны П-образные, шириной до 1,6 см, с

поверхностными многочисленными, переходящими в царапины надрезами, стенки раны мелконеровные с многочисленными валикам и западениями. Глубина раневого канала до 3 см, по его ходу мягкие ткани обильно пропитаны кровью.

В ходе хирургической обработки раны, из неё извлечены множественные мелкие пропитанные кровью инородные синеватые частицы (текстильные волокна). Поставленный клинический диагноз: «рвано-резаная рана левого предплечья».

При проведении проверки обстоятельств происшествия пострадавший с целью сокрытия допущенного им нарушения техники безопасности заявил, что получил повреждение в результате падения и удара рукой по узкой грани каркаса металлического верстака.

Дознавателем была изъята рабочая одежда (матерчатый халат синего цвета), в которой находился гр-н П. в момент происшествия, по которой назначено медико-криминалистическое исследование, при этом в распоряжение эксперта также были представлены медицинские документы с первичным описанием имевшегося у гр-на П. повреждения. Перед экспертом поставлены вопросы: 1. Каков характер повреждений полученных гр-ном П., и каким предметом они причинены? 2. Каков механизм образования повреждений на рабочей одежде (халате) пострадавшего?

В результате проведения медико-криминалистического исследования установлено, что повреждение левого предплечья у пострадавшего П. и повреждение халата причинены пилящим предметом, в качестве которого, вероятно, была применена электропила с высокоскоростным возвратно-поступательным движением полотна (например, электролобзик).

В дальнейшем, для проверки версии пострадавшего, с разрешения следователя на представленный рабочий халат были нанесены экспериментальные повреждения узкой гранью твёрдого тупого предмета

При их исследовании установлено, что в данном случае, узкая грань твёрдого тупого предмета вообще не причиняет сквозных повреждений материалу халата, а лишь «заминает» его, то есть нанесение представленного повреждения рабочего халата в результате удара об узкую грань каркаса металлического верстака исключается.

Потерпевший органами дознания был ознакомлен с результатами исследования, после чего согласился дать правдивые объяснения и выдать хранящийся на производстве предмет, которым он причинил себе повреждение. При осмотре производственных помещений в указанном потерпевшем месте был обнаружен и изъят электролобзик с пилкой, который был направлен на медико-криминалистическое исследование с постановкой следующих вопросов: 1. Нанесено ли повреждение верхней конечности гр-на П., представленным электролобзиком? 2. Нанесено ли повреждение рабочего халата гр-на П. представленным электролобзиком, изъятым в ходе осмотра рабочего помещения?

При медико-криминалистическом исследовании установлено, что источник травмы представляет собой пилящие орудие с высокоскоростным возвратно-поступательным движением полотна, осуществляется за счёт работы электродвигателя (электролобзик). Наружный корпус электролобзика изготовлен из зеленоватого пластика, на его боковых поверхностях имеются отиски с маркировочными обозначениями производителя. Внешние размеры электролобзика 180x160x90 см.

Движения пилки регулируются в диапазоне от 0 до 2500 колебаний в минуту. Рабочим элементом электролобзика является полотно (пилка), состоящее из хвостовика, рабочей части, спинки и режущего края, длиной 120 мм, на котором расположено 30 фрезерованных зубьев с простым наружным разводом с высотой зубцов 2,5 мм, шагом 4 мм и степенью развода 1,5 мм.

С целью сравнения свойств пилевых повреждений, причинённых гр-ну П., и повреждений, причиняемых присланным на экспертизу электролобзиком, с разрешения дознавателя было проведено нанесение экспериментальных пилевых повреждений на матерчатые препараты и имитаторы биологических тканей.

В ходе сравнительном исследовании экспериментальных пилевых повреждений и описания повреждений, выявленных у гражданина П., установлено совпадении их по общим и частым признакам. Проведение сравнения характеристик представленного электролобзика и его рабочей части, т.е. пиящего полотна (пилки), с характеристиками травмирующего предмета, установленными в ходе проведённого медико-криминалистического исследования биологических объектов, также выявило их соответствие друг другу.

Дополнительно в ходе исследования, был сделан вывод о возможности причинения описанной у гражданина П. пилевой раны левого предплечья, в результате высокоскоростного возвратно-поступательного воздействия пилкой представленного электролобзика, через рабочий халат пострадавшего.

Пиголкин Ю.И.<sup>1</sup>, Леонов С.В.<sup>2</sup>, Леонова Е.Н.<sup>1</sup>, Нагорнов М.Н.<sup>1</sup>  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ В СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ  
ОБСТОЯТЕЛЬСТВ ПРОИСШЕСТВИЯ С УЧЕТОМ СЛЕДОВ КРОВИ**

<sup>1</sup> Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»

Минздрава России, г. Москва

<sup>2</sup> Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова»

Минздрава России, г. Москва

Моделирование - одна из форм отражения действительности, которая представляет собой исследование характеристик познаваемых объектов на моделях. Моделирование при реконструкции обстоятельств происшествия по следам широко применяется как отечественными, так и зарубежными судебными медиками. Органы предварительного и окончательного следствия все чаще назначают проведение ситуационных экспертиз. По нашему мнению, именно ситуационные экспертизы отвечают требованиям доказательной медицины. На современном этапе работа любого специалиста в области судебной медицины без компьютера затруднена. По данным Forensicmag.com, в США разработана специализированная программа, позволяющая облегчить работу специалиста при реконструкции той или иной травмы.

Целью нашей работы проверить возможность моделирования в программных средах Autodesk 3dsMax и MicroSmithPoser ввиду отсутствия отечественных специализированных программ для решения задач такого рода.

На основании проведенного анализа и оценки программных сред Autodesk 3dsMax и MicroSmithPoser нами предложена следующая методика реконструкции:

- воссоздается трехмерная модель помещения: для этого используются данные, полученные в ходе осмотра места происшествия и места обнаружения трупа, следственного эксперимента, показа и т. д.;
- в виртуальную среду воссозданной обстановки помещается манекен, соответствующий по антропометрическим данным субъекту происшествия;
- на манекене и окружающих предметах размечаются следы (повреждения от пуль, следы крови и т. д.). Расставляя траектории полета огнестрельных снарядов, направления движения брызг, потоков крови, воссоздаются источник кровотечения в пространстве;
- моделируются возможные варианты расположения и действий пострадавшего и иных лиц, участников криминального события;
- в распоряжение органов следствия предоставляется наиболее обоснованный вариант(ы). В выводах отмечается, что в случае появления у следствия новых или уточняющих фактов при проведении дополнительной судебно-медицинской экспертизы имеется возможность более точной реконструкции обстоятельств происшествия.

Приведенные выше научные представления можно проиллюстрировать на примере из нашей экспертной практики.

«...В квартире в дверном проеме кухни на полу был обнаружен труп гражданина Н. с признаками насильственной смерти. На месте происшествия обнаружено штатное оружие Н. - пистолет-пулемет, а также стреляная гильза и пуля калибра 9 мм. Поскольку у гр-на Н. было обнаружено сквозное огнестрельное ранение головы (выстрел произведен в рот), было выдвинуто две версии: первая - убийство Н. неизвестным лицом, вторая - самоубийство Н. ...»

Следствием перед экспертами был поставлен вопрос, при каких обстоятельствах гр-ну Н. были причинены повреждения?

Из протокола осмотра места происшествия известно: «...Труп гр-на Н. лежит на правом боку... На полу вокруг головы трупа лужа подсохшей темно-красной крови на участке 1,2 x 0,8 м. ...Рядом с правым бедром трупа обнаружена деформированная пуля, ...Здесь же в 38 см от нее находится гильза... На потолке в 6 см от стыка со стеной и в проекции 32 см от края кухонного уголка имеется конусовидное разрушение целостности штукатурки, вокруг него множественные мелкие точечные и пылевидные брызги бурого цвета. Здесь же на стене в 8 см от стыка с потолком аналогичное вытянуто-конусовидное поверхностное повреждение штукатурки. ...При осмотре головы трупа Н. на слизистых губ обнаружены кровоизлияния темно-красного цвета. Первый зуб на верхней челюсти слева отсутствует. Лунка отсутствующего зуба с темно-красными кровоизлияниями. В затылочной области волосистой части головы имеется зияющая рана, в просвете ее отломки костей свода черепа и кусочки ткани головного мозга. Затылочная область и правая половина волосистой части головы, прилежащая к полу опачканы темной жидкостью...»

Согласно акта судебно-медицинского исследования трупа: «...Причина смерти гр-на Н. - огнестрельное пулевое сквозное ранение головы с множественными переломами костей свода и основания черепа и обширными разрушениями ствола и полушарий головного мозга. Входная огнестрельная рана в задней части мягкого нёба, выходная рана

- в затылочной области. Раневой канал направлен спереди назад, снизу вверх и незначительно слева направо.

При исследовании фототаблиц к протоколу осмотра места происшествия выявлены множественные следы крови, из которых выделены мазок крови на поверхности стола от пальцев кисти в виде полос длиной 15,5 см, шириной – 1,5 см; след в виде отпечатка окровавленных волос головы в нижней части кухонной двери длиной 16 см, шириной 10 см; вертикальный мазок крови на стене кухни слева от дверного проема, расположенный на расстоянии 60 см от пола, длиной - 22,5 см, шириной – 7,5 см.

С целью уточнения обстоятельств причинения травмы гр-ну Н. проведена реконструкция места происшествия. В трехмерное пространство кухни, созданное в компьютерной программе Autodesk 3dsMax, была помещена трехмерная модель человека, построенная в среде Poser 8.0, с длиной тела, равной длине тела Н. (рис. 1).

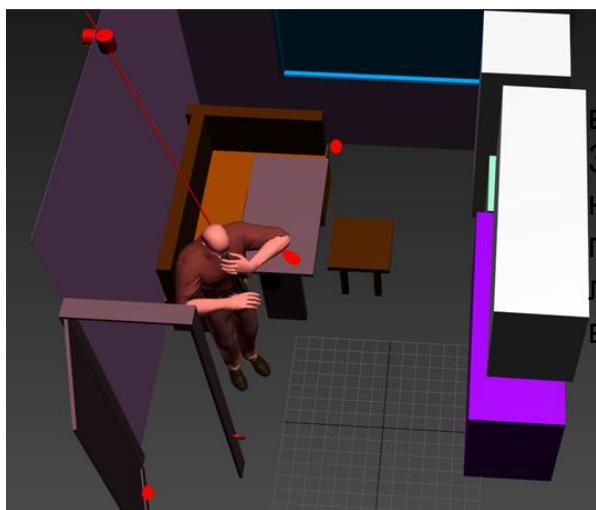


Рис. 1. Моделирование положения Н. в момент ранения в программе Autodesk 3dsMax. Красной сплошной линией показано направление выстрела, красными кругами и эллипсами обозначены места локализации следов крови, которые использовали при реконструкции событий.

По направлению огнестрельного раневого канала в теле и огнестрельных повреждений на стене и потолке установлено положение человека и его головы в момент причинения огнестрельной травмы. Далее определена доступность окружающей обстановки со следами крови для человека, получившего травму.

В ходе моделирования было выявлено несоответствие в действиях человека после травмы (разрушение стволовых структур мозга исключает, какую либо возможность активных и целенаправленных действий):

- если потерпевший после ранения в падении касался стола левой рукой, то тело его должно было располагаться на расстоянии 1,5 м от дверного проема перед кухонным гарнитуром;
- следы скольжения на двери указывают на то, что тело потерпевшего после ранения упало в направлении дверного проема; при этих обстоятельствах дотянуться до столешницы и оставить на ней мазок крови, невозможно;
- и, наконец, находясь в положении лежа лицом вниз в дверном проеме, невозможно дотянуться до верхнего края мазка на левой стене кухни.

В ходе проведения экспертизы был сделан предварительный вывод о том, что на месте обнаружения трупа гр-на Н. имеются следы крови, которые не могли образоваться от действий потерпевшего, поскольку после разрушения стволовых структур головно-

го мозга смерть наступает мгновенно, а дальнейшие передвижения пострадавшего невозможны.

В последующем, в ходе проведения повторного осмотра места обнаружения трупа гр-на Н. были выявлены следы крови, по морфологии соответствующие отпечатку подошвы обуви с крупным ребристым протектором, которые располагались за кухонным уголком и не соответствовали месту ранения и обнаружения трупа, а также процессу следообразования, поскольку при осмотре трупа на месте происшествия обувь на пострадавшем отсутствовала. Кроме того, обуви со следами крови на месте происшествия (в квартире) обнаружено не было. Таким образом, версия о самоубийстве гражданина Н. полностью была исключена эксперты путем.

Проведенный нами анализ программных сред Autodesk 3dsMax и MicroSmithPoser показал возможность их применения для создания трехмерных моделей при выполнении ситуационных экспертиз, высокую доказательность и наглядность применения.

Пиголкин Ю.И., Леонова Е.Н., Нагорнов М.Н.  
**ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ, ЗАМЕНЯЮЩЕЙ НАТИВНУЮ КРОВЬ,  
ПРИ ИЗУЧЕНИИ СЛЕДООБРАЗОВАНИЯ**  
Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова»  
Минздрава России, г. Москва

При изучении следов крови значимым моментом является поиск заменителя нативной крови человека, что связано, во-первых, с необходимостью проведения научного эксперимента, во-вторых, с необходимостью экспериментального воспроизведения следов крови при проведении медико-криминалистических экспертиз, в-третьих, унификацией полученных данных [2, 4-6].

Бесспорным является то, что идеальную модель (эталон) нативной крови, соответствующую по всем параметрам, тем более конкретному индивидууму найти невозможно. В связи с этим поиски замещающего объекта крови должны сводиться к тому, чтобы показатели заменителя были максимально приближены к усредненным показателям цельной крови живого человека. Так как следообразование определяется физическими явлениями, то показатели физических свойств заменителя должны быть максимально приближены к таковым нативной крови. Основными физическими свойствами жидкостей являются поверхностное натяжение, вязкость, относительная плотность. При анализе крови таковыми параметрами следует считать гематокрит [3].

На первый взгляд, казалось бы, данная проблема может быть решена путем использования донорской крови. Однако использование её для научно-практического изучения следообразования сильно ограничено в связи с тем, что она практически сразу сворачивается и эксперимент в таких случаях должен быть проведен в первые секунды после получения крови.

Применение консервантов, устраниющих свертывание крови, приводит к изменению её физико-химических свойств, что делает применение цитратной и другой консервированной крови сомнительным. Это связано с тем, что обширная литература показывает, что небольшие примеси в основном объеме жидкости значительно изменяют её физические свойства [3].

Теоретически можно предполагать, что возможно создать жидкость по физическим свойствам, соответствующую нативной крови человека путем смешивания различных веществ и их растворов, однако на сегодняшний момент такие разработки отсутствуют.

Одним из способов решения рассматриваемой проблемы является использование фибринолизированной (трупной) крови в ранние сроки постмортального периода (6-12 часов). Трупная кровь лишена недостатков нативной донорской и консервированной (цитратной) крови, по физико-химическим свойствам в целом соответствует крови живого человека, что подтверждается обширными научными исследованиями.

В.Н. Шамов и М.И. Костюков (1924) на основании экспериментальных исследований на животных установили, что через 10-11 часов после смерти эритроциты трупа обладают полной жизнеспособностью и могут выполнять свою физиологическую функцию [1].

С.Н. Бакулев, Ю.В. Николаенко (1969) подтвердили, что осмотическая стойкость эритроцитов спустя 24 часа после смерти еще держится на высоких цифрах и лишь спустя 48 часов - она снижается в 1,5 раза [1].

К этим же результатам пришел позднее И.А. Гедыгушев (1999), он подчеркивал, что существенных различий в аэродинамических свойствах донорской и трупной крови не имеется, необходимо лишь образцы крови перед опытами по следообразованию подогревать до температуры 35°C, что обеспечивает воспроизведение вязкости и текучести крови живого субъекта [2].

Проведенный анализ литературы позволяет заключить, что в качестве следообразующего вещества можно использовать кровь от трупов лиц мужского пола умерших внезапно без алкогольной интоксикации, взятой в период от 6 до 12 часов после наступления смерти. Для стандартизации во всех случаях следует строго использовать только те образцы крови, которые соответствуют по физическим параметрам (вязкости, поверхностному натяжению и гематокриту) нативной крови человека.

С этой целью при проведении каждого эксперимента мы определяли основные указанные параметры трупной крови, что позволило максимально приблизить экспериментальные моделируемые следы к следам, выявленным на месте обнаружения трупа.

Таким образом, предложенный методический подход позволяет стандартизировать следообразование в эксперименте.

#### Литература:

1. Бакулев С.Н., Николаенко Ю.В. Сборник трудов по судебной медицине и судебной химии, выпуск 3. – Пермь. - 1969. – С. 224-227.
2. Гедыгушев И.А. Судебно-медицинская экспертиза при реконструкции обстоятельств и условий причинения повреждений (Методология и практика). – М. - 1999. -216 с.
3. Пермяков Н.К., Туманский В.А. Особенности патологоанатомической диагностики ионно-осмотических осложнений интенсивной терапии и реанимации: методические рекомендации. – М. - 1982. – 16 с.
4. Пиголкин Ю.И., Леонов С.В., Леонова Е.Н., Нагорнов М.Н. Метод трехмерного моделирования при реконструкции обстоятельств происшествия с учетом следов крови. // Судебно-мед. эксперт. - 2014. - Т. 57. - № 5. – С. 4-6.

5. Пиголкин Ю.И., Леонова Е.Н., Леонов С.В., Нагорнов М.Н. Морфология следа капли крови объемом 20 мкл // Суд. - мед. эксперт. – 2015. - Т. 58. - № 2. – С. 36-38.
6. Станиславский Л.В. Установление обстоятельств происшествия по следам крови: методические рекомендации. Харьков. - 1977. – 16 с.

Попов А.Г., Ситник В.И.

### **ОТРАВЛЕНИЕ МЕТАДОНОМ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)**

*Кафедра судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург*

В последнее время в судебно-медицинской практике отравление метадоном встречается довольно часто, однако в медицинской литературе этому обращается недостаточное внимание. В нашей практике имели место несколько случаев смерти от отравления метадоном. Метадон - это синтетический лекарственный препарат из группы опиоидов, оказывающий на организм человека во многом сходное действие с морфином; применяется как анальгетик при сильных болях вместо морфина, причем при пероральном применении более эффективен, в отличие от морфина. С середины 60-х годов XX века его стали использовать при лечении "опиатной" наркотической (героиновой) зависимости. Однако и сам метадон является наркотическим средством, а поэтому вызывает много споров у врачей-наркологов, считающих сомнительной пользу от его применения, а вред очевидным. Наркотический потенциал и длительность эйфорического эффекта сопоставимы с известными для морфина. У препарата достаточно длительный период полувыведения (более 24 часов). Биотрансформация препарата происходит в печени, а выведение осуществляется с калом и мочой. Минимальная доза препарата, приводящая к смерти случайного потребителя, составляет 50 мг. Опиодным наркоманам (героиновым) препарат назначают перорально в суточной дозе от 15 до 40 мг, при поддерживающей заместительной терапии назначают от 20 до 120 мг, медленно снижают дозировку до нулевых значений и отменяют.

При передозировке метадоном отмечается угнетение дыхания, подавление кровообращения (гипотензия и брадикардия), кардиогенный и некардиогенный отек легких, спазм сфинктера мочевого пузыря, миоглобинурия и острые почечные недостаточности, нарушение сознания вплоть до комы. Симптомы хронического использования: расслабление, подавление дыхания, гипергликемия, повышение температуры и артериального давления, брадикардия, запоры, спазмы желчных протоков и др. В ряде случаев развиваются клинические эффекты синдрома отмены, включающие генерализованные боли и бессонницу; в процессе сна возможна остановка сердца и, нередко (при случайных передозировках), коматозное состояние с летальным исходом. Токсическое действие проявляется преимущественно центральными параличами. Создается угроза дыхательному центру с последующей гипоксемией. Вначале возбуждаются центр блуждающего нерва (брадикардия), ядра глазодвигательного нерва (миоз), возможно возбуждение рвотного центра. Летальный исход может наступить вследствие прекращения дыхания (до остановки сердца) примерно через 2 часа, но чаще через 7-12 часов (чем позднее, тем благоприятнее

прогноз, однако возникает опасность осложнений, таких как пневмония, слабость сердечно-сосудистой деятельности, отек легких).

В нашем случае пострадавший был обнаружен в номере гостиницы в бессознательном состоянии, с угнетением дыхания (до 10 дыхательных движений в минуту), со следами рвотных масс в окружности головы и синюшностью кожных покровов. В клинику был доставлен в состоянии угнетения сознания на уровне комы I степени, общее состояние тяжелое, обусловленное проявлениями токсической и постгипоксическойэнцефалопатией, с признаками дыхательной недостаточности; в выдыхаемом воздухе определялся запах алкоголя. Кожные покровы и слизистые сухие, бледные; инъецированность склер глаз, синюшность губ и ногтевых фаланг, сниженность мышечного тонуса, температура тела 38,0° С. Зрачки диаметром по 0,2 мм, с отсутствующими фотореакцией и корнеальными рефлексами. Глубокие рефлексы симметрично снижены. Пульс 95 в минуту, тоны сердца ослаблены. Дыхание самостоятельное 10-12 в минуту, жесткое с влажными незвучными хрипами в нижних отделах левого легкого. Язык сухой, обложен белым налетом. По катетеру получено 300 мл соломенно-желтой мочи. При токсико-химическом исследовании крови и мочи в них обнаружен этиловый алкоголь, в моче - метадон. Диагноз: острое парентеральное отравление метадоном тяжелой степени; осложнение - внегоспитальная нижнедолевая пневмония. В дальнейшем отмечалось прогрессирование дыхательной недостаточности, рентгенографически уже на следующий день определялась массивная интерстициальная инфильтрация легочной ткани, и на 3-4 день развилась двусторонняя полисегментарная пневмония. В дальнейшем состояние пострадавшего оставалось крайне тяжелым, прогрессировала полиорганская недостаточность (дыхательная, несмотря на проводимую экстракорпоральную оксигенацию, почечная и сердечно-сосудистая), развился тяжелый сепсис и через месяц наступила смерть пострадавшего. Посмертный диагноз: 1. Острое отравление метадоном тяжелой степени на фоне алкогольного опьянения. 2. Тотальная пневмония смешанного генеза (бактериального, аспирационного) тяжелого течения. Осложнения: полиорганская недостаточность (дыхательная, почечная, сердечно-сосудистая, печеночная) и тяжелый сепсис с развитием септического шока.

При исследовании трупа было установлено: кожные покровы серовато-синюшные с более выраженной синюшностью кожных покровов лица. В пазухе основной кости около 1,5 мл серой вязкой массы (гноя), в остальных полостях гноя не было. Головной мозг отечен, дрябловатый, САК под мягкими мозговыми оболочками в затылочных долях. В области мозжечка и стволового отдела желобоватое вдавление от краев большого затылочного отверстия глубиной до 2,5 мм. Легкие полностью заполняли объем плевральных полостей, на ощупь плотно-тестоватой консистенции, уплотнены во всех отделах, при сдавливании на поверхности легких оставались длительно нерасправляющиеся "ямки", с поверхности и на разрезах пестрые (с темно-красными и серыми участками), полнокровные, с поверхности разрезов легких стекало обильное количество красноватой пенистой жидкости, из перерезанных мелких бронхов - вязкая мутная серая масса. Масса правого легкого 2200 г, левого - 1500 г. Сердечная мышца на разрезах красно-коричневая, толщина стенки левого желудочка 2,2 см, правого - 0,5 см. Печень бледно-

желтого цвета, на разрезах с плохо различимым рисунком строения. При бактериологическом исследовании ткани легких выделена синегнойная палочка.

Судебно-гистологическим исследованием кусочков внутренних органов было установлено: в легких по всем полям зрения базофильные участки колоний микроорганизмов со слабо выраженной лейкоцитарной реакцией, группы альвеол сплошь заполнены фибрином и лейкоцитами, эозинофильной отечной жидкостью с примесью большого количества служебных альвеолоцитов, часть групп альвеол с признаками прорастания волокнистой соединительной тканью; в трахее и крупных бронхах участки эрозий слизистой. В головном мозге выраженный отек мозговой ткани и участки диффузно-аноксических повреждений нейроцитов в виде тигролиза, кариолизиса и нейронофагии. Мягкие мозговые оболочки с участками диапедезных кровоизлияний, местами сливающихся между собой. В сердце кардиомиоциты с зернистой цитоплазмой, частично гипертрофированы, разволокнены за счет выраженного межуточного отека, местами диссociированы, в строме миокарда слабо выраженная лейкоцитарная инфильтрация. В печени дольковое и балочное строение сохранено, выраженная зернистая дистрофия и центролобулярные некрозы. В кишечнике умеренно выраженные явления колита. В почках признаки острой почечной недостаточности в виде дистрофических изменений эпителия проксимальных и дистальных канальцев - от баллонной дистрофии до некроза. В селезенке выраженная субатрофия белой пульпы. В гипофизе некрозы единичных клеток аденоhipофиза. Заключение: абсцедирующего характера фибринозно-гнойная пневмония, различная по времени образования пневмонических очагов (участки карнификации наряду со «свежими» пневмоническими фокусами); эрозивный гноино-геморрагический трахеобронхит, серозный межуточный миокардит; слабо выраженная лейкоцитарная реакция в зоне многочисленных колоний микроорганизмов в легких, атрофия белой пульпы селезенки; умеренно выраженный колит; острая почечная, сердечная и печеночная недостаточность.

Таким образом, проведенные исследования с изучением истории болезни свидетельствуют о том, что у пострадавшего имелось острое отравление метадоном тяжелой степени на фоне алкогольной интоксикации, что подтверждается угнетением дыхания, потерей сознания до комы, миозом и обнаружением метадона в моче, а также развитием у него раннего осложнения в виде тотальной двусторонней абсцедирующей фибринозно-гнойной бронхопневмонии с различным, по времени, образованием пневмонических очагов, сопровождавшейся острой дыхательной недостаточностью, отеком легких, а также развитием токсического миокардита, энцефалопатии смешанного генеза (токсической, постгипоксической), острой сердечной, печеночной и почечной недостаточности. Эти осложнения характерны для отравления метадоном и приводят к наступлению смертельного исхода пострадавших.

Породенко В.А., Ануприенко С.А., Белая З.И., Поликарпова С.В.

## СТРУКТУРА НЕСМЕРТЕЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ СРЕДИ ДЕТЕЙ В ГОРОДЕ КРАСНОДАРЕ

Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар.

Развитие общества, его потенциал во многом связаны с состоянием здоровья подрастающего поколения. Физиологической особенностью детского организма является его особо высокая чувствительность к воздействию токсических веществ. В странах Западной Европы ежегодно регистрируется от 8 до 15 случаев отравлений на 1000 детского населения и 15% от общего числа госпитализированных в детские стационары. В нашей стране систематизированных сведений о структуре отравлений и ее динамике у детей не так уж много, однако имеются указания на увеличение в последние годы частоты отравлений среди детского населения.

Учитывая вышеизложенное, нами поставлена цель - изучить структуру отравлений среди детей в городе Краснодаре.

Проведен ретроспективный анализ 843 медицинских карт стационарного больного отделений детской соматики и детской анестезиологии-реаниматологии МБУЗ «КГКБСМП» МЗ КК за 2013-2014 годы. Исследования показали, что в 2013 году наибольшее число госпитализаций с диагнозом «отравление» регистрировалось в летнее время - 147 случаев, минимальное в зимнее - 102. В 2014 году пик обращений по данной нозологии пришелся на осенний период - 104 (рис.1). При сравнении распределений отравлений по дням недели существенных различий выявлено не было, в выходные дни регистрируется около трети отравлений, произошедших за неделю (рис. 2)

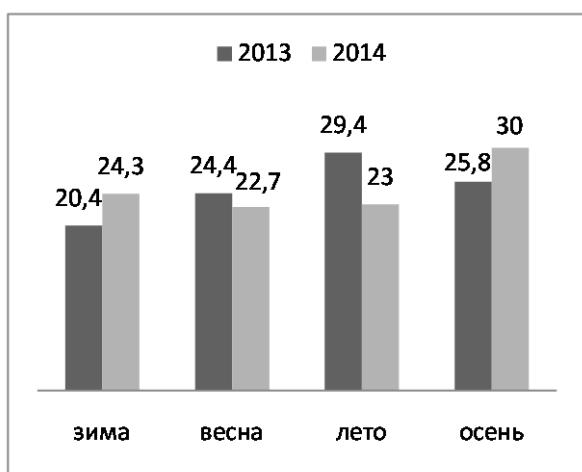


Рис. 1. Частота отравлений детей в зависимости от времени года (в %).

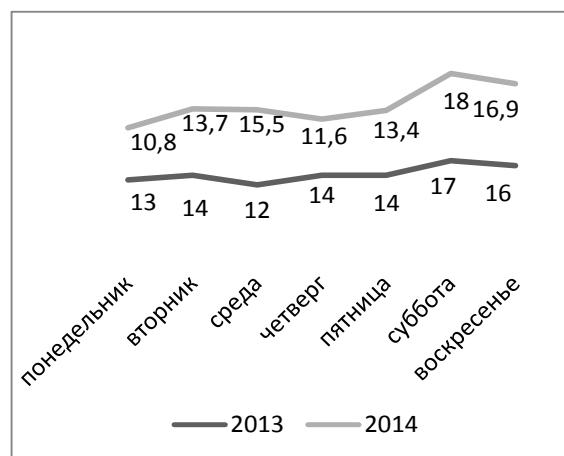


Рис. 2. Распределение отравлений по дням недели (в %).

В 2013 году среди госпитализированных число мальчиков и девочек было почти равным - 51,4% и 48,6% соответственно. В 2014 году количество госпитализированных девочек от общего числа поступивших с отравлением выросло на 10% и составило 61%.

В 2013 году медикаментозные отравления зарегистрированы в 50,8%, отравления средствами бытовой химии - в 13%, алкоголем - в 10%, неустановленным веществом - в

26,2% случаев (рис. 3). В 2014 году медикаментозные отравления отмечены в 49,3%, отравления средствами бытовой химии - в 19,5%, алкоголем - в 11,3%; в 9,5% в качестве источников токсического состояния детей выявлены наркотические вещества; в 8,4% случаев этиология отравления идентифицирована не была (рис. 3).



Рис. 3. Структурный анализ отравлений (в%).

При анализе возрастной структуры пострадавших установлено, что более половины отравившихся детей как в 2013, так и в 2014 гг. пришлось на группу предшкольного возраста, причем таких детей в 2014 году было на 12 % больше. Число отравлений в группах детей грудного возраста и дошкольного возраста в 2014 году снизилось по сравнению с показателями 2013 года соответственно на 7,3% и 6,5% (рис. 3).

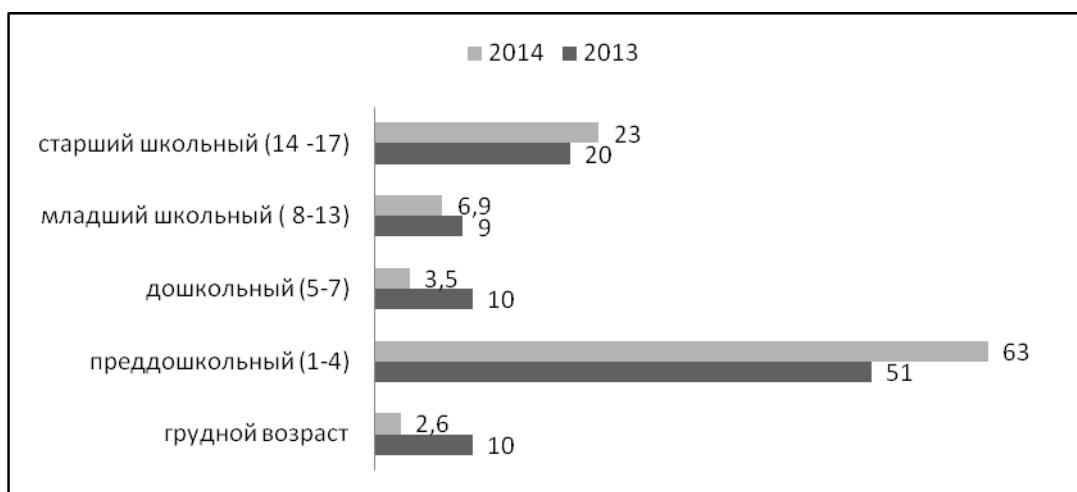


Рис. 4. Возрастная структура отравлений за 2013- 2014 годы (в %).

Среди отравлений, вызванных средствами бытовой химии, в 2014 году 25% пришлось на чистящие средства, в 17,2% случаев токсикантами явились технические жидкости. В 2013 г. лидирующую позицию (43%) занимали технические жидкости, а более четверти (26%) пришлось на пестициды (рис. 5).

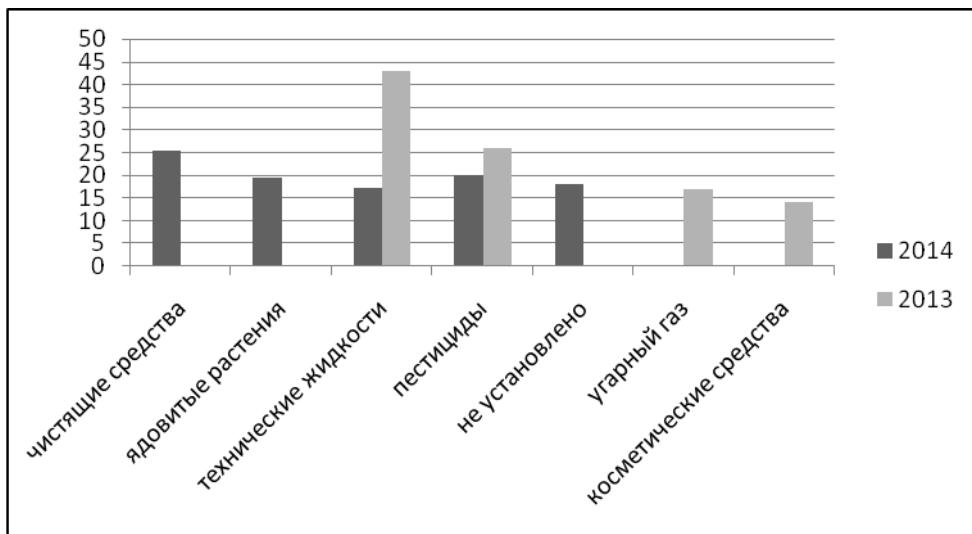


Рис. 5. Структура отравлений средствами бытовой химии, ядовитыми растениями и углекислым газом в 2013 и 2014 гг.

Как в 2013, так и 2014 гг. основными причинами отравлений среди детей до года и преддошкольного возраста являлись оставление ребенка без присмотра, хранение лекарственных препаратов и средств бытовой химии в доступных для детей местах, небрежность родителей при самостоятельном лечении детей (передозировка лекарственных препаратов). В младшем школьном возрасте отравления носили случайный характер - передозировка лекарственного вещества во время самолечения, ошибочный прием другого препарата.

По сравнению с 2013 в 2014 году значительно сократилось число случаев госпитализации детей и подростков в тяжелом состоянии, которое составило 39,8% случаев, снизилось на 7% и количество госпитализированных в состоянии средней тяжести - 31,7% (таб. 1).

#### Оценка состояния здоровья отравившихся детей по степени тяжести

Таблица 1.

Год	Легкая степень	Средняя степень	Тяжелая степень
2013	0,4%	38,6%	61%
2014	28,5%	31,7%	39,8%

После проведенного лечения в состоянии полного выздоровления в 2013 году выписаны 41,6% детей, в 2014 году - 58,3%. В 2014 году смертельных исходов, переводов в психиатрический стационар зарегистрировано не было (таблица 2).

## Исходы лечения отравлений

Таблица 2.

Год	Полное выздоровление	С улучшением	Смертельный исход	Перевод в психиатрический стационар
2013	41,6%	55,5%	0,4%	2,5%
2014	58,3%	41,7%	0%	0%

Полученные нами данные свидетельствуют о необходимости дальнейшего повышения внимания к этой важной проблеме, объединения усилий родителей, педагогов, врачей, правоохранительных органов в организации мероприятий, направленных на профилактику отравлений среди детей и подростков.

Породенко В.А., Белая З.И., Ануприенко С.А., Поликарпова С.В.

**О НЕКОТОРЫХ ПРИЧИНАХ И ИСТОЧНИКАХ ОТРАВЛЕНИЙ  
ДЕТЕЙ В ГОРОДЕ КРАСНОДАРЕ**

Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар

Отравления детей медикаментами, алкоголем, курительными смесями встречаются, к сожалению, довольно часто, нередко сопровождаются развитием тяжелой интоксикации и при несвоевременно или неправильно оказанной первой помощи могут привести к смертельному исходу. У детей отравления занимают 3 место среди всех несчастных случаев, уступая по численности уличным травмам и ожогам и, также как и у взрослых, подразделяются на случайные и преднамеренные. Последние могут носить как криминальный, так и суициdalный характер. Среди пациентов с преднамеренными отравлениями, как правило, выделяют возрастную группу риска, к которой относятся подростки 14–15 лет.

Цель работы – изучение отравлений медикаментами, алкоголем и спайсом среди детей в городе Краснодаре.

Проанализированы 843 медицинских карты стационарного больного отделений детской соматики и детской анестезиологии-реаниматологии МБУЗ «КГКБСМП» МЗ КК за 2013-2014 годы. Лидирующее место среди вызвавших отравление у детей медикаментов в 2014 году занимали диуретики (фurosемид, торасемид) - 22%, за ними следовали сосудосуживающие препараты (називин, нафтизин, санорин) - 12% и психотропные препараты - 5% (рис. 1). В 2013 году ведущую позицию в данной структуре отравлений занимали психотропные препараты (24,3%), второе место приходилось на сосудосуживающие средства (18%).

В каждом четвертом случае медикаментозное отравление носило суициdalный характер. Суициdalные попытки в 2014 г., также как в 2013 г., в своем большинстве случаев регистрировались среди девочек (79% и 91%) и чаще фиксировались в зимнее время, но в 2014 г. более чем в два раза увеличилось количество поступлений мальчиков-суицидантов - 21% по сравнению с 9% в 2013 году.

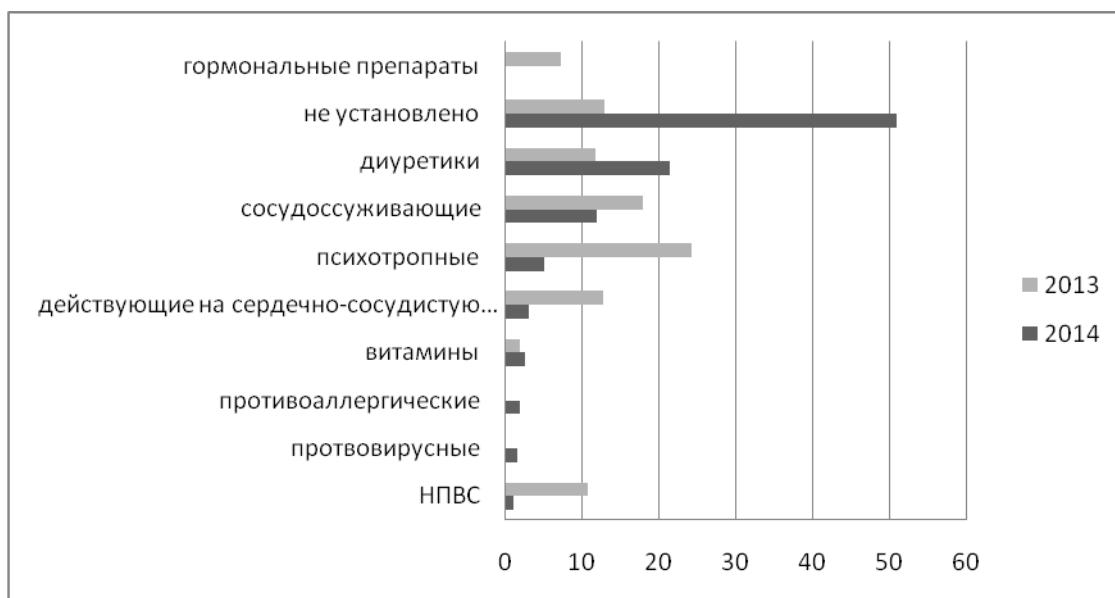


Рис.1. Структура медикаментозных отравлений в 2014 г. (в%).

В 2013 г. среди установленных причин суицидальных отравлений лидирующее место принадлежало конфликтным ситуациям в семье – 18%, желанием привлечь к себе внимание – 12%; в 2014 году наиболее частой причиной суицидальных отравлений являлось желание привлечь к себе внимание - 45%; конфликты в семье - 35% случаев (рис.2).

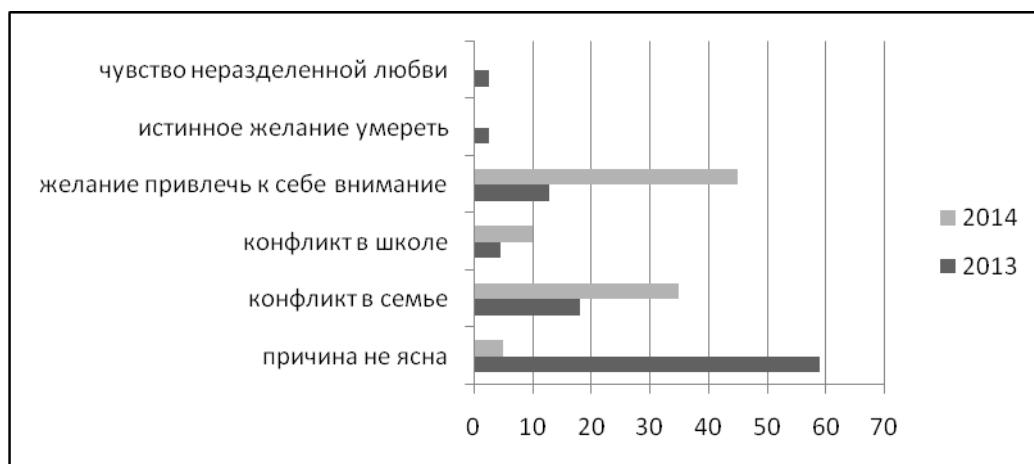


Рис. 2. Причины суицидальных отравлений (в%).

В 2013 году в старшем школьном возрасте наиболее часто (62%) встречались отравления алкоголем и наркотическими веществами, а отравления курительными смесями носили единичный характер. В 2014 году в старшей возрастной группе 40% отравлений пришлось на отравления курительными смесями (спайс), на этом фоне отравления алкоголем снизились в два раза и составили 31%, в каждом четвертом случае имело место отравление лекарственным препаратом (рис. 3).

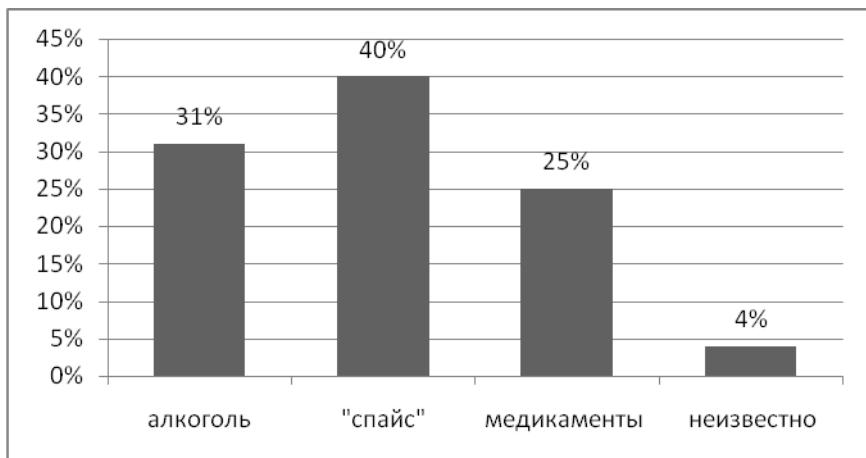


Рис.3. Отравления среди детей старшой возрастной группы (2014 год).

Отравления курительными смесями и спиртсодержащей продукцией имеют некоторое сходство по временному и половому параметрам. В большинстве случаев они фиксировались у лиц мужского пола и чаще встречались в осенний период времени (рис. 4).



Рис. 4. Зависимость отравлений медикаментами, алкоголем и спайсом от половой принадлежности (2014 г.).

В зимние и летние месяцы среди подростков было значительно выше количество медикаментозных отравлений (рис. 5).

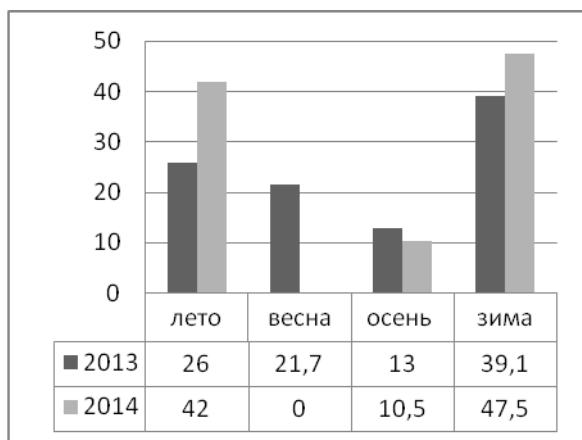


Рис. 5. Частота медикаментозных отравлений в старших возрастных группах в зависимости от времени года (в %).

Сезонная динамика отравлений медикаментами и курительными смесями была весьма сходной в отличие от отравлений спиртсодержащей продукцией, максимум которых приходился на осенний период (рис. 6).

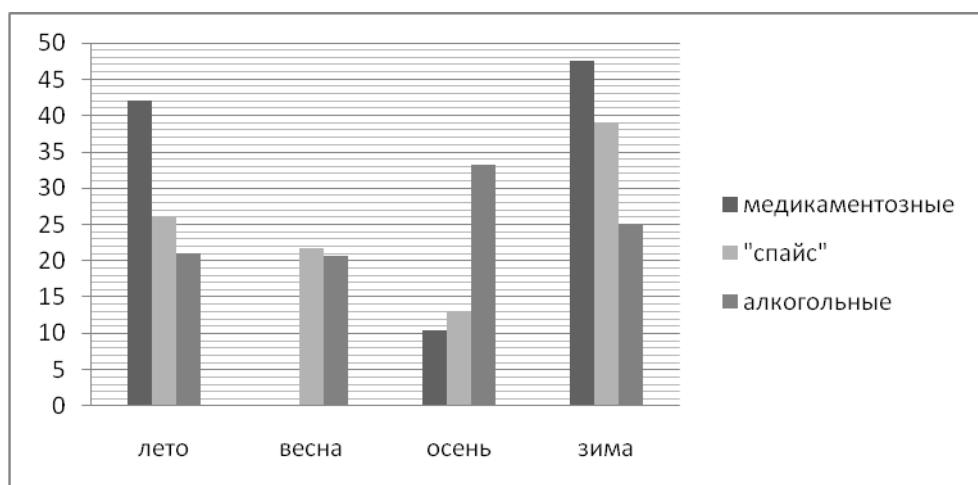


Рис. 6. Сезонность алкогольных, медикаментозных и спайс-отравлений в старшей возрастной группе в 2014 году (в%).

Таким образом, проведенный нами анализ показал, что, несмотря на относительное снижение отравлений медикаментами в 2014 году на фоне резкого увеличения отравлений курительными смесями, они по-прежнему находится на высоком уровне. Зима и лето являются временами года, когда возрастают риски медикаментозных отравлений у детей, в каждом четвертом случае носящих суицидальный характер. Большинство попыток самоубийств с помощью медикаментов отмечалось среди девочек и было обусловлено чаще всего желанием обратить на себя внимание, т. е. относилось к т. н. демонстративным суицидам.

В целях профилактики отравлений необходимо проводить воспитательную работу в семье и в образовательных учреждениях, направленную на формирование здорового образа жизни и становление личности ребенка. Профилактические мероприятия по

предотвращению суицидальных попыток должны включать в себя разработку и внедрение образовательных программ для родителей, педагогов и медицинских работников, обозначающих факторы риска суицидов, признаки кризисного состояния и возможного суицида у детей и подростков, способствующих активному выявлению лиц из группы суицидального риска, также необходимо наличие круглосуточной неотложной телефонной помощи (телефон доверия), создание координирующего центра помощи подросткам, находящимся в трудной жизненной ситуации.

Породенко Н.В.

## **СЛУЧАЙ СМЕРТИ ОТ ОСТРОГО ДИФФУЗНОГО ИНФЕКЦИОННОГО МИОКАРДИТА**

*Кафедра госпитальной терапии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,  
г. Краснодар*

3., 36 лет, 27.07... в 8.35 час доставлена в МБУЗ КГК БСМП бригадой скорой медицинской помощи с диагнозом: ИБС. ОКС. ТЭЛА. В сопроводительном листе сделана запись об отсутствии давления при сердцебиении до 100 ударов в минуту. Жаловалась на дискомфорт в области грудной клетки, чувство нехватки воздуха, одышку, резкую слабость, холодный пот.

Из анамнеза – данных за ишемическую болезнь сердца, перенесенные инфаркты и инсульты нет. В 2011 г. выявлен туберкулез легких, осложненный экссудативным плевритом (с учета снята). Полтора месяца назад родила третьего ребенка. Со слов пациентки, заболела остро утром, когда внезапно появились резкая слабость, боли за грудиной с иррадиацией в шею, спину; одышка; холодный пот. Объективно: бледность кожных покровов, акроцианоз, цианотичность слизистых. ЧСС 100 в минуту, АД – 65/40 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное ослабленное, в нижних отделах с обеих сторон влажные хрипы; частота дыхания 30 в мин. Температура тела в норме. Госпитализирована в кардиологическое отделение в состоянии крайней степени тяжести с предварительным диагнозом: Внебольничная двусторонняя пневмония. Дыхательная недостаточность I ст. Инфекционно-токсический шок II ст. ТЭЛА из возможного флеботромбоза вен нижних конечностей.

В 10:41 состояние внезапно резко ухудшилось, потеряла сознание, появилось патологическое дыхание. АД и пульс на сонных артериях не определялись. Зафиксирована желудочковая тахикардия с переходом в фибрилляцию желудочков, констатирована остановка кровообращения. Реанимационные мероприятия проводились в соответствии с протоколом легочно-сердечной реанимации при фибрилляции желудочков. Переведена на ИВЛ.

После проведения назначенной медикаментозной терапии в 10.43час появился пульс на сонных артериях, АД 60/30 мм рт. ст.; на ЭКГ - синусовая тахикардия, блокада правой ножки пучка Гиса. Выполнена рентгенография органов грудной клетки, выявившая расширение тени сердца за счет правых отделов. Осмотрена: 1) инфекционистом - констатирован цитолитический синдром, рекомендовано исследование маркеров вирусных гепатитов; 2) эндокринологом - установлена транзиторная гипергликемия, заподозрены явления недостаточности коры надпочечников; 3) гинекологом - данных за острую гинекологическую патологию не выявлено, рекомендовано УЗИ органов малого таза; при

повторном осмотре выставлен диагноз лактационной аменорреи; 4) хирургом - данных за острую хирургическую патологию не выявлено; 5) фтизиатром - рецидива туберкулеза нет, в лечении не нуждается.

Произведены: 1) триплексное сканирование нижних конечностей: признаков острого нарушения проходимости магистральных вен не выявлено; 2) эхокардиография – обнаружено снижение глобальной сократимости миокарда левого желудочка до 40-45%, диффузный гипокинез стенок левого желудочка, отсутствие дилатации полостей сердца, нормальная толщина стенок, недостаточность МК, ТК, значительная легочная гипертензия; 3) компьютерная томография органов грудной клетки - данных за тромбоэмболию общего легочного ствола, правой и левой легочных артерий и их ветвей нет, определено аневризматическое расширение грудной части аорты; двусторонняя полисегментарная пневмония.

Заподозрено наличие у больной миокардита, поскольку наблюдалось снижение сократительной способности миокарда, выявлены зоны гипокинеза по результатам эхокардиографии, в биохимическом исследовании отмечено повышение КФК и ее МВ-фракции, АЛТ, АСТ. Уровень прокальцитонинового теста был более 2 нг/мл, что могло говорить о септическом процессе.

После осмотра консилиумом через сутки выставлен диагноз: Тяжелый сепсис, септический шок. Состояние после успешной сердечно-легочной реанимации. Полиорганская недостаточность. Двусторонняя полисегментарная пневмония, тяжелой степени. ДН III ст. Отек легких при поступлении. Диффузный миокардит. Анемия легкой степени. Наследственная тромбофилия. ДВС — сидром. Коагулопатия. Клинически излеченный туберкулез легких в 2012 г. Гипоксическая энцефалопатия. Токсический панкреатит.

Несмотря на назначенную интенсивную терапию, состояние больной на протяжении всего периода наблюдения расценивалось как крайне тяжелое. Эхокардиография в динамике демонстрировала дальнейшее снижение фракции выброса до 35%, гипокинез стенок левого желудочка, увеличение размера правого предсердия; СДЛА 50-60 мм рт. ст. Подобная картина могла соответствовать явлениям тяжелого диффузного инфекционного (предположительно вирусного) миокардита, развившегося вследствие генерализованного септического процесса, особенно учитывая контакт с детьми, больными ОРВИ и предшествующее состояние беременности и родов, разрешившихся 1,5 месяца назад, что могло способствовать развитию явлений иммунодефицита. Однако лабораторная диагностика данных за перенесенную вирусную инфекцию не выявила (молекулярно-генетическое исследование на грипп А, В, АН1N1, ДНК Legionellapneumophila, маркеры вирусных гепатитов).

В динамике проводились осмотры смежных специалистов (эндокринолога, гинеколога и др.) и инструментальная диагностика.

На 17-е сутки при компьютерной томографии выявлена картина двусторонней прикорневой пневмонии, ателектаза нижней доли левого легкого, двусторонний гидроторакс, отрицательная динамика двусторонней прикорневой пневмонии, двустороннего гидроторакса справа, осумкованный междолевой плеврит справа, увеличение сердца, гидроперикард, умеренная лимфоаденопатия средостения. Выполнена плевральная пункция, эвакуировано 1000 мл желтоватой прозрачной жидкости.

При осмотре 06.08... отмечена положительная динамика, прекращены инфузии вазопрессоров (с 06.08.), снизился лейкоцитоз в периферической крови до нормальных значений, СОЭ до 9 мм/ч, АЛТ до 11 МЕ/л, АСТ до 78 МЕ/л, КФК до 466 МЕ/л, КФК МВ до 34 МЕ/л. Многократные посевы крови, плевральной жидкости, из ТБТ, мочи роста не дал. Однократно 12.08.15 г. выявлен рост в мокроте *Acinetobacter baumanii*, чувствительной к цефоперазону/сульбактаму, скорректирована антибактериальная терапия. Периодически отмечались эпизоды колебания температуры от 37,5 до 39 °C. В связи с неэффективностью самостоятельного дыхания продолжена ИВЛ.

По согласованию 18.08 пациентка переведена в пульмонологическое отделение НИИ ККБ №1, где через 5 с кончалась вследствие нарастания явлений прогрессирующей полиорганной недостаточности.

Заключительный клинический диагноз: Внебольничная двусторонняя полисегментарная пневмония, тяжелой степени. ДН III ст. Отек легких. Трахеостома. Тяжелый сепсис, септический шок. Состояние после успешной сердечно-легочной реанимации. Полиорганская недостаточность. Диффузный миокардит. ХСН II Б ст. с ОЛЖН. Анемия средней степени. Наследственная тромбофилия. ДВС-синдром. Коагулопатия. Клинически излеченный туберкулез легких (2012 г.). Гипоксическая энцефалопатия. Токсический панкреатит.

Диагноз по результатам аутопсии:

Основное заболевание: Диффузный некротизирующий миокардит с исходом в постмиокардитический кардиосклероз с вторичной дилатацией полостей сердца.

Осложнение: Острая сердечно-сосудистая недостаточность с декомпенсацией. Острое венозное полнокровие внутренних органов. Гидроперикард (30 мл). Двусторонний гидроторакс (до 200 мл). Асцит (700 мл). Кардиогенный шок. ДВС-синдром. Двусторонняя полисегментарная пневмония. Тяжелый сепсис (бак.исследование крови и легочной ткани – *Acinetobacter baumanii*). Массивные центролобулярные некрозы печени. Некроз эпителия проксимальных отделов извитых канальцев почек. Некроз клеток коркового и мозгового слоя надпочечников.

Трахеостома от 05.07...

Дренирование левой плевральной полости от 19.07...

Экстракорпоральная мембранный оксигенатор с 21.07...

Сопутствующие заболевания: Рубцовые сращения в правой плевральной полости. Узловой коллоидный зоб.

Анализируя данный случай, приходим к заключению, что пациентка была доставлена в стационар БСМП в состоянии шока, респираторного дистресс-синдрома неустановленной этиологии в крайне тяжелом состоянии. Причинами для такого состояния могли быть иммунодефицит на фоне предшествующих беременностей и родов, инфекционные процессы в анамнезе, не диагностированная гипергликемия, перенесенная вирусная инфекция накануне госпитализации. Учитывая возраст старше 30 лет, отсутствие анамнеза по кардиальной патологии, ранний послеродовой период, нельзя исключить и возможное наличие у нее перипартальной кардиомиопатии.

С первого дня пребывания в стационаре больная наблюдалась профильными специалистами и врачами смежных специальностей. В первые сутки основные мероприятия сводились к борьбе с шоком, респираторным дистресс-синдромом, жизнеугрожающими-

нарушениями сердечного ритма и проводимости. Развивающаяся полиорганная недостаточность явилась следствием нарастающих общего септического процесса и тяжелого диффузного миокардита. Прогрессирование сердечно-сосудистой недостаточности усугубилось вследствие развития тяжелого диффузного миокардита. Одновременно нарастали и явления дыхательной недостаточности на фоне двусторонней полисегментарной пневмонии.

В соответствии с выставленным диагнозом на основе результатов лабораторно-инструментального исследования проводилась адекватная комплексная лекарственная терапия, направленная на борьбу с сепсисом, явлениями шока, легочно-сердечной недостаточностью, прогрессирующей полиорганной недостаточностью, нарушениями сердечного ритма и проводимости, расстройствами звеньев коагуляции, анемией и другими изменениями, которая, к сожалению, успеха не имела.

Ригонен В.И.<sup>1</sup>, Божченко А.П.<sup>2</sup>

### **ОСОБЕННОСТИ ДЕРМАТОГЛИФИКИ РУССКИХ ЗАПАДА, СЕВЕРА И ЮГА РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ**

<sup>1</sup>Кафедра анатомии, гистологии, патологической анатомии и судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск;

<sup>2</sup>Кафедра судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург

Русские в настоящее время составляют большинство (73,7%) населения Республики Карелия. Зонами их относительно компактного проживания являются западная, северная и южная части территории Республики. Каждая из них характеризуется своими климатогеографическими и экологическими условиями, различной структурой заболеваемости и смертности. Актуальной является проблема изучения частных конституций как маркеров адаптационных возможностей человека к конкретным условиям проживания и предрасположенности к «местным» заболеваниям (например, флюороз на юге, йододефицитные заболевания на севере). Одной из легко наблюдаемых и информативных частных конституций является дерматоглифика. В последние годы дерматоглифика применяется для изучения адаптационных свойств человека в спорте высших достижений (Абрамов Т.Ф., 1998), в предрасположенности к наркомании и суициду (Божченко А.П., Иваненко С.А., Толмачев И.А., 2006; Бевза А.Л., Абламская Н.А., 2008), в прогнозировании продолжительности жизни (Божченко А.П., 2009). Целью настоящего исследования является установление закономерностей территориальной адаптивной изменчивости анатомических характеристик кожных узоров дистальной фаланги пальцев кисти человека у русских различных районов Республики Карелия.

*Материал и методы исследования.* Исследуемые группы - русские запада (112 человек), севера (239 человек) и юга (622 человека) Республики Карелия. Пол: мужской. Возраст: 17-25 лет. Состояние здоровья: относительно здоровые. Объект исследования: отпечатки папиллярных узоров дистальных фаланг пальцев рук. Фенотипический маркер: тип узора. Классификация: классическая, пятиуровневая. Система условных обозначений: дуговой узор - A, петлевой радиальный - Lr, петлевой ульнарный - Lu, переходный - Lw, завитковый - W; для номеров пальцев - традиционная, дактилоскопическая (от 1 - большой палец правой руки; до 10 - мизинец левой руки).

*Результаты исследования.* В общей выборке пальцев (без учета руки и пальца) наблюдается закономерность: с запада на север, с севера на юг увеличивается доля A (с 6,96 до 8,84%), Lw (с 2,32 до 3,39%) и W узоров (с 19,20 до 21,27%), уменьшается доля Lu узоров (с 61,11 до 65,80%); нет значимых различий по Lr узору (табл.). При общей закономерности попальцевой изменчивости в частоте встречаемости признаков отмечаются вспышки экспрессивности. Например, по Lw – на 1, 6, 7, и 8 пальцах (с 2-3% до 12-13%). Обнаруживаются территориальные (районные) особенности подобных «вспышек». Так, у жителей севера вспышки экспрессивности по Lw имеют место на 7 и 8 пальцах, у жителей юга – на 6 пальце (рис. 1). По Lr – у всех на 2 и 7 пальцах (с 0,5 до 20-25%); но наиболее сильно (как характерная черта, маркер) у жителей запада на 2 пальце (до 28,5%).

Таблица 1. Сравнительные данные основных статистических характеристик типов папиллярных узоров в выборках лиц мужского пола (по всем пальцам обеих рук)

Тип узора	P <sub>з</sub>	P <sub>с</sub>	P <sub>ю</sub>	m <sub>з</sub>	m <sub>с</sub>	m <sub>ю</sub>	t <sub>з/с</sub>	t <sub>с/ю</sub>	t <sub>з/ю</sub>
A	6,96	7,53	8,84	0,76	0,54	0,36	-0,61	-2,02	-2,23
Lt	5,71	4,98	5,68	0,69	0,45	0,29	0,89	-1,31	0,05
Lf	65,80	63,18	61,11	1,42	0,99	0,62	1,52	1,78	3,04
Lw	2,32	3,39	3,10	0,45	0,37	0,22	-1,83	0,67	-1,56
W	19,20	20,92	21,27	1,18	0,83	0,52	-1,20	-0,36	-1,61

*Примечание:* Р – частость признака (%), m – средняя квадратичная ошибка частоты, t – критерий Стьюдента (различия статистически достоверны на уровне p<0,05 при значении t≥1,96); С – выборка русских мужчин севера Карелии (2390 пальцевых отпечатков), Ю - выборка русских мужчин юга Карелии (6220 пальцевых отпечатков), З – выборка русских мужчин запада Карелии (1120 пальцевых отпечатков)

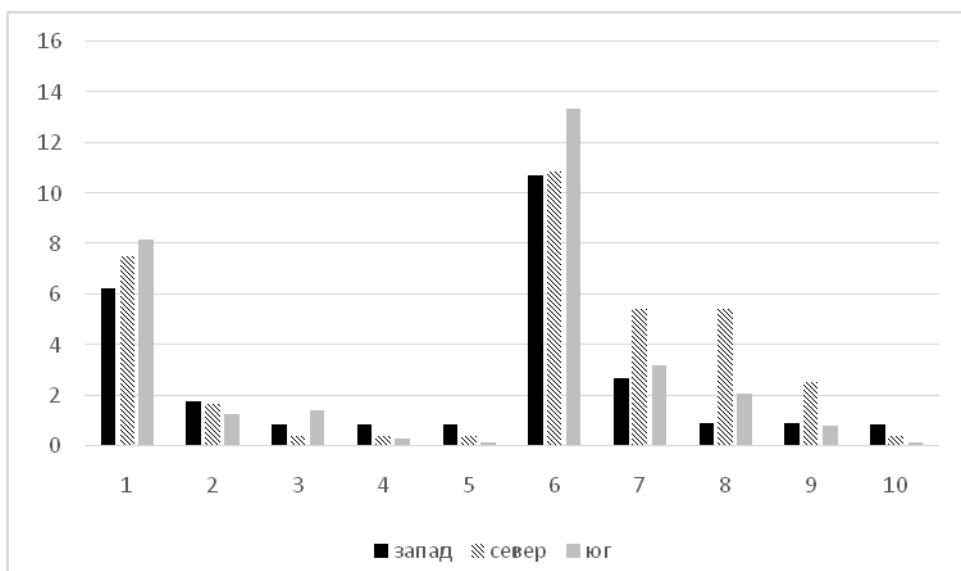


Рисунок 1. Попальцевые колебания доли (%) сложных (Lw) узоров в выборках русских мужского пола трех различных районов Республики Карелия

Суммарная мера сложности типов узоров на правых и левых руках слабо отличается в выборках жителей исследуемых трех районов. Средние значения у жителей запада: на правой руке – 16,47; на левой – 15,65. У жителей севера: 16,70 и 15,83. У жителей юга: 16,51 и 15,72. Различия между районами недостоверны: например, для правых рук  $t_{3/c}=-0,53$ ;  $t_{3/o}=-0,13$ ;  $t_{c/o}=0,65$ . В каждой выборке суммарная мера сложности узоров на правой руке больше, чем на левой. У жителей запада разность равна 0,81 ( $t=1,82$ ), у жителей севера – 0,88 ( $t=2,65$ ), у жителей юга – 0,79 ( $t=3,77$ ). Данный параметр представляет собой маркер доминирующей (правой) руки. Коэффициент корреляции меры суммарной сложности узоров на правой и левой руках у жителей запада - 0,74, у жителей севера - 0,68, у жителей юга - 0,79 (у южан несколько больше симметричность, сходство папиллярных узоров, а у северян самое большое несходство, асимметричность).

**Выводы.** Русские различных районов Республики Карелия имеют отличительные фенотипические особенности дерматоглифики пальцев рук, выражющиеся в том, что с запада на север и с севера на юг увеличивается доля A, Lw и W узоров при одновременном уменьшении доли Lu узоров. Кроме того, у жителей севера по сравнению с жителями юга Республики несколько больше выражена билатеральная асимметричность папиллярных узоров. Данная закономерность в изменении дерматографического фенотипа соответствует ранее установленной разнице между русскими севера и юга России в целом. Выявленные особенности дерматоглифики русских могут быть связаны, прежде всего, с их адаптацией к различным климатогеографическим условиям проживания и использоваться в системе профессионального отбора (например, при подборе кандидатов для работы и прохождения военной службы в условиях северных широт, холодного климата, недостатка инсоляции и кислорода).

Ригонен В.И.<sup>1</sup>, Божченко А.П.<sup>2</sup>  
**ОСОБЕННОСТИ ДЕРМАТОГЛИФИКИ КАРЕЛ И РУССКИХ,  
 ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ**

<sup>1</sup>Кафедра анатомии, гистологии, патологической анатомии и судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск;

<sup>2</sup>Кафедра судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург

Коренными жителями Карелии в исторически обозримом прошлом были карелы и вепсы. В настоящее время карелы составляют всего 10% от общего числа жителей Республики, а вепсы лишь 0,8%. Этническая структура населения в значительной степени менялась по мере освоения природных ресурсов Республики в последние 100 лет, прежде всего, за счет представителей соседних славянских народов (русские в настоящее время составляют 73,7% населения). По нашим данным, пришлые русские Карелии во втором и более поколении приобретают особые черты дерматоглифики, отличающие их от русских других регионов. Представляет научный интерес, являются ли эти черты сходными с теми, которые имеются у коренного населения Республики.

**Материал и методы исследования.** Исследуемые группы - русские Республики Карелия (998 человек); карелы Республики Карелия (108 человек). Пол: мужской. Возраст: 17-25 лет. Состояние здоровья: относительно здоровые. Объект исследования: от-

печатки гребешковой кожи дистальных фаланг пальцев рук. Фенотипические маркеры: локальные (для отдельных пальцев) - тип папиллярного узора (дуговой - A, петлевой радиальный - Lr, петлевой ульнарный - Lu, переходный - Lw, завитковый - W); общий (для всех 10 пальцев) – общий фенотип (A, AL, ALW, L, LW, W).

*Результаты исследования.* В общей выборке пальцев (без учета руки и пальца) отсутствуют достоверные различия в частоте встречаемости типов папиллярных узоров у карел и русских (табл.). Возможно, установленный факт является отражением того, что региональные факторы, влияющие на дерматоглифический фенотип, оказываются сильнее этнических. Наблюдаются лишь немногочисленные локальные (на уровне отдельных пальцев) различия: LW узор на 1 пальце у русских встречается в 7,92%, а у карел в 3,70% ( $t=2,10$ ); LW узор на 7 пальце у русских в 3,71%, а у карел в 0,93% ( $t=2,53$ ); A узор на 5 пальце у русских в 8,12%, а у карел в 5,74% ( $t=2,21$ ); суммарно, A узоры на 1 и 6 пальцах у русских наблюдаются в 3,26%, а у карел в 0,93% ( $t=3,05$ ). Сохранение локальных различий и их немногочисленность – признак, несомненно, имеющего место постепенного стирания исходных различий, обусловленных различной этнической принадлежностью, на фоне возникшего вследствие исторических процессов сходства территории проживания, а вместе с этим и сходства климатических и экологических факторов, влияющих на генетическую составляющую конституции человека.

Таблица 1. Сравнительные данные основных статистических характеристик типов папиллярных узоров в выборках лиц мужского пола (по всем пальцам обеих рук)

Тип узора	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	t <sub>1/2</sub>
A	7,32	8,39	0,79	0,28	1,28
Lr	5,74	5,56	0,71	0,23	-0,24
Lu	63,33	62,11	1,47	0,49	-0,79
Lw	2,78	3,08	0,50	0,17	0,56
W	20,83	20,86	1,24	0,41	0,02

*Примечание:* P – частота признака (%), m – средняя квадратичная ошибка частоты, t – критерий Стьюдента (различия статистически достоверны на уровне  $p<0,05$  при значении  $t\geq1,96$ ); 1 – выборка карел мужчин Карелии (1080 пальцевых отпечатков), 2 – выборка русских мужчин Карелии (9980 пальцевых отпечатков)

Различия не достигают статистически значимого уровня ( $p<0,05$ ) и с помощью более чувствительной маркирующей системы общих фенотипов (рис.). Как следует из данных, представленных на диаграмме, структура соотношения общих фенотипов у русских Карелии и карел имеет больше сходства по сравнению с русскими других регионов.

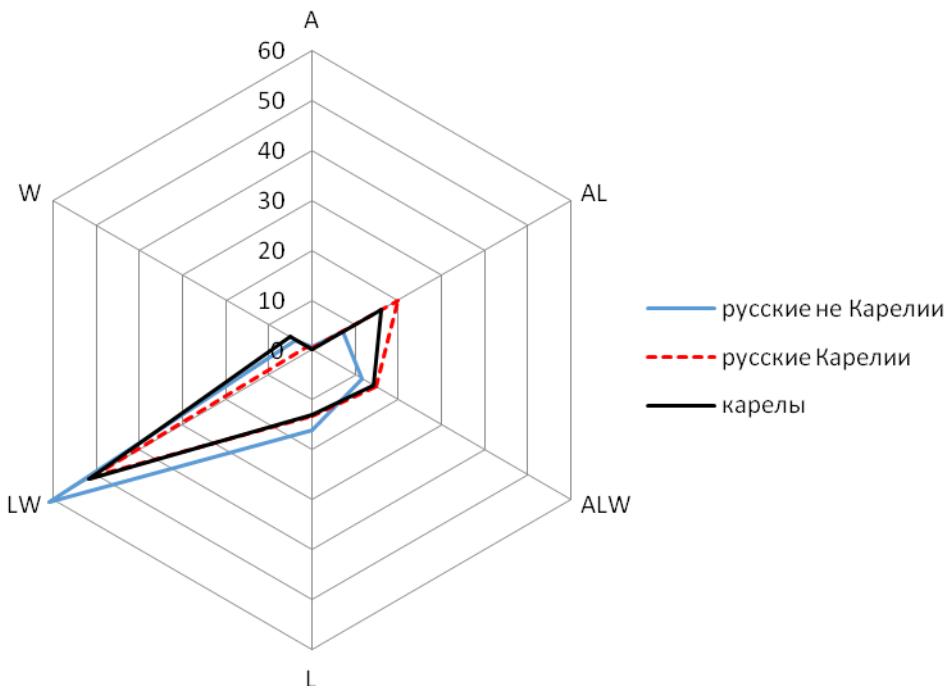


Рисунок 1. Соотношение общих фенотипов в различных этно-территориальных группах русских и карел.

Суммарная мера сложности типов узоров (сумма условной балльной оценки типов узоров от 1 – А до 5 – W) на правых и левых руках слабо отличается в выборках карел и русских Карелии. Средние значения у карел: на правой руке – 16,62; на левой – 15,90. У русских Карелии: 16,54 и 15,74. Различия между карелами и русскими недостоверны. В каждой выборке суммарная мера сложности узоров на правой руке больше, чем на левой. У карел разность равна 0,72 ( $t=1,55$ ), у русских – 0,90 ( $t=4,87$ ). Данный параметр представляет собой маркер доминирующей (правой) руки, который оказывается более информативным и статистически значимым у русских. Коэффициент корреляции меры суммарной сложности узоров на правой и левой руках у карел - 0,78, у русских - 0,77 (в этом показатели наблюдается практическое полное сходство).

**Выводы.** Русские Республики Карелия (пришлое, укоренившееся население) и карелы Республики Карелии (коренное население) имеют фенотипическое сходство в дерматоглифике пальцев рук, которое превышает таковое между русскими Карелии и русскими других регионов России. Установленный факт вероятнее всего является отражением избирательного накопления в Карелии лиц с характерной дерматоглифической конституцией, отражающей более высокий уровень адаптации к местных климатогеографическим и экологическим условиям (сходные данные получены ранее для русских Западной Сибири – Голубева И.А., 2004). Региональные факторы оказывают на дерматоглифический фенотип более сильное влияние по сравнению с этническими (в рамках одного расового ствола) – данное положение, однако, требует проверки, поскольку не исключается возможность причисления себя к русским (как государство образующей национальности) части карел и метисов между карелами и русскими. Во всех исследо-

ванных этно-территориальных группах имеются достоверные билатеральные различия, при этом симметрия преобладает над асимметрией. Сведения о симметричности дерматоглифических признаков могут быть использованы в решении судебно-медицинских реконструктивных задач (установление принадлежности частей расчлененных трупов одному или разным лицам).

Семенов С.Л., Семенова В.А., Божченко А.П., Толмачев И.А.  
**БОЕВОЙ И ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ ВОЕННОГО ВРАЧА, ПЕДАГОГА И УЧЕНОГО  
 КОНСТАНТИНА НИКОЛАЕВИЧА КАЛМЫКОВА**

*Кафедра судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия  
 имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург*

Калмыков Константин Николаевич родился 3 мая 1923 года в Калининской области, в деревне Бахарево Раменского района. В 1926 году вместе с семьей переехал в Ленинград. Обучался в средней школе, которую закончил в июне 1941 году. По окончании школы поступил в Военно-морскую медицинскую академию. В июле 1941 года написал заявление на отчисление и поступил в Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова, где сдал три экзамена из четырех, когда пришла повестка из военкомата для направления в армию. Был направлен во 2-е артиллерийское училище, в котором проходил обучение в течение двух месяцев. В августе 1941 года после сдачи четвертого экзамена зачислен слушателем первого курса в Военно-медицинскую академию им. С. М. Кирова.

В этот момент на курсе обучалось 300 человек (два полукурса по 150 человек). Учеба сочеталась с нарядами и дежурствами на крышах во время бомбежки (тушили так называемые «зажигалки»). В этой связи на лекциях «сидели как сонные мухи». В ноябре 1941 года началась эвакуация академии из блокадного Ленинграда. Пешком до Ладожского озера, оттуда на барже до Новой Ладоги, пешком до железнодорожной станции Ефимовская, откуда товарным поездом добрались до Вологды. В Вологде формировался эшелон из преподавателей, сотрудников и слушателей. Далее был долгий путь до Самарканда через Новосибирск. В Самарканде академия разместилась на базе Узбекского государственного университета. Помещение было выделено в крепости. В Самарканде проучились до октября 1942 года. Затем произошло расформирование курса и слияние с Куйбышевской медицинской академией. Из 150 человек полукурса осталось 75, остальные были направлены в различные военные училища. Константин Николаевич был направлен в Харьковское военно-медицинское училище, которое находилось в городе Ашхабад. В ноябре 1943 года окончил данное училище и отправился на фронт. С начала – на Западный фронт, затем – на 2-ой Белорусский, где был фельдшером медицинского пункта стрелкового полка в звании лейтенант медицинской службы. Участие в боевых действиях: лето 1944 года - операция «Багратион» (освобождение Белоруссии); зима 1944-1945 годов - прорыв обороны на реке Висла; весна 1945 года - форсирование реки Одер, взятие города Франкфурта; в составе 1-го Белорусского фронта, 8-ой Гвардейской Армии под командованием генерала Чуйкова В.И. взятие Берлина.

После войны произошло расформирование дивизии и перевод в минометный полк на должность старшего фельдшера. В апреле 1947 года было расформирование минометного полка и перевод в резерв санитарного отдела 8-ой Гвардейской Армии. Наход-

дясь в резерве Константину Николаевичу была предложена должность лаборанта судебно-медицинской лаборатории 8-ой Гвардейской Армии (ПАЛ-120), на которой он находился до мая 1948 года.

В июле 1948 года - повторное поступление в Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова, первоначальная сдача вступительных экзаменов в Берлине, переезд в Ленинград и сдача экзаменов уже в самой академии. В августе 1948 года зачислен слушателем первого курса. С 1948 по 1954 год проходил обучение в академии. На 6 курсе активно участвовал в кружке на кафедре судебной медицины под руководством В.И. Молчанова и И.Ф. Огаркова. Во время работы в кружке выполнил экспериментальную работу по теме «Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений». После окончания академии, в 1954-1958 гг. работал в клиническом отделе академии на должности офицера отдела. В это время Константин Николаевич готовился к поступлению в адъюнктуру при кафедре судебной медицины. В 1958 году поступил в нее. Во время обучения в адъюнктуре написал кандидатскую диссертацию на тему «Судебно-медицинская экспертиза огнестрельных повреждений». В 1959 году досрочно окончил адъюнктуру и был зачислен на должность младшего преподавателя кафедры. 1962 году защитил кандидатскую диссертацию. В 1968 году – было присвоено ученое звание доцент. В 1984 году произошло увольнение из вооруженных сил и переход на гражданскую должность, а в 1996 год – и увольнение с кафедры. Таким образом, Константин Николаевич Калмыков проработал на кафедре с 1959 по 1996 год (37 лет).

Под руководством Калмыкова Константина Николаевича была осуществлена подготовка 3 клинических ординаторов, которые впоследствии стали заведующим кафедрой судебной медицины (И.А. Толмачев), доцентом кафедры судебной медицины (Ю.А. Карнасевич), начальником филиала судебно-медицинской лаборатории ЛенВО (Зарипов Р.А.). Калмыков К.Н., совместно с А.А. Матышевым участвовал в научной работе по разработке проблем трансплантации. Им самостоятельно и в соавторстве написано 45 печатных работ, подготовлено и издано 2 учебника и одно руководство по судебной медицине, целых ряд методических пособий. Наиболее известные его труды:

- Калмыков К.Н. Авиационная травма. Судебная медицина. Руководство для врачей / Под ред. А.А. Матышева и А.Р. Деньковского. Изд. 2-е, испр. и дополн. - Л., 1985. - гл. 8;

- Калмыков К.Н. Механическая асфиксия. Судебная медицина. Руководство для врачей / Под ред. А.А. Матышева и А.Р. Деньковского. Изд. 2-е, испр. и дополн. - Л., 1985. - гл. 12;

- Калмыков К.Н. Утопление и смерть в воде. Судебная медицина. Руководство для врачей / Под ред. А.А. Матышева и А.Р. Деньковского. Изд. 2-е, испр. и дополн. - Л., 1985. - гл. 13;

- Молчанов В.И., Попов В.Л., Калмыков К.Н. Огнестрельные повреждения и их судебно-медицинская экспертиза. - М., Медицина, 1990. - 270 с.

Теплов К.В.<sup>1</sup>, Назаров Ю.В.<sup>1</sup>, Гугнин И.В.<sup>2</sup>, Божченко А.П.<sup>3</sup>

## **ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ПОДОШВ**

<sup>1</sup>СПб ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», г. Санкт-Петербург;

<sup>2</sup>ФГБУЗ «Новгородское бюро судебно-медицинской экспертизы»,

Великий Новгород;

<sup>3</sup>Кафедра судебной медицины ФГОБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия

имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург

В последние годы в области судебно-медицинской дерматоглифики появились работы, свидетельствующие о половом диморфизме папиллярных узоров пальцев рук и ладоней, а также о разработке соответствующих диагностических методик [1, 2]. Используя принцип аналогии, можно предположить, что и в папиллярных узорах подошв также существуют половые отличия, причем информативные и практически значимые. Проверка данного положения определила цель нашего исследования.

Материалом исследования служили отпечатки подошв 200 человек (110 мужчин и 90 женщин), в возрасте от 7 до 75 лет. Все обследованные лица были представителями европеоидной расы (в этническом отношении - русские, украинцы и белорусы, родившиеся и проживающие в Европейской части России). Отпечатки получали на листах расположенной на полу (на твердой подложке) белой нелинованной бумаги формата А4, на которой обследуемые лица в положении стоя оставляли следы подошв, окрашенных предварительно черной типографской краской. Всего получено и исследовано 400 подошвенных отпечатков. В отпечатках распознавали типы папиллярных узоров, направление спирализации,rudименты папиллярных линий и гребневой счет. Статистическая обработка данных производилась с применением методов описательной статистики. Для оценки диагностической информативности признаков использовали корреляционный анализ, расчет диагностических коэффициентов и метод пороговых величин.

Результаты исследования. Независимо от половой принадлежности, самым частым типом узора на тенаре подошв оказался петлевой узор с ориентацией ножек петли дистально, то есть в сторону большого пальца (58,6%), далее следовал завитковый узор (23,7%), петлевой узор с ориентацией ножек петли медиально, то есть в сторону внутреннего края стопы (9,9%), сложный узор (3,1%) и дуговой узор, след узора или его полное отсутствие (4,8%). Сложный (комбинированный, составной) тип узора (завитковый и петлевой узоры, два петлевых узора и т.п.) встречался в выборке подошвенных отпечатков мужчин в 4,6% наблюдений, женщин – в 1,6%. Диагностический коэффициент, он же соотношение частостей признаков или вероятностей их встречаемости, равен 2,8 (положительное значение коэффициента указывает на большую вероятность мужской половой принадлежности). Завитковый тип узора наблюдался, соответственно, в 21,1 и 26,2% наблюдений. Диагностический коэффициент равен -1,2 (отрицательное значение коэффициента указывает на большую вероятность женской половой принадлежности). Петлевой узор с ориентацией ножек петли дистально встречался наиболее часто, в 53,2 и 63,9% случаев (-1,2). Петлевой узор с ориентацией ножек петли медиально встречался реже – в 16,5 и 3,3% (5,0). Дуговой узор, след узора либо его отсутствие также были редкими – они встречались, соответственно, в 4,6 и 4,9% (-1,1).

В области гипотенара папиллярные узоры, как правило, отсутствовали (85,3%) либо же определялся след узора (2,5%). В 12,1% встречался петлевой узор медиальной

направленности. Наличие такого узора характерно для лиц мужского пола (17,9 и 6,5%; 2,8). Отсутствие узора либо его след несколько чаще наблюдалось у лиц женского пола (82,2 и 93,5%; -1,1).

Спирализация папиллярных линий определялась в типах узоров, расположенных в области тенара. Она имела направление чаще всего по часовой стрелке (44,8%), в 25,0% случаев она была направлена против часовой стрелки, а в 30,2% отсутствовала. Половых различий в распределении данного признака первоначально не было выявлено. В этой связи было проведено дополнительное исследование, с учетом стороны тела, на которой расположен анализируемый признак. Установлено, что на правой подошве спирализация по часовой стрелке наблюдалась в 42,0% случаев, при этом у мужчин достоверно чаще, нежели у женщин (51,8 и 32,3%; 1,6). Спирализация против часовой стрелки и отсутствие спирализации наблюдались, соответственно, в 36,3% (33,9 и 38,7%; -1,1) и 21,7% (14,3 и 29,0%; -2,0) – чаще у женщин. На левой подошве спирализация по часовой стрелке (36,3%) наоборот была характерна для лиц женского пола (33,9 и 38,7%; -1,1), а против часовой стрелки (15,4%) – для лиц мужского пола (17,9 и 12,9%; 1,4). Отсутствие спирализации не имело диагностического значения.

Рудименты папиллярных линий в области тенара и подпальцевых подушечек отсутствовали в 22,4% случаев, еще в 27,6% наблюдений они были единичными либо слабо выраженнымми. В остальных наблюдениях они были средне (40,2%) или сильно развитыми (9,8%). Данный признак имеет наиболее высокую диагностическую ценность по сравнению со всеми остальными исследованными признаками. Отсутствиеrudиментов линий (9,9 и 34,9%; -3,5), единичныеrudименты линий (0,9 и 9,5%; -10,6) характерны для лиц женской половой принадлежности. Слабая выраженность линий не имела значимого диагностического значения (20,6 и 22,7%; -1,0). Средняя (48,6 и 31,7%; 1,5) и сильная степень выраженностиrudиментов линий (18,0 и 1,6%; 11,4) характерны для лиц мужского пола. Данный признак ни функционально, ни корреляционно ( $r<0,2$ ) не связан с другими дерматоглифическими признаками (типами узоров, трирадиусами и др.), что придает ему дополнительную ценность и практическую значимость.

Размах значений гребневого счета в области тенара между центром узора и ближайшим к нему трирадиусом составил 61 (от 13 до 74), если не учитывать ситуации, при которых узор отсутствовал (формально счет был равен 0). Среднее арифметическое значение 38,6 (стандартное отклонение 12,7). В выборке мужчин эти показатели составили: размах 59 (от 15 до 74), среднее арифметическое 40,1 (стандартное отклонение 13,7); в выборке женщин – 49 (от 13 до 62) и 36,0 (12,7). Таким образом, у мужчин гребневой счет имел большие значения, в среднем на 4 гребня. Пороговыми величинами, необходимыми для принятия решения о половой принадлежности являлись 15 и 62: если счет меньше 15 (не считая нулевые значения), подошвенный отпечаток характерен для лиц женского пола; если счет более 62, отпечаток характерен для лиц мужского пола.

**Выводы.** Все исследованные классы признаков выявляют существование в дерматоглифике подошв полового диморфизма. Наиболее информативны в этом отношенииrudименты папиллярных линий. Исследованные классы признаков являются относительно независимыми друг от друга, что позволяет использовать их в процессе диагностики в качестве самостоятельных диагностических критериев. Проведенный анализ

общих дерматоглифических признаков подошв показал наличие среди них редко встречающихся вариантов признаков (частота менее 3-5%), которые обладают высокой индивидуализирующей способностью и могут использоваться в процессе дактилоскопической идентификации. Высокая степень симметричности дерматоглифических признаков подошв – основа для разработки методики определения принадлежности частей расчлененного (фрагментированного) трупа одному или разным лицам.

#### Литература:

- Божченко А.П., Попов В.Л., Заславский Г.И. Дерматоглифика при идентификации личности. – С.-Пб.: Изд-во Р. Асланова «Юридический центр Пресс», 2008. – 194 с.
- Звягин В.Н., Сидоренко А.Г., Галицкая О.И. Определение половой принадлежности человека по признакам гребневого счета ладоней с использованием канонического дискриминантного анализа // Проблемы экспертизы в медицине. – 2006. - № 3. - С. 11-14.

Травенко Е.Н., Породенко В.А.

#### **АЛКОГОЛЬДЕГИДРОГЕНАЗА ПЕЧЕНИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ЭТАНОЛОМ НА ФОНЕ АЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОЗА**

*Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар*

Токсикокинетика экзогенного этанола и его метаболитов, а также токсикодинамика активности алкогольокисляющих ферментных систем (АОФС) являются основными факторами, определяющими тяжесть острой алкогольной интоксикации [1]. Однако до настоящего времени вопросы метаболизма алкоголя и доли участия в нем АОФС до конца изученными назвать нельзя [2]. Отражения проблемы состояния алкогольдегидрогеназы (АДГ) у лиц с отравлениями этиловым спиртом на фоне ассоциированной патологии печени в виде алкогольного стеатоза (АС) нам вообще не встретилось, что и явилось основанием к выполнению настоящих исследований.

Группу алкогольногостеатоза составили 30 случаев проведенных нами судебно-медицинских экспертиз и исследований. Большую часть погибших представляли мужчины (80%) молодого (до 45 лет) и зрелого (45-59 лет) возрастов. На долю лиц от 60 до 75 лет пришлось 2 наблюдения. Среди лиц старше 75 лет смертность не регистрировалась.

Изучение активности АДГ осуществляли гистохимическими методами - по Hess, Scarpelli, Pears в модификации Т.П.Перовой [3]. С учетом кровоснабжения и разделения печени на отделы и сегменты по Куино и Райфершайду, забор кусочков осуществляли из 8 участков - четырех поверхностных и четырех глубоких зон заднего, переднего, медиального и латерального отделов печени на границе сегментов: наружных верхнего и нижнего правых, околосрединных верхнего и нижнего правых, околосрединных верхнего и нижнего левых, наружных верхнего и нижнего левых. Оценку значений проводили методом количественной морфометрии продукта гистохимических реакций с использованием разработанной на кафедре компьютерной программы «Morfolog».

Анализ полученных нами данных показал, что в группе АС отмечался различный уровень АДГ в исследуемых участках печени (рис. 1), а также суммарной активности

фермента по зонам ацинусов. Общая активность АДГ в группе АС в поверхностных зонах заднего (1 участок), переднего (2 участок), медиального (3 участок) и латерального отделов печени (4 участок), глубоких зонах заднего (5 участок) и латерального отделов (8 участок) имела наибольшую выраженность вокруг портальных трактов - 100%.

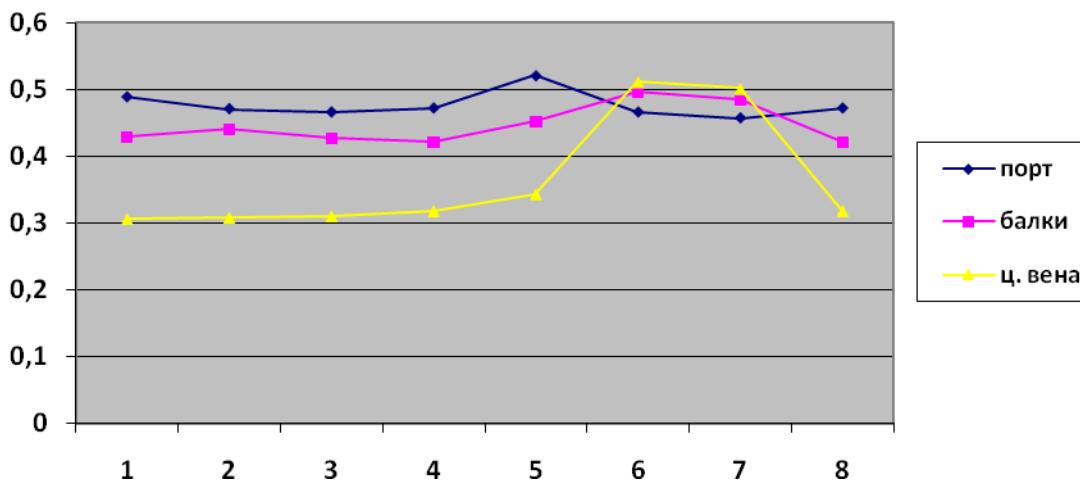


Рис. 1. Показатели активности АДГ в восьми участках печени.

Далее по ходу ацинусов наблюдалось снижение количества формазана во второй (89,7%) и третьей зонах, с максимумом снижения в 3-й зоне (65,9%). Продукт высокой оптической плотности от общей суммарной активности по структурам ацинусов уменьшался - 21,1 : 20,7 : 18,8. Доля формазана низкой плотности увеличивалась; наблюдалась также рост показателей их соотношения: порт – 1 : 3,7; балки – 1 : 3,8; дольки – 1 : 4,2.

В глубоких зонах переднего и медиального отделов печени (6-ом и 7-ом участках) отмечалась другая закономерность - повышение суммарной активности фермента от 1-ой к 3 зоне ацинусов, что выразилось в процентном соотношении как 100 : 106,1 : 109,7. В этих же участках наблюдалось постепенное повышение продукта высокой плотности по ходу ацинарных структур: 18,6 : 20,0 : 21,1. Формазан низкой и высокой плотности в портальных трактах соотносился как 1 : 4,4; в клетках балок – 1 : 3,8; вокруг центральных вен -1 : 3,7.

Продукт гистохимической реакции характеризовался средней интенсивностью и контрастностью, выглядел в виде мелких и крупных гранул серо-синего и серофиолетового цвета. Отмечался полиморфизм гранул и выраженная очаговость их скопления, склонность к образованию конгломератов. Наблюдалось неравномерноепрокрашивание цитоплазмы: от очень светлого серо-голубого цвета до темно-синего. Во многих полях зрения встречалось внеклеточное расположение фермента. Обращало на себя внимание утолщение стенок портальных вен и спавшиеся их просветы. Портальные тракты были несколько расширены, прокрашены в серо-голубой цвет, в единичных случаях наблюдались тонкие волокнистые разрастания соединительной ткани. Центральные вены округлой, но чаще щелевидной формы. Во многих препаратах встречались жировые вакуоли, преимущественно крупные, нарушающие структуру дольки (рис. 2).

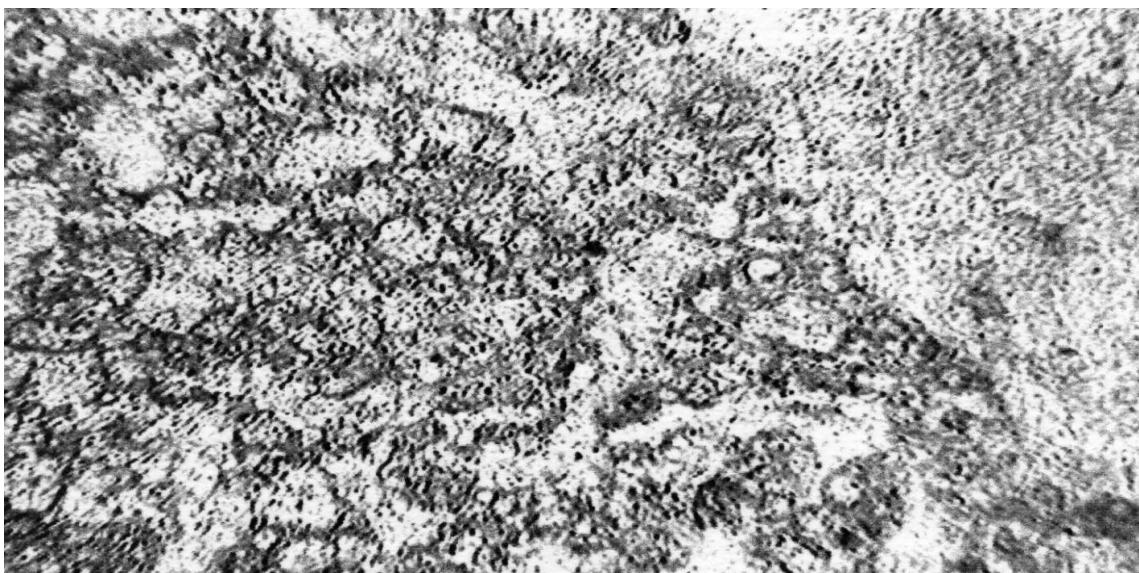


Рис 2. Пониженная активность АДГ в гепатоцитах портального тракта.

Графики активности АДГ по зонам ацинуса в 1, 2, 3, 4, 5, 8-ом участках (рис. 3) представляли собой почти прямую нисходящую линию, первый отрезок которой отражал постепенное снижение ферментативной активности от портальных трактов к балкам с последующим более выраженным спадом активности к центру долек. Графическая зависимость для 6-ого и 7-ого участков имела противоположный характер: в виде прямой, почти горизонтальной линии, с незначительным подъемом к области центральных вен, что отражает одинаковый уровень активности фермента по ходу ацинусов, без резких колебаний в данных участках.

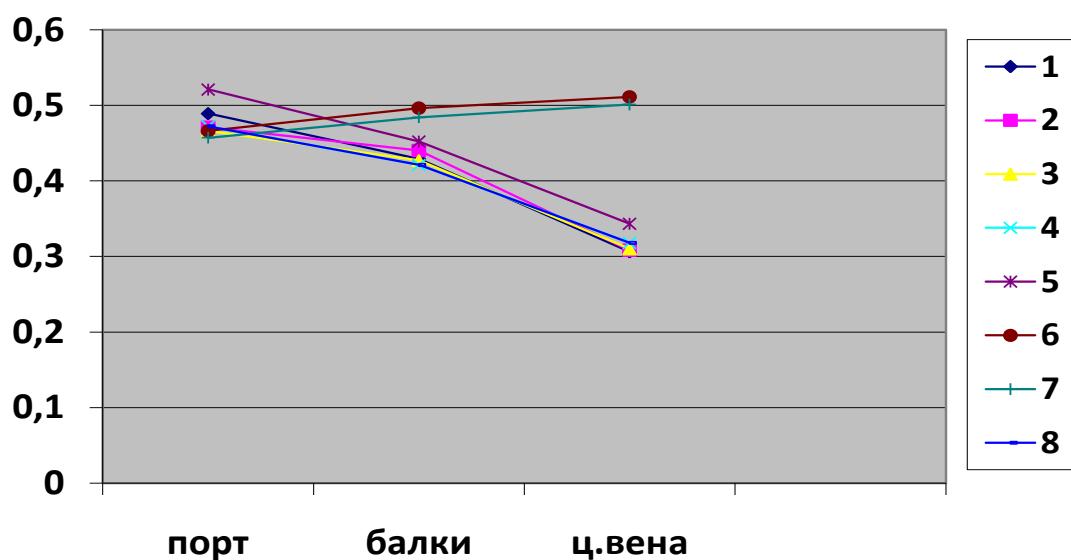


Рис. 3. Графическая зависимость распределения АДГ по зонам ацинусов.

Проведенные исследования позволяют сделать выводы, что характер распределения АДГ в зонах ацинусов печени указывает на то, что при отравлении этанолом у лиц

с АС проявляется компенсаторная индукция фермента в ответ на высокие дозы этанола, которая носит не выраженный характер, что может быть объяснено происходящим уменьшением в крови содержания токсических соединений и снижением потребности в детоксикации по мере продвижения крови всинусоидах печени, очевидно, за счет появления компенсаторно-приспособительной реакции в виде портальной гипертензии (начальный период развития).

#### Литература:

1. Мамедов В.К. Этанолокисляющие ферменты надпочечников при острой алкогольной интоксикации / В.К. Мамедов, Ю.Е. Морозов, Е.Ю. Пиголкина // Судеб.-мед. экспертиза. – 2004. - №4. – С. 24-28.
2. Mastumoto M. Ethanol metabolism by Hela cells transduced with human alcohol dehydrogenase isoenzymes control of the pathway by acetaldehyde concentration /M. Mastumoto [et al.] // Alcohol ClinExp Res. - 2011. - Vol., 35. - № 1. - P. 28-38.
3. Перова Т. П. Диагностические показатели алкогольокисляющих ферментов и катехоламинов при смертельных отравлениях алкоголем : дис... канд. мед.наук / Т.П. Перрова. – М., 1986. – 197 с.

Травенко Е.Н.

#### **СОСТОЯНИЕ МЭОС ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ЭТАНОЛОМ НА ФОНЕ АЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОЗА ПЕЧЕНИ**

*Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар*

Механизм окисления алкоголя микросомами печени и степень участия в этом биохимическом процессе МЭОС, несмотря на многочисленные разносторонние исследования [1, 2, 3] до конца изученными назвать нельзя. Некоторые ученые указывает на доминирующую роль МЭОС, особенно при употреблении высоких доз концентрированных спиртных напитков [5]. Другие [4] не обнаружили активации системы окисления этанола в условиях хронического введения этанола и считают, что она включается в окисление этанола только в тех случаях, когда его концентрация в крови превышает 0,1% [2]. У лиц с отравлениями этиловым спиртом на фоне развития стеатоза печени состояние ферментной системы не изучалась.

Цель работы - исследование состояния маркерного фермента МЭОС - НАДФ-диафоразы в случаях отравлений этанолом у лиц с ассоциированной патологией печени в виде алкогольного стеатоза.

Изучены 30 случаев смертельных отравлений этанолом лиц с алкогольным поражением печени в форме стеатоза. Забор кусочков осуществлялся из 8 участков печени - четырех поверхностных и четырех глубоких зон заднего, переднего, медиального и латерального отделов печени на границе сегментов: наружных верхнего и нижнего правых, околосрединных верхнего и нижнего правых, околосрединных верхнего и нижнего левых, наружных верхнего и нижнего левых. Оценку значений проводили методом количественной морфометрии продукта гистохимических реакций с использованием разработанной на кафедре компьютерной программы «Morfolog».

В группе АС отмечено статически недостоверное отличие показателей активности фермента в портальных трактах по 8 исследуемым участкам печени, также как и в балках и в области центральных вен. Формазан низкой плотности превышал его уровень в 4,4 раза (рис. 1).

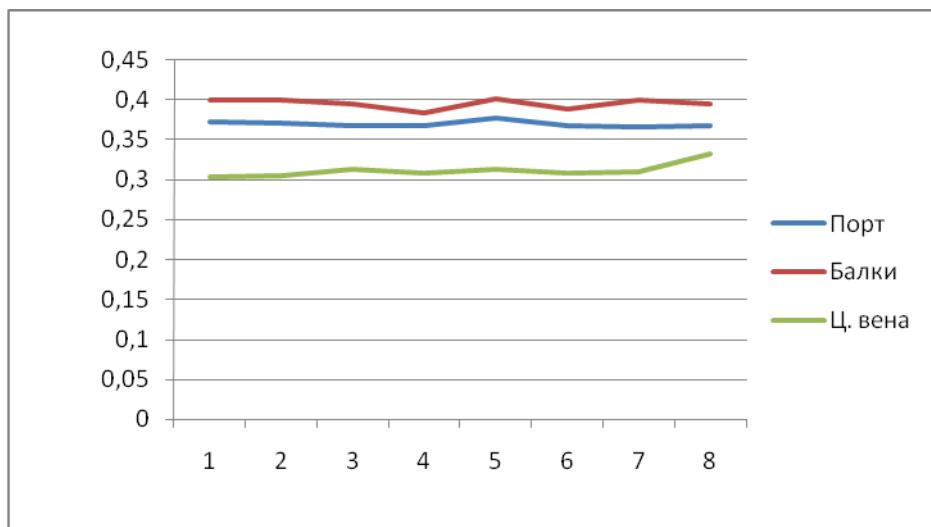


Рис. 1. Распределение активности НАДФ-Д по зонам ацинусов.

Выявлена общая закономерность распределения фермента в виде увеличения суммарной активности его от портальных трактов к балкам (2 зона), где регистрировался максимум продукта реакции с последующим снижением показателей активности к центральным венам. Соотношение формазана портальных трактов к балкам и области центральных вен соответствовало 100 : 106,8 : 84,7%. Отмечалось уменьшение доли формазана высокой плотности от 1-ой ко 2-ой зоне и рост показателя соотношения с продуктом низкой градации оптической плотности с 4,5 в портальных трактах до 4,8 в балках. На продукт высокой оптической плотности в 3-ей зоне приходилось 18,2%.

Препараты имели неравномерную окраску, скопление гранул фермента носило диффузный характер. Фермент был расположен как внутри, так и вне клеток.

Цитоплазма клеток серо-синего цвета, местами - серо-голубого. Гепатоциты деформированы за счет выраженной крупнокапельной жировой дистрофии, балочная структура местами нарушена (рис. 2).

Анализ графической зависимости активности НАДФ-Д показал одинаковый тип кривой во всех участках печени (рис. 3). Она представляла собой два отрезка, образующих тупой угол с вершиной, направленной вверх, т.е. с максимумом значений в области балок. Правый отрезок кривой опущен заметно ниже, чем левый, что отражает снижение показателей в области центральных вен по сравнению с портальными трактами.

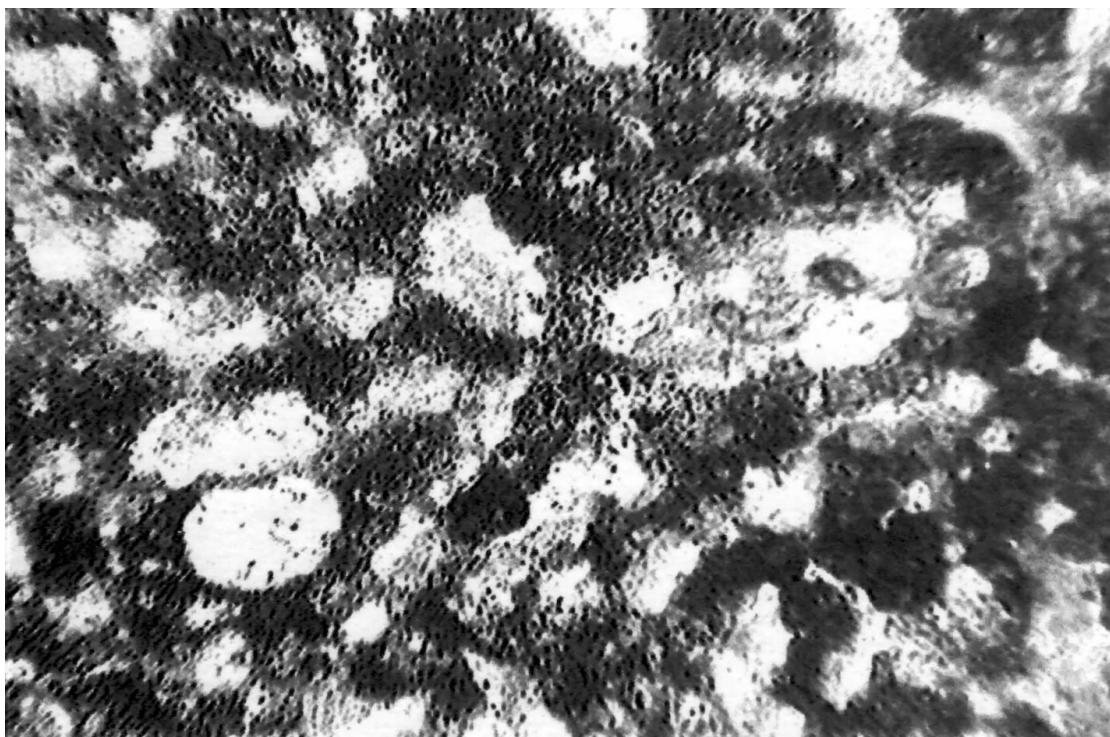


Рис 2. Повышенная активность НАДФ-Д в гепатоцитах балок. Крупные жировые вакуоли.

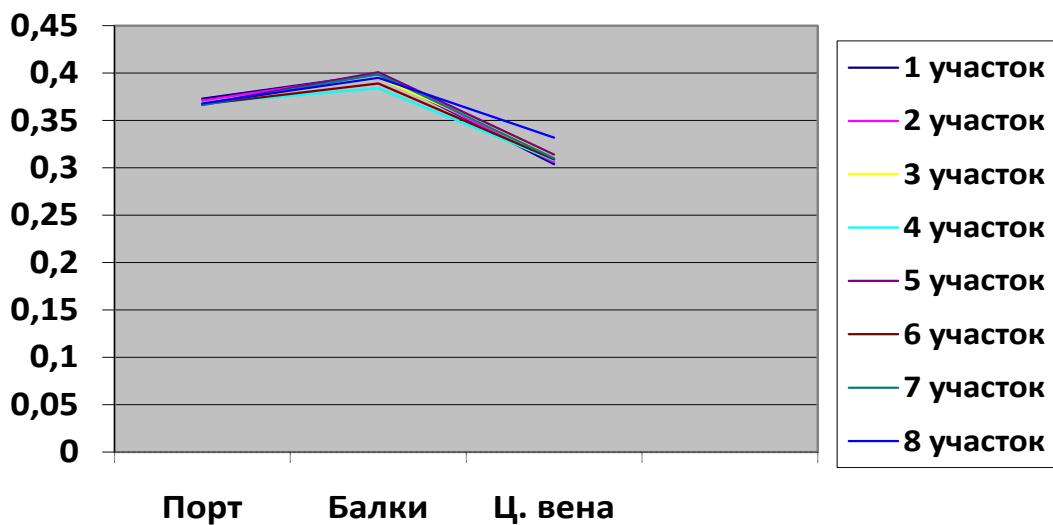


Рис. 3. Графическая зависимость активности НАДФ-Д по зонам ацинусов.

Полученные данные указывают на то, что при АС возникает резкое и быстрое включение МЭОС в работу. Это свидетельствует не только об активизации этой системы, но и ее ведущем участии в обезвреживании токсических доз алкоголя (специфический ответ).

### Литература:

1. Власова Н.В. Комплексная дифференциальная диагностика ишемической болезни сердца и алкогольной кардиомиопатии /Н.В. Власова //Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 26 с.
2. Зупанец И. А Фармацевтическая опека: клинико-фармацевтические аспекты применения алкоголя в медицине / И.А. Зупанец, Н.В. Бездетко, Л.В. Деримедведь. //Провизор. - 2003. - № 4. – С. 24.
3. Морозов Ю.Е. Активность этанол- и альдегидокисляющих ферментов головного мозга при отравлении этиловым спиртом / Ю.Е. Морозов, Т.В. Козлова, В.К. Мамедов // Судеб.-мед. экспертиза. – 2004. - №5. – С. 18-21.
4. Asai H. Microsomal ethanol oxidizing system activity by human hepatic cytochrome P450s / H. Asai, S. Imaoka, T. Kuroki [et al.] //J. Pharmacol. Exp. Ther. - 1996. - V. 277, № 2. - P. 1004 - 1009.
5. Teschke R. Hepatic ethanol metabolism: perspective roles of alcohol dehydrogenase the microsomal ethanol oxidizing system and catalase /R.Teschke, Y. Hasamura, C. S. Leaber //Arch. Biohem. - 1976. - V. 175. - P. 635-643.

Травенко Е.Н.

### КАТАЛАЗНО-ПЕРОКСИДАЗНАЯ СИСТЕМА

### ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ЭТАНОЛОМ НА ФОНЕ АЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОЗА

*Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар*

До настоящего времени роль каталазно-пероксидазной (КТ-ПО) системы в окислении этанола до конца не ясна [1- 5, 7]. У лиц с отравлениями этиловым спиртом на фоне ассоциированной различной патологии печени состояние КТ-ПО не изучалось.

**Цель работы** – исследование КТ-ПО в случаях отравлений этанолом у лиц с ассоциированной патологией печени в виде алкогольного стеатоза.

Активность КТ-ПО выявляли гистохимическими методами с помощью разработанного на кафедре судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России ортодиализдинового метода [6]. С учетом кровоснабжения и разделения печени на отделы и сегменты по Куину и Райфершайду, забор кусочков осуществляли из 8 участков - четырех поверхностных и четырех глубоких зон заднего, переднего, медиального и латерального отделов печени на границе сегментов: наружных верхнего и нижнего правых, околосрединных верхнего и нижнего правых, околосрединных верхнего и нижнего левых, наружных верхнего и нижнего левых. Оценку значений проводили методом количественной морфометрии продукта гистохимических реакций с использованием разработанной на кафедре компьютерной программы «Morfolog».

В исследуемых участках печени у лиц с АС уровень КТ-ПО (рис. 1), также как и суммарная активность фермента по зонам ацинусов статистически незначительно отличались ( $P > 0,05$ ).

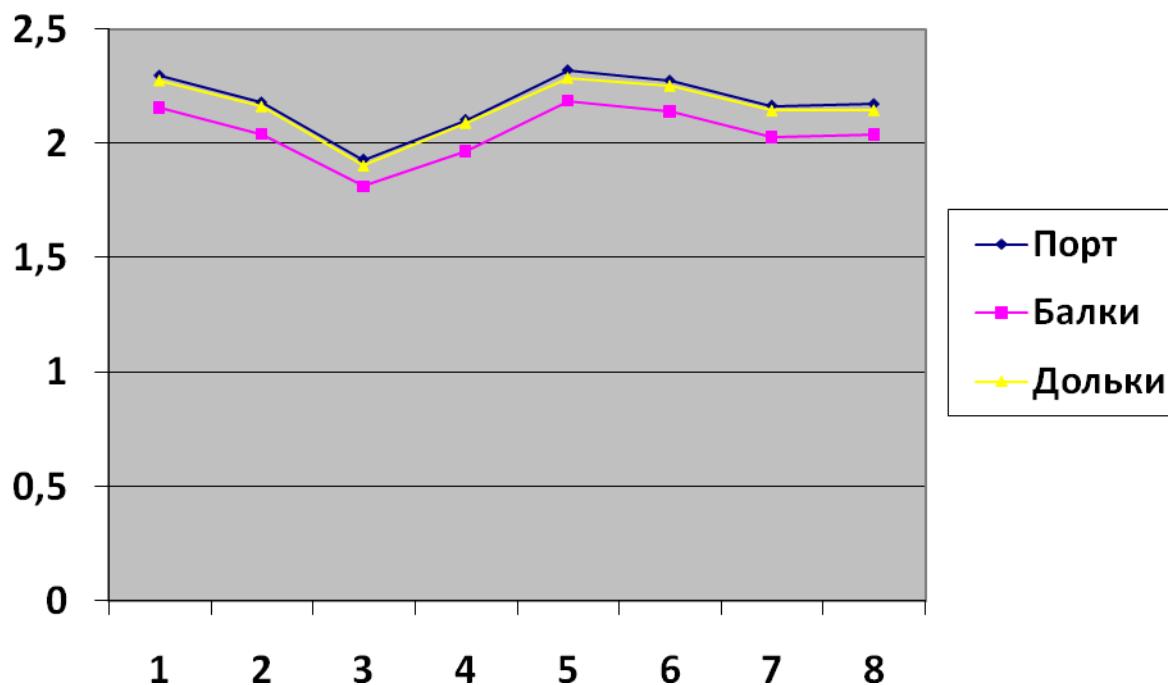


Рис. 1. Распределение активности фермента по зонам ацинусов.

Однако прослеживались более высокие значения суммарной активности фермента в 1-й зоне с последующим снижением ее к балкам, сменяющимся нарастанием к центральным венам, практически до исходного уровня. В процентном выражении это отражает пропорцию: 100 - 97,9 – 99,7%. Максимальные показатели соответствовали 1 и 5 участку (поверхностная и глубокая зоны заднего отдела печени); минимальные – 3 и 7 участкам (поверхностная и глубокая зоны медиального отдела печени). Формазан низкой плотности превышал уровень формазана высокой плотности в среднем по всем участкам в 2,5 - 2,7 - 2,5 раза.

Продукт реакции выглядел в виде мелких и крупных темно-коричневых гранул с четкими контурами, рассеянно расположенных в клетках. Агрегации фермента не наблюдалось.

Изучение графиков активности КТ-ПО (рис. 2) показало относительно одинаковый тип линейной зависимости во всех 8 участках печени в виде двух отрезков прямой линии, образующими тупой угол, вершиной направленный вниз.

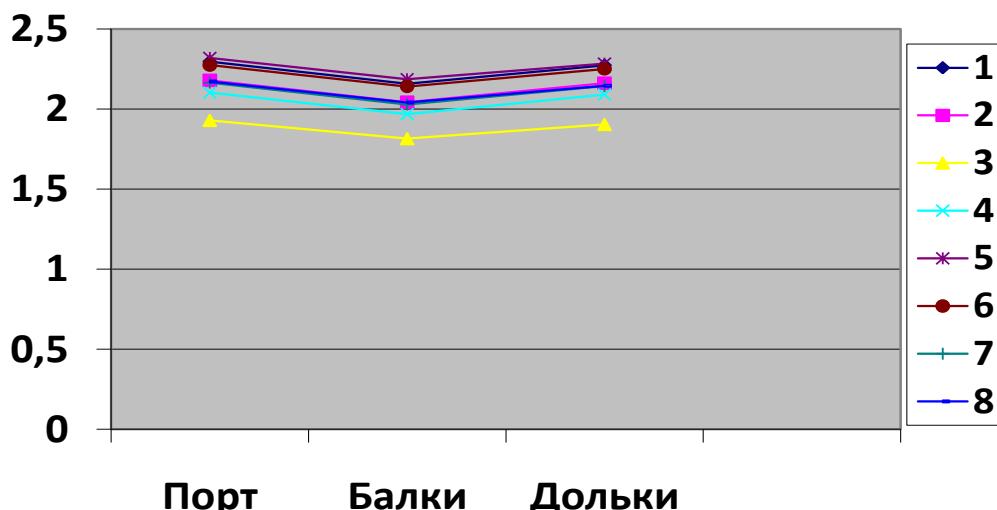


Рис. 2. Графическая зависимость активности КТ-ПО по зонам ацинусов.

Полученные результаты свидетельствуют, что в условиях злоупотребления этанолом и ассоциированной с ним патологии печени в виде стеатоза отмечается активация КТ-ПО системы и включение ее в обезвреживание высоких доз алкоголя.

#### Литература:

1. Бардина Л.Р. Влияние активаторов и ингибиторов каталазы на показатели фармакокинетики этанола и ацетальдегида печени и мозга крыс / Л.Р. Бардина, П.С. Пронько, В.И. Сатановская, Е.В. Алиева //Биомедицинская химия. – 2010. – Т. 56, №4. – С. 499-505.
2. Буров Ю. В. Нейрохимия и фармакология алкоголизма /Ю.В. Буров, Н.Н. Ведерникова //М.: Медицина, 1985. - 240 с.
3. Власова Н.В. Комплексная дифференциальная диагностика ишемической болезни сердца и алкогольной кардиомиопатии / Н.В. Власова // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 26 с.
4. Морозов Ю.Е. Активность этанол- и альдегидокисляющих ферментов головного мозга при отравлении этиловым спиртом /Ю.Е. Морозов, Т.В. Козлова, В.К. Мамедов //Судеб.-мед. экспертиза. – 2004. - №5 – С. 18-21.
5. Попова Т.Н. Активность систем детоксикации пероксидов в тканях крыс при алкогольной детоксикации / Т.Н. Попова, Т.Н. Рахманова, О.А. Сафонова // Наркология. – 2008. – Т. 7, № 2. – С. 32-35.
6. Резников А.Ю. Диагностические показатели состояния каталазно-перокисдазной системы в танатогенезе алкогольных интоксикаций /А.Ю. Резников, Т.П. Перова, В.А. Породенко В.А. // Всерос. съезд судебных медиков: Тез.докл. Иркутск. – М.,1987. - С. 201-202.
7. Oshino N.R. The characteristics of peroxidatic reaction Of catalase in ethanol oxidation / N.R. Oshino. [etal] //Biochem. - 1973. - V. 131. - P. 557-567.

Туленинов Г.Р., Породенко Н.В.

## ОПЫТ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ И УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Кафедры судебной медицины и госпитальной терапии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава  
России, г. Краснодар

Отмечающееся в настоящее время усугубление негативных тенденций в экономике страны, усиление неблагоприятных социально-психологических и миграционных тенденций на фоне обострившегося внешнеполитического напряжения обусловили значительное увеличение потока больных и пострадавших в лечебные учреждения. Принятие Правительством решения о переходе бюджетных лечебных учреждений с января 2013 года на систему одноканального бюджетного финансирования в совокупности с резко возросшей нагрузкой на медицинский персонал, увеличением числа тяжелых и экстренных больных при прежних штатах и оснащении медицинских учреждений, не могли не отразиться на качестве медицинского обслуживания населения и ухудшении ряда показателей деятельности лечебных учреждений.

Крайне тяжело в сложившихся условиях приходится персоналу стационаров скорой медицинской помощи, призванных оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь больным и пострадавшим, находящимся в особо критическом состоянии. Исходя из специфики и условий работы, показатели госпитализированной заболеваемости, летальности и – соответственно ошибочных действий в стационарах СМП выше, чем в «плановых» стационарах, как в целом по России, так и по г. Краснодару (рис. 1).

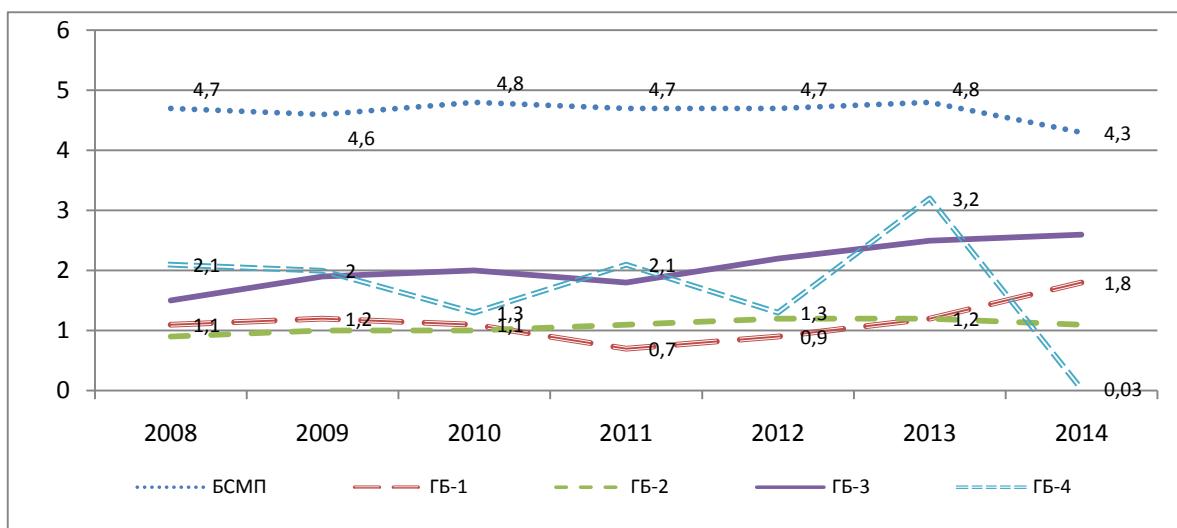


Рис. 1. Показатели летальности в ЛПУ г. Краснодара в 2008-2014 гг.

В этой связи существенно возрастает роль судебно-медицинской службы в оценке качества оказания медицинской помощи и совместном поиске путей её улучшения. Особенно важно наличие тесного взаимодействия со всеми сотрудниками и должностными лицами территориальных учреждений здравоохранения для реализации совместных усилий по выявлению и изучению причин дефектов оказания медицинской помощи, разработке статистических данных, основанных на материалах судебно-медицинской служ-

бы в интересах органов здравоохранения, повышения профессионального уровня экспертов в области клинической медицины.

Наглядным примером подобного эффективного научно-практического и клинико-экспертного взаимодействия представляется более чем 20-летний опыт сотрудничества МБУЗ «Краснодарская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» и кафедры судебной медицины Кубанского государственного медицинского университета.

За этот период на кафедру для судебно-медицинского вскрытия было доставлено 2471 труп пациентов, умерших в многопрофильном стационаре скорой помощи от различных видов насильственной и ненасильственной смерти (рис. 2).

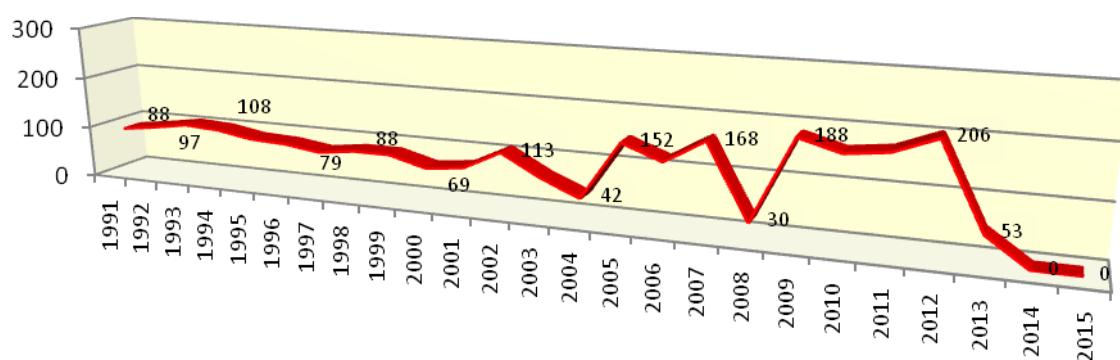


Рис. 2. Динамика летальных исходов.

Начиная с 1993 года, на регулярно проводимых совещаниях профессорско-преподавательского состава кафедры судебной медицины КубГМУ с администрацией и врачами многопрофильного стационара скорой помощи совместно обсуждали результаты проводимого нами углубленного клинико-экспертного анализа медицинской документации и результатов вскрытий умерших пациентов. Объектами изучения являлись медицинские карты стационарных больных и результаты посмертных судебно-медицинских вскрытий умерших пациентов.

При проведении анализа выявляли расхождения клинических и посмертных диагнозов, определяли причины их возникновения. Также изучали упущения в организации медицинской помощи, в обеспеченности и своевременности консультаций, в ведении медицинской документации, влияние допущенных дефектов на качество последующих судебно-медицинских экспертиз, а также ряд других показателей.

Необходимо отметить, что на протяжении всего периода изучения, на фоне незначительных волнообразных колебаний анализируемых показателей, существенных изменений возрастно-полового состава, структуры видов смерти, упущений в оказании медицинской помощи нами не отмечено.

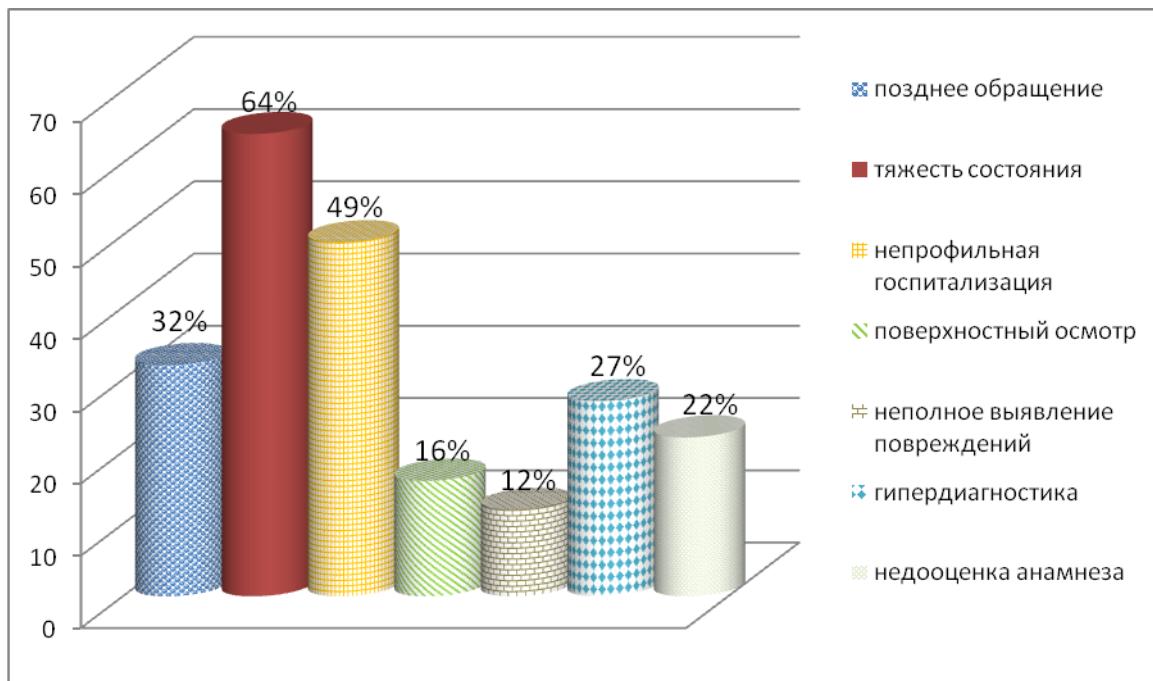


Рис. 3. Структура причин дефектов оказания медицинской помощи.

Так, при поэтапном и последовательно проводимом анализе установлено, что наибольшую сложность в диагностике экстренных состояний вызывали соматические заболевания (до 45-50%) и отравления (до 15-20%), низкое качество диагностики которых отмечено на всем протяжении периода изучения (рис. 3). Ведущими объективными причинами являлись позднее обращение за медицинской помощью и тяжесть состояния (до 80%), тогда как среди субъективных преобладали переоценка или недооценка анамнеза (45-50%), непрофильная госпитализация травматологических больных (до 50%), поверхностный осмотр и неполное выявление всех повреждений (25%).

Ошибочные диагнозы врачами бригад скорой помощи чаще допускались в случаях соматических заболеваний (свыше 30%) по сравнению с внешними причинами (до 13%).

До настоящего времени значительной остается численность различных дефектов в ведении медицинской документации (до 40%). Регулярность и систематичность отдельных видов ошибок, которые наблюдаются как среди начинающих врачей, так и имеющих достаточный опыт и стаж работы, дают основание высказаться о недостаточном внимании к этим вопросам как в процессе вузовской, так и послевузовской последипломной подготовки.

Замечания и предложения, представленные по результатам углубленного клинико-экспертного анализа выявленных упущений, а также намеченные пути совместной деятельности по улучшению качества оказания экстренной медицинской помощи воспринимались с пониманием как руководством лечебного учреждения, так и медицинским персоналом в целом.

Наряду с этим, происходящие в настоящее время в сфере здравоохранения неблагоприятные тенденции, связанные с сокращением бюджетного финансирования лечебных учреждений, возрастанием озабоченности населения доступностью и качеством медицинской помощи, увеличением претензий пациентов по поводу дефектов её оказания, отсутствием существенной положительной динамики врачебных ошибок и др., тре-

буют продолжения изучения и разработки перспективных направлений в решении данных вопросов с более активным привлечением научных сотрудников и практических экспертов.

На этом фоне возможность использования накопленного сотрудниками кафедры судебной медицины Кубанского медицинского университета значительного опыта по выявлению и систематизации наиболее частых упущений в оказании экстренной медицинской помощи, установлению их причин, источников и влияния на исход травматического и болезненного процессов, а также определению путей устранения отмеченных недостатков, может оказаться полезным для всех заинтересованных в решении данной проблемы современного здравоохранения.

Хрусталева Ю.А.

**АЛГОРИТМ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА  
ОТ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ ДО СМЕРТИ ПОСТРАДАВШИХ  
(НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ ИЛИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ)  
С ПОЗИЦИИ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ**

Кафедра судебной медицины ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург

В алгоритме выделяются общие и специальные этапы последовательности действий экспертов.

Общие.

Изучение постановления, составление плана производства экспертизы, анализ представленных документов, исследование трупа, взятие объектов для лабораторных и специальных исследований, позволяющих полноценно диагностировать объем и выраженность патологических изменений, выполнение (самостоятельное или другими специалистами) лабораторных и специальных исследований, интерпретация всех полученных данных.

Специальные.

I. Реконструируем патологический процесс, развившийся после получения механической травмы.

1. Характеризуем полученную травму.

Анализируем травму, как следствие взаимодействия организма (части) с механическим повреждающим фактором (ами).

При этом оценивается:

а) механический повреждающий фактор, взаимодействующий с организмом в сочетании (одновременно) с другим (другими) механическим повреждающим фактором (ами) или без этого;

б) сама травма с диагностикой повреждений, образовавшихся от взаимодействия организма с конкретным механическим повреждающим фактором.

2. Характеризуем выраженность патологических процессов.

2.1. Оцениваем тяжесть каждого повреждения в баллах. Даем градацию тяжести повреждений.

2.2. Оцениваем выраженность проявлений (осложнений) травмы (патологического

процесса) в генезе летального исхода.

### 3. Оцениваем прогноз летальности.

С учетом градации тяжести повреждений устанавливаем возможность летального исхода (каждого повреждения, их совокупности в группах и в целом).

При наличии прогностических методик сформировавшихся патологических процессов в генезе летального исхода, определяем прогноз летальности, учитывая выраженность проявлений (осложнений) травмы (патологического процесса).

С учетом прогноза летальности характеризуем переход возможности (вероятности развития событий) в действительность.

4. Характеризуем факторы, способные изменить закономерное течение обусловленного травмой патологического процесса, закончившегося летальным исходом.

4.1. Оцениваем наличие патологии [какие заболевания и повреждения (следствие взаимодействия организма с не механическим повреждающим фактором) имеются; наличие изменений, обусловленных такой патологией; выраженность патологических процессов и состояний].

При необходимости запрашиваются и исследуются медицинские документы, отражающие состояние здоровья пострадавшего до получения травмы.

4.2. Оцениваем медицинскую помощь (оказывалась или нет, при положительном ответе, что и как выполнялось, наличие изменений, обусловленных медицинскими вмешательствами, их выраженность).

При необходимости для оценки влияния медицинской помощи целесообразно ходатайствовать о создании комиссии с участием врачей клиницистов.

4.3. Оцениваем наличие каких-либо прочих условий, способных изменить течение травмы (наличие, выраженность).

5. Моделируем сформировавшийся патологический процесс от травмы до летального исхода.

Анализируем тяжесть повреждений (сопоставляем балльную оценку выраженности повреждений с макро- и микроморфологическими изменениями в органах и тканях) и соразмерность с летальным исходом [каждого повреждения (совокупности)]. Рассматривая тяжесть повреждений, оцениваем прогноз летальности. Применяя правило «мысленного исключения», устанавливаем, могла ли смерть наступить без диагностируемых повреждений. Определяем влияние условий. В целом характеризуем наступление смерти от самих повреждений.

Если смерть не наступила от самих повреждений, последовательно диагностируем генез проявлений (осложнений), смерти; определяя соразмерность: проявлений с повреждениями, прочими проявлениями, летальным исходом; осложнений с повреждениями, проявлениями, прочими осложнениями, летальным исходом; применяя правило «мысленного исключения», устанавливаем, могли ли проявления (осложнения), смерть наступить без «исключаемых» изменений; оцениваем влияние условий (могли ли заболевания, медицинские манипуляции, какие-либо прочие условия стать самостоятельной причиной смерти; в совокупности с посттравматическими изменениями развивать осложнения, летальный исход), учитываем прогноз летальности.

При проведении анализа диагностируемая динамика травматической болезни

(патологии) сравнивается с типичным течением травматических (патологических) процессов.

В целом в процессе моделирования, последовательно оценивая выраженность патологии, вызываемые ею, исходя из морфо-функциональных характеристик, трансформации, а так же соразмерность порождающих и порождаемых факторов, используя правило «мысленного исключения», учитывая прогноз летальности, определяется совокупность всех факторов, вызывающих определенные изменения в генезе наступления смерти.

II. Даем унифицированную трактовку патологического процесса, развившегося после получения механической травмы, с позиции причинно-следственных отношений.

1. Анализируя совокупность порождающих факторов в генезе наступления смерти (в развитии изменений) в соответствии с классификацией видов причин, определяем целую полную причину.

2. На основании проведенного анализа в соответствии с классификацией оцениваем и даем качественную характеристику причинно-следственной зависимости (по количеству действующих причин, по сложности, по течению, по виду).

Для установления вида зависимости используются критерии видов причинно-следственной связи.

Анализ осуществляется для каждой причинно-следственной связи, составляющей причинно-следственную зависимость.

3. Формулируем вывод о причинной связи между механической травмой и смертью.

С учетом характеристики причинно-следственной зависимости, критериев причинно-следственной связи, учитывая транзитивность цепи причинения, в выводах дается ответ о наличии или отсутствии причинной связи между механической травмой и смертью, характеризуется ее вид, приводятся медико-биологические критерии, трактуя унифицированные критерии причинности.

Предложен алгоритм экспертной оценки патологического процесса от механической травмы до смерти пострадавших (на месте происшествия или на догоспитальном этапе) с позиции причинно-следственных отношений.

В первой части алгоритма предлагается реконструировать патологический процесс, развившийся после получения механической травмы. Ключевое звено этого компонента последовательности действий - моделирование сформированного патологического процесса от травмы до летального исхода. С использованием предложенного подхода к моделированию патологического процесса определяется совокупность всех факторов, вызывающих определенные изменения в генезе наступления смерти.

Во второй части дается унифицированная трактовка патологического процесса, развившегося после получения механической травмы, с позиции причинно-следственных отношений.

Такой подход позволяет произвести комплексную диагностику патологического процесса – реконструировать патологические изменения и оценить их с позиции причинности.

## ПРАВОВЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ломакина Г.В.

### **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ**

*Кафедра психиатрии ФПК и ППС ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар*

Многие авторы, изучающие вопросы психического здоровья, приходят к неутешительному выводу, что во всех регионах России наблюдается устойчивая тенденция увеличения числа психических расстройств среди населения [1]. Действительно, по последним данным, с 1991 по 2014 гг. число психически больных в РФ увеличилось с 3 508 586 до 4 093 994 человек или на 16,7%, а доля психических больных среди населения возросла с 2,4 до 2,9% [2].

Одной из причин, мешающих более эффективной организации психиатрической помощи, выступают недостатки существующей нормативно-правовой базы [3].

Федеральный закон от 2 июля 1992 г. №3185-1 «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» (далее – ФЗ «О психиатрической помощи...») изменялся и дополнялся неоднократно, последние изменения датируются мартом 2015 г., при этом концепция Закона и его базовые положения остаются стабильными. Тем не менее, на недостатки самого психиатрического законодательства указывают как организаторы здравоохранения, так врачи и юристы [4]. Работа над совершенствованием Закона о психиатрической помощи продолжается. С этой целью Советом Федерации РФ создана рабочая группа, которая в настоящее время готовит его новый проект.

Знакомство с психиатрией и законодательством о психиатрической помощи является условием профессиональной компетентности каждого специалиста здравоохранения, а не только психиатра или нарколога. На приеме в поликлинике врач любого профиля за смену обязательно встречает хотя бы 1-2 пациентов с психическими расстройствами, а при оказании скорой и неотложной помощи их относительное количество еще выше. Нетаких пациентов с не вовремя распознанной психической патологией приходится непропорционально большие расходы времени и сил медперсонала, а также врачебных ошибок, судебных исков, конфликтов и недоразумений. Однако речь идет не столько о распознавании психических нарушений, сколько о правовых аспектах отношений с такими пациентами. Можно утверждать, что заинтересованы в улучшении психиатрического законодательства и нуждаются в своевременном информировании об изменениях, новациях и практических последствиях применения правовых норм не только врачи-психиатры медицинское сообщество, но и общество в целом.

Цель данной работы – проанализировать некоторые положения в новой редакции ФЗ «О психиатрической помощи...», выделить отдельные проблемы и противоречия.

В первую очередь это касается статьи 1 - «Психиатрическая помощь и принципы ее оказания». Согласно этой статье, «Психиатрическая помощь... включает в себя психиатрическое обследование и психиатрическое освидетельствование, профилактику и диагностику психических расстройств, лечение и медицинскую реабилитацию лиц, страдающих психическими расстройствами». Отметим, что в предыдущей редакции закона до 2013 г. психиатрическая помощь включала обследование, диагностику, лечение, уход

и медико-социальную реабилитацию. Таким образом, в новой редакции из психиатрической помощи исчезли уход и социальная реабилитация, зато добавились психиатрическое освидетельствование и профилактика.

К сожалению, в действующем законе не разъяснены основные понятия, что затрудняет толкование некоторых положений. Например, в чем разница между психиатрическим обследованием и освидетельствованием? В чем заключается профилактика как вид психиатрической помощи? Если социальная реабилитация и уход не включены в психиатрическую помощь и уже не гарантируются государством, то не следует ли это понимать как ущемление конституционного права на медицинскую помощь, определяемую согласно ФЗ №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» как «комплекс мероприятий, направленных на поддержание и (или) восстановление здоровья и включающих в себя предоставление медицинских услуг»?

Традиционно началом оказания психиатрической помощи лицу, страдающему психическим расстройством, считается его обследование или освидетельствование. Причем эти термины как бы взаимозаменямы. Однако определение начального момента оказания психиатрической помощи имеет юридическое значение, поскольку связано с возможными дальнейшими ограничениями прав лица, подвергаемого обследованию или освидетельствованию.

Термин «обследование» в ФЗ «О психиатрической помощи...» упоминается дважды – в статье 1 и в статье 15 – «Психиатрическое обследование для решения вопроса о годности гражданина к службе в качестве военнослужащего». В этой статье говорится, что «Основания и порядок психиатрического обследования в амбулаторных и стационарных условиях... определяются настоящим Законом и законодательством Российской Федерации о военной службе». То есть можно заключить, что термин «психиатрическое обследование» применим только к военнослужащим.

В то же время психиатрическое освидетельствование регламентируется статьями 23 и 24 ФЗ «О психиатрической помощи...» не как вид психиатрической помощи, а как решение вопроса о необходимости и виде такой помощи.

Разобраться с психиатрическим освидетельствованием следует, на наш взгляд, с позиций Федерального закона №323-ФЗ (с изм. на 22.10.2014 г.) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», принятого 1 ноября 2011 г. (далее ФЗ «Об основах...»).

Статья 65 ФЗ «Об основах...» дает определение медицинскому освидетельствованию и его видам – «Медицинское освидетельствование лица представляет собой совокупность методов медицинского осмотра и медицинских исследований, направленных на подтверждение такого состояния здоровья человека, которое влечет за собой наступление юридически значимых последствий». В этой же статье перечисляются виды медицинских освидетельствований:

Освидетельствование на состояние опьянения (алкогольного, наркотического или иного токсического) регламентируется Постановлением Правительства РФ от 26 июня 2008 г. №475 (с изменениями от 10 февраля 2011 г. Постановление №64).

Психиатрическое освидетельствование проводится в соответствии со ст. 23-24 закона РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» от 2

июня 1992 года №3185-1. (с изм. на 08.03.2015 г.) и Письмом Минздравсоцразвития от 5.04.2012 г. №14-5/10/2-3374 «Психиатрическое освидетельствование».

Медицинское освидетельствование на право владения оружием предусмотрено приказом МЗ РФ от 11 сентября 2000 г. №344 «О медицинском освидетельствовании граждан для выдачи лицензий на право приобретения оружия» (с изм. от 12 июля 2010 г. №512н). В освидетельствовании принимают участие врач-терапевт с привлечением имеющейся медицинской документации, а также специалисты - психиатр, нарколог, окулист.

Письмо Минздравсоцразвития от 5 апреля 2012 г. №14-5/10/2-3374 уточнило вопросы проведения психиатрического освидетельствования, освидетельствования на наличие медицинских противопоказаний к управлению личным транспортным средством, освидетельствования на наличие медицинских противопоказаний к владению оружием.

В соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011 г. №302н «Об утверждении Перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован в Минюсте России 21.10.2011 г. №22111), участие врача-терапевта, врача-психиатра и врача-психиатра-нарколога при прохождении предварительного и периодического медицинского осмотра является обязательным для всех категорий обследуемых при поступлении на работу, связанную с управлением общественным транспортом, и непосредственно работников с опасными условиями труда.

Пункт 38 данного документа предписывает врачу-психиатру и (или) психиатру-наркологу вслучае выявления лиц с подозрением на наличие медицинских противопоказаний, соответствующих профилю данных специалистов, направлять этих лиц для освидетельствования во врачебной комиссии, уполномоченной на то органом здравоохранения. Интересно, что в данном документе термины «обследование» и «медицинский осмотр» употребляются как равно значимые и поскольку в определении медицинского освидетельствования присутствует «совокупность методов медицинского осмотра и медицинских исследований», между терминами «обследование» и «освидетельствование» можно поставить знак равенства. Но при этом хочется напомнить, что нечеткость, размытость или отсутствие конкретных формулировок в законодательных актах порождает не только разнотечение, но и отсутствие доверия к закону.

К иным видам медицинского освидетельствования следует отнести освидетельствование осужденных, представляемых к освобождению от отбывания наказания в связи с болезнью (Постановление Правительства РФ от 6.02.2004 г. №54), освидетельствование подозреваемых или обвиняемых в совершении преступлений (Постановление Правительства РФ от 14 января 2011 г. №3) и др.

Отметим, что во всех видах медицинского освидетельствования участвует врач-психиатр и, по существу, любое освидетельствование можно отнести к психиатрическо-

му. Поэтому мы считаем информированность в вопросах медицинского освидетельствования важной составляющей правовой компетентности врача любого профиля.

В заключение следует отметить, что анализ только некоторых изменений в ФЗ «О психиатрической помощи...» показывает необходимость дальнейшей работы законодательных органов по совершенствованию данного закона с обязательным привлечением медицинской общественности к этой работе.

#### **Литература:**

1. Ландышев М.А. Научное обоснование организационно-функциональной модели центра психосоциальной реабилитации пациентов с психическими расстройствами: дисс. ... канд. мед. наук: 14.01.06 – психиатрия / ГБОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ; науч. рук. д-р мед. наук доц. Петров Д.С. - Рязань, 2015. - 154 с.
2. Демчева Н.К. Динамика заболеваемости психическими расстройствами населения РФ. / XVI съезд психиатров России. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Психиатрия на этапах реформ: проблемы и перспективы», 23-26 сентября 2015 года, г. Казань: тезисы / под общей редакцией Н.Г. Незнанова. — СПб.: Альта Астра, 2015. – С. 535-537.
3. Букреева Н.Д. Современное состояние и перспективы развития психиатрической службы Российской Федерации.//Психическое здоровье. - 2014. - № 9. - С. 3 – 10.
4. Шишков С. Н. Пробелы и противоречия в законодательстве о психиатрии [Текст] / С. Н. Шишков. //Законность. - 2014. - № 9. - С. 27 – 32.

Ломакина Г.В., Косенко Н.А., Сукиасян А.Г.

#### **ЭТИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ НОРМЫ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПСИХИАТРИИ**

*Кафедра психиатрии ФПК и ППС ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар*

В профессиональной деятельности психиатра важнейшее место принадлежит правовому и этическому нормированию. Это подтверждает даже то, что на современном этапе развития ведущие позиции в отечественной биоэтике занимают такие ученые, как психиатр и философ А.Я. Иванюшкин, невролог и философ Е.П. Михаловска-Карлова, которым принадлежат серьезные научные разработки в этой области [2, 4]. В правовом поле мы наблюдаем постоянное совершенствование законодательства в области психиатрической помощи. Стоит упомянуть только то, что последняя редакция ФЗ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» (далее ФЗ «О психиатрической помощи...») датируется 8.03.2015 г.

Однако остаются актуальными проблемы злоупотреблений в психиатрии, связанные не только с недобровольной госпитализацией и различными нарушениями прав человека, но также и с незаконным экспериментированием. Актуальность данного вопроса обусловлена постоянным увеличением числа клинических исследований (КИ), проводимых в РФ [7].

Целью данной работы является анализ этических и правовых норм проведения медицинских экспериментов на людях с нарушениями психики.

Одним из основных международных нормативных актов медицинской этики в области психиатрии является Гавайская декларация, принятая Всемирной психиатрической ассоциацией (ВПА) в 1977 г. и переработанная в 1983 г. Прямое отношение к обсуждаемой теме имеют также «Принципы защиты лиц, страдающих психическим заболеванием, и улучшения здравоохранения в области психиатрии», принятые Генеральной ассамблей ООН в 1991 г. Широкую известность за рубежом приобрели «Принципы медицинской этики и аннотации к их применению в психиатрии», разработанные Американской психиатрической ассоциацией (АПА), опубликованные в 1973 г. и пересмотренные в 1981 г.

В России первым в психиатрическом сообществе документом в области морально-этических отношений работников психиатрических учреждений был «Нравственно-этический кодекс работника психиатрической службы», который был разработан в НЦПЗ РАМН в 1991 г. Действующий в настоящее время в России Кодекс профессиональной этики психиатра был принят на Пленуме Правления Российского общества психиатров 19 апреля 1994 г. В его разработке участвовали психиатры, психологи, философы, юристы.

Пункт 9 Кодекса, посвященный научным исследованиям, гласит: «...Психиатр-исследователь обязан руководствоваться приоритетом блага пациента над общественной пользой и научными интересами.

*Испытания или эксперименты могут проводиться лишь при условии получения согласия пациента после предоставления ему необходимой информации, а также по иным установленным законом правилам.*

*Психиатр-исследователь обязан соблюдать право пациента на отказ от участия в исследовательской программе на любом ее этапе и по любым мотивам. Этот отказ ни в коей мере не должен отрицательно влиять на отношение к пациенту и оказание ему психиатрической помощи».*

К основным нормативно-правовым актам, регламентирующими медицинский эксперимент в нашей стране, относятся: Конституция РФ 1993 г. и Федеральный закон от 12.04.2010 г. № 61-ФЗ (ред. от 13.07.2015 г.) «Об обращении лекарственных средств» (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015 г.), положения которых находят продолжение в Законе РФ от 07.02.1992 г. № 2300-1 (ред. от 13.07.2015) «О защите прав потребителей», в ФЗ «О психиатрической помощи...» от 2 июля 1992 г. (с изм. на 08.03.2015 г.) и др. [5].

В ФЗ «Об обращении лекарственных средств» впервые закреплено условие пристановления и прекращения КИ лекарственных средств (ЛС), если в процессе его проведения обнаружена опасность для жизни и здоровья пациентов.

Предварительное этическое одобрение любого КИ с участием человека является обязательным в соответствии с такими международно-правовыми требованиями, как: Международные этические правила для биомедицинских исследований с включением человека Совета международных организаций по медицинской науке (СИОМС) ВОЗ (1993 г.), Конвенция по защите прав и достоинства человека применительно к биологии и медицине Совета Европы (№ 164, 1997 г.), Руководство и рекомендации для Европейских независимых комитетов по вопросам этики Европейского форума по качественной

клинической практике (1995, 1997 гг.), Рекомендации Комитетам по этике, проводящим экспертизу биомедицинских исследований, ВОЗ (2000 г.), Декларация всеобщих норм биоэтики ЮНЕСКО (2005 г.) [1].

В РФ до 1 сентября 2010 г. этическую экспертизу материалов КИ проводили Комитеты по этике. С 1 сентября 2010 г. эти функции возложены на советы по этике. Еще одной гарантией реализации права на охрану здоровья пациентами при проведении КИ является обязательное страхование их жизни и здоровья.

В статье 43 ФЗ РФ «Об обращении лекарственных средств» решаются вопросы добровольного согласия или отказа от участия в эксперименте и запретов участия для определенных категорий пациентов. Пункт 6 запрещает проведение клинического исследования лекарственного препарата для медицинского применения с участием в качестве пациентов отдельных категорий лиц. Особо следует отметить в рамках темы нашей работы пункт 7:

*«7. Допускается проведение клинического исследования лекарственного препарата для медицинского применения, предназначенного для лечения психических заболеваний, с участием в качестве пациентов лиц с психическими заболеваниями, признанных недееспособными в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Клиническое исследование лекарственного препарата в этом случае проводится при наличии согласия в письменной форме законных представителей указанных лиц».*

Следует различать информированное согласие пациента медицинского учреждения на медицинские вмешательства, которое получает лечащий врач, от согласия испытуемого на участие в научном исследовании, получаемое врачом - исследователем. В первом случае лечащий врач информирует пациента обо всех необходимых диагностических вмешательствах, в том числе профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных процедурах. Во втором случае — испытуемый не только подтверждает добровольность своего участия в КИ, но и указывает, что он получил достаточное количество информации, позволяющей считать согласие информированным [7].

Самые последние изменения содержатся в Федеральном законе Российской Федерации от 8 марта 2015 г. № 55-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» по вопросам организации медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической аprobации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации». Закон дополнен статьей 361 следующего содержания:

*«Статья 36<sup>1</sup>. Особенности медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической аprobации*

1. Клиническая аprobация представляет собой практическое применение разработанных и ранее не применявшимися методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи для подтверждения доказательств их эффективности.

2. Медицинская помощь в рамках клинической аprobации оказывается при наличии заключений этического комитета и экспертного совета уполномоченного федерального органа исполнительной власти...

3. Этический комитет выносит заключение об этической обоснованности возможности применения соответствующих методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи в рамках клинической аprobации и согласует протокол клинической аprobации.

4. Экспертный совет дает разрешение на оказание медицинской помощи в рамках клинической аprobации...

...6. Медицинская помощь в рамках клинической аprobации оказывается при наличии информированного добровольного согласия совершеннолетнего дееспособного пациента, а в отношении несовершеннолетнего пациента и пациента, признанного в установленном законом порядке недееспособным, - при наличии информированного добровольного согласия одного из родителей или иного законного представителя, данного в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

7. Оказание медицинской помощи в рамках клинической аprobации запрещается с участием в качестве пациентов:

...3) лиц, страдающих психическими расстройствами, за исключением случаев, если соответствующие методы предназначены для лечения психических заболеваний».

Обращаем внимание на запрет, содержащийся в третьем подпункте пункта 7 статьи 36. Лицам, страдающим психическими расстройствами, запрещается оказание медицинской помощи в рамках клинической аprobации ЛС, если они не предназначены для лечения психических расстройств.

Таким образом, можно констатировать, что клинические испытания возможны с участием лиц, страдающих психическими расстройствами, только в том случае, если лекарственные средства предназначены для их излечения, то есть, речь идет о терапевтическом эксперименте. Разрешение за недееспособных пациентов дают их законные представители. То есть, допускается проведение клинических исследований на психически больных, лишённых дееспособности и, по сути, статья разрешает проводить опыты на людях без из согласия. Поэтому, как считают правозащитники, в России для незаконных опытов на человеке есть серьёзная лазейка в законодательстве.

А как быть с пациентами, которые не признаны недееспособными, однако не могут дать информированное согласие в силу тяжести психического состояния. К таким пациентам относятся больные с деменцией (например, болезнью Альцгеймера), тяжелой депрессией, острыми шизофреническими психозами и некоторыми другими психическими расстройствами. Поскольку не существует общепринятого критерия определения дееспособности при получении согласия на участие в исследовании (для лиц с неопределенным или меняющимся психическим статусом), этот вопрос остается открытым [3].

Кроме того, в последние годы активно обсуждается тема конфликтов интересов в недобросовестной практике научных исследований [6].

Конфликт интересов в психиатрии – ситуация, когда на психиатра излишне сильно влияют какие-либо обстоятельства, являющиеся второстепенными по отношению к его профессиональной деятельности. Выделяются финансовые и нефинансовые конфликты интересов. В первом случае речь идет о конфликте между основополагающими интересами психиатра как профессионала и желанием получить финансовую

выгоду для себя лично или для своего учреждения. Проблематика этих конфликтов часто лежит в сфере взаимоотношений фармацевтических компаний и клинических (научных) центров.

Нефинансовые конфликты возникают между основополагающим интересом, представляющим развитие науки, и вторичными интересами, обусловленными приверженностью исследователя определенному типу лечения или его политическими пристрастиями.

Особым конфликтом является противоречие научных и лечебных целей. Лечение проводится в интересах конкретного пациента, а научное исследование – для получения новых научных знаний. При этом врач может выступать одновременно лечащим врачом и исследователем, а пациент одновременно приобретает и роль подопытного. В тех случаях, когда два вида деятельности – лечение и научное исследование – объединяются, трудно избежать ряда этических проблем. Эти проблемы можно снять, если лечащий врач и врач-исследователь не одно лицо, а разные физические лица.

Эксперименты с участием добровольцев проводятся и сегодня — здесь нет ни юридической, ни нравственной проблемы. Что делать с исследованиями, на которые добровольцев найти невозможно? Как исследовать то, что несёт реальный риск для жизни или гарантированныеувечья? Ответа нет. Этика против науки — это вечный конфликт, который человечество пытается разрешить.

И все же существуют выработанные и проверенные практикой методические и этико-правовые нормы проведения экспериментов, а также структуры и механизмы, позволяющие достаточно жестко контролировать соблюдение правовых и этических норм. Но современная медицина непрерывно расширяет возможности воздействия на самые глубинные структуры человеческого организма — на процессы репродукции человека, на его психику, генетику, даже на процессы умирания. А, следовательно, человек нуждается в новых правовых механизмах защиты.

#### Литература:

1. Гурылева М.Э. Этическая экспертиза биомедицинских исследований в Российской Федерации — реалии, перспективы развития и международного сотрудничества // Научные труды III Всероссийского съезда (Национального конгресса) по медицинскому праву / под ред. проф. Ю.Д. Сергеева. М.: НАМП, 2007. - 672 с.
2. Иванюшкин А.Я. Этические проблемы оказания психиатрической помощи// Введение в биоэтику. Отв. ред. Б.Г. Юдин. - М., 1998. - С. 318-336.
3. Кралько А.А., Короткевич Т.В., Петров В.И. Актуальные этико-правовые проблемы психиатрии / Организационно-правовые аспекты оказания психиатрической помощи: материалы республиканской научно-практической конференции (Минск, 29 октября 2013 г.) / Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Республиканский научно-практический центр психического здоровья. Минск: Профессиональные издания, 2013. – 106 с. - С. 37-40.
4. Михайлова Е.П., Бартко А.Н. Биомедицинская этика: Теория, принципы и проблемы. - М.: ММСИ, 1996. - 239 с.
5. Николаева Е.Н. Правовые проблемы проведения клинических исследований лекарственных средств в Российской Федерации // Медицинское право – 2014, № 1. - С. 42-

45.

6. Семенова Н.В. Конфликты интересов в психиатрии: этические аспекты научных исследований / XVI съезд психиатров России. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Психиатрия на этапах реформ: проблемы и перспективы», 23-26 сентября 2015 года, г. Казань: тезисы / под общей редакцией Н.Г. Незнанова. — СПб.: Альта Астра, 2015. — С. 1035-1036.

7. Сергеев Ю.Д., Литовкина М.И. Конституционное право на охрану здоровья и его реализация при проведении клинических исследований лекарственных препаратов для медицинского применения // Медицинское право. – 2010, № 6 (34). - С. 3-5.

Ломакина Л.И., Плема Е.С.

## **ПРОБЛЕМЫ СУИЦИДА В КОНТЕКСТЕ ЗАДАЧ ПОДГОТОВКИ ВРАЧА-ПЕДИАТРА**

*Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,  
г. Краснодар*

Суицид – исключительно сложное и многостороннее человеческое явление, обусловленное множеством причин и обстоятельств, порой противоречащих друг другу. При этом самоубийство представляет собой серьезную проблему общественного здоровья и психического здоровья, в частности.

По данным ВОЗ, Россия продолжает удерживать прочную позицию среди стран с высоким уровнем самоубийств. За последние два десятилетия втрое увеличился показатель суицидов среди молодежи. Ежегодно в России каждый двенадцатый подросток в возрасте от 15 до 19 лет совершает попытку добровольного ухода из жизни; показатель суицида среди молодых людей в нашей стране составляет 20 на 100 тыс. населения, что превышает средний мировой показатель в 2,7 раза [4]. По данным главного детского психотерапевта Краснодарского края, в структуре летальности от неестественных причин детей и подростков в крае за 2010 год суициды занимали второе место после ДТП.

В мире существует множество структур, занимающихся проблемами суицида. Наиболее известен Центр исследований и профилактики суицидов в Лос-Анжелесе. В нашей стране с 1944 г. функционирует Научный центр психического здоровья РАМН, в котором более 25 лет функционирует отделение суицидологии; есть Центр суицидологии ФГБУ Московского НИИ психиатрии, «Детский телефон доверия», Центр экстренной психологической помощи МГППУ, Центр психиатрии имени Сербского. С 2010 года издается журнал Суицидология. Психиатры с 2011 г. призывают начать профилактику суицида в школе. Существуют Региональные суицидологические службы в виде центров профилактики суицидов, центров поддержки семьи, социально-реабилитационный центры для несовершеннолетних и т. д. [3].

Четко определенная законодательная база по профилактике суицидов в настоящее время в нашей стране не разработана [1]. Из существующих нормативно-правовых актов можно назвать Федеральный Закон Российской Федерации от 24 июня 1999 г. №120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с изм. ФЗ от 23 ноября 2015 г. №313-ФЗ).

В частности, статьей 14 этого закона на образовательные учреждения возложена обязанность оказывать социально-психологическую и педагогическую помощь

несовершеннолетним, имеющим отклонения в развитии или поведении, выявлять подростков и семьи, находящиеся в социально-опасном положении.

В Уголовном кодексе можно назвать статью 110 «Доведение до самоубийства» (путем физического или морального унижения) и статью 156 — «Неисполнение обязанностей по воспитанию» детей, сопряженное с жестоким обращением.

Информационно-письмо Министерства образования и науки от 26.01.2000 г. №22-06-86 «О мерах по профилактике суицида среди детей и подростков; Информационное письмо Министерства образования и науки от 29.05.2003 г. №03-51-102ин/22-03 «О мерах по усилению профилактики суицида среди детей и подростков» и Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 20.09.2004 г. № 01-130/07-01 «О мерах по профилактике суицида среди детей и подростков»

Отдельного внимания заслуживает Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 октября 2011 г. №2537 «Об утверждении плана мероприятий Министерства образования и науки Российской Федерации по профилактике суицидального поведения среди обучающихся образовательных учреждений на 2011-2015 годы». В целом следует отметить, что профилактика суицидов на законодательном уровне представлена явно недостаточно. На наш взгляд, существенным вкладом явилось бы принятие закона о предупреждении насилия в семье, так как именно в семейном неблагополучии зачастую кроются истоки суицидальных наклонностей несовершеннолетних.

Кроме того, охраной и физического, и психического здоровья детей занимаются также врачи. Однако профилактике суицидов в системе образования врача-педиатра уделяется очень мало внимания. В то же время известный австралийский психиатр Роберт Голдни в своей книге «Предупреждение суицидов» высказывает точку зрения, представляющую особый интерес для врачей и педиатров, в частности. Он стоит на позиции необходимости первичного обращения человека с признаками суицидального поведения к врачу (желательно – психиатру, а возможно и к врачу общей практики), а не к психологу. Только врач способен грамотно распознать суицидальные проявления, степень их риска и предпринять необходимые медицинские меры и именно врач может рекомендовать пациенту обратиться к психологу. Это утверждение автора подкрепляется данными ВОЗ о том, что психические расстройства (депрессия) выявляются у 80-90% суицидентов [3].

Принимая во внимание социальную значимость указанных острых проблем, представляются актуальными исследования, направленные на изучение суицидологической обстановки в молодежной среде, а также акцентирование внимания будущих врачей на проблемах суицидального поведения в детской и подростковой среде.

Цель исследования: выявление суицидальных тенденций и стрессогенных факторов среди студентов младших курсов КубГМУ.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать проблемы суицида в молодежной среде по данным литературы.
2. Выявить риск суицида среди учащихся университета.

Объект исследования: в исследовании приняли участие студенты педиатрического факультета 2 курса в количестве 38 человек, из них 10 юношей и 28 девушек и 23 студента лечебного факультета 3 курса - 8 юношей и 15 девушек. Всего выборка соста-

вила 61 человек в возрасте от 18 до 21 года. Исследования проводились в 2013-2014 учебном году в процессе изучения дисциплины «Основы профессиональной деятельности врача» и «Правовые основы деятельности врача» в рамках темы «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни».

Методы исследования: анализ литературы, тестирование студентов по опроснику суицидального риска (модификация Т.Н. Разуваевой), позволяющий выявить уровень сформированности суицидальных тенденций по выраженности следующих факторов: демонстративность, аффективность, уникальность, несостоятельность, социальный пессимизм, слом культурных барьеров, максимализм, временная перспектива, антисуицидальный фактор. Подсчитывалась сумма положительных ответов в целом и отдельно по каждому фактору (ответ «да» - 1 балл). Полученный балл уравнивался в значениях с учетом индекса фактора (балл умножался на значение индекса). Делался вывод об уровне сформированности суицидальных тенденций и о конкретных факторах риска.

#### Результаты исследования.

При анализе полученных данных мы учитывали, что наличие суицидального риска определяет, в основном, результат, полученный по показателям антисуицидального фактора - глубокое понимание чувства ответственности за близких, чувство долга, представление о греховности самоубийства, антиэстетичности его, боязнь боли и физических страданий. Это фактор, даже при высокой выраженности всех остальных факторов, снимает глобальный суицидальный риск. Согласно полученным данным этот фактор оказался выраженным у 87% девушек и 75% юношей лечебного факультета и у 90% девушек и юношей педиатрического факультета.

По общей сумме положительных ответов установлен уровень стрессогенных проблем, влияющих на психологическую устойчивость личности:

- по педиатрическому факультету: очень высокий уровень (21-29 баллов) установлен у 21,4% девушек и не установлен у юношей, высокий уровень (16-20 баллов) показали 57,1% девушек и 50% юношей; средний уровень (11-15 баллов) у 17,8% девушек и у 50% юношей; низкий уровень (1- 10 баллов) зарегистрирован только у одной девушек (3,5%) и не зарегистрирован у юношей;

- лечебный факультет: очень высокий уровень установлен у 20% девушек и у 12,5% юношей, высокий уровень показали 33% девушек и 25% юношей; средний уровень у 40% девушек и у 12,5% юношей; низкий уровень зарегистрирован только у одной девушки (7%) и у 50% юношей.

Таким образом, стрессогенные проблемы в большом количестве отмечены почти у 80% девушек и у 50% юношей педиатрического факультета, а по лечебному факультету у 53% девушек и у 37,5% юношей.

Анализ по субшкольным диагностическим концептам позволил построить для каждого респондента индивидуальный профиль конкретных факторов стрессогенных проблем, влияющих на состояние психологического комфорта, при этом на первом месте у всех студентов оказалась аффективность (доминирование эмоций над интеллектуальным контролем в оценке ситуации), на втором месте у юношей педиатрического факультета стоит социальный пессимизм (отрицательная концепция окружающего мира), а у девушек несостоятельность (отрицательная концепция собственной личности). У

юношой и девушек лечебного факультета второе место занимает социальный пессимизм.

Выводы: по показателям антисуицидального фактора в группе риска находятся 13% девушек и 25% юношей лечебного факультета и только 10% юношей и девушек педиатрического факультета; остальные испытуемые продемонстрировали устойчивый «иммунитет» к суициdalным тенденциям. В то же время по показателям остальных факторов студенты педиатрического факультета оказались менее стрессоустойчивыми по сравнению со студентами лечебного факультета.

Мы планируем продолжить исследования и использовать полученные результаты в работе по организации личностно-ориентированного обучения студентов и организации подготовки будущих врачей-педиатров к работе по профилактике суицидов среди детей и подростков, на первых порах в рамках элективного курса.

#### **Литература:**

1. Андрюхин Н.Г. Обзор российского законодательства в сфере профилактики суицида. // Психологические аспекты детского суицида: технологии профилактики: Сборник материалов международной научно-практической конференции / Андрюхин Н.Г. и др. / Сост. и науч. ред. Н.Ю. Синягина, Н.В. Зайцева, Е.Г. Артамонова. - М.: АНО ЩНПРОЦ, 2013. - С. 5-12.
2. Конева Е.В., Солондаев В.К. Психологический анализ взаимодействия врача-пациент в педиатрии [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2013. – N 6 (23). – URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: 08.11.2013 г.).
3. Любов Е.Б., Морев М.В., Фалалеева О.И. Суициды: социо-экономическое бремя в России [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2013. – №2 (19). – URL: <http://medpsy.ru> (дата обращения: 08.11.2013 г.).
4. Смертность российских подростков от самоубийств / Иванова А.Е., Сабгайда Т.П., Семенова В.Г., Антонова О.И., Никитина С.Ю., Евдокушкина Г.Н., Чернобавский М.В. -М., ЮНИСЕФ, 2011. - С. 8-18.

Ломакина Л.И., Породенко В.А., Травенко Е.Н.

#### **К ВОПРОСУ ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ПО АДМИНИСТРАТИВНОМУ И УГОЛОВНОМУ ПРАВУ**

*Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар*

Изучение ювенального законодательства показывает, что, с одной стороны, детям предоставляются широкие возможности для реализации их прав, свобод и интересов, а с другой – уменьшается их юридическая ответственность по сравнению со взрослыми, тем самым устанавливается более высокая степень защиты ребенка государством. Вместе с тем, статистика правонарушений несовершеннолетних свидетельствует о недостаточной профилактической работе в этом направлении. По данным органов МВД, за период с января по август 2014 г. возбуждено 1183,0 тысяч уголовных дел, 4,2% которых совершено несовершеннолетними или при их непосредственном участии [1].

Профилактика правонарушений несовершеннолетних возлагается на все социальные институты, работающие с детьми. Это касается и охраны здоровья детей, так как воспитательные функции должны выполнять, как явствует из смысла статьи 156 УК РФ, работники «образовательного, воспитательного, лечебного либо иного учреждения, обязанного осуществлять надзор за несовершеннолетним». И, хотя это касается в основном специалистов тех медицинских учреждений, в которых ребенок находится под надзором (в стационаре), врачи, оказывая медицинскую помощь детям, пострадавшим, к примеру, в драках, обязаны учитывать правовой аспект события и, следовательно, владеть комплексом правовых знаний, включающим вопросы юридической ответственности несовершеннолетних за правонарушения, особенно за причинение вреда жизни и здоровью других людей, противозаконные действия с наркотиками, потреблением алкоголя и т. д.

Цель данной работы - рассмотреть вопросы юридической ответственности несовершеннолетних по административному и уголовному праву в свете современного законодательства.

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) предусматривает наступление административной ответственности для лиц, достигших 16-летнего возраста. При этом 16 лет должно исполниться на момент совершения правонарушения. В последние два года в КоАП РФ внесены многочисленные изменения и дополнения. В перечень правонарушений несовершеннолетних входят: ст. 6.8 - незаконное приобретение, хранение, перевозка, изготовление, переработка без цели сбыта наркотических веществ, психотропных веществ или их аналогов; ст. 6.9— потребление наркотических средств или психотропных веществ без назначения врача; ст. 6.11— занятие проституцией; ст. 7.17— уничтожение или повреждение чужого имущества, если эти действия не повлекли причинение значительного ущерба; ст. 7.27— мелкое хищение чужого имущества путём кражи, мошенничества, присвоения или растраты; ст. 11.1- действия, угрожающие безопасности движения на железнодорожном транспорте и метрополитене...; ст. 12.7 — управление транспортным средством водителем, не имеющим права управления транспортным средством; ст. 19.13 — заведомо ложный вызов специализированных служб...; ст. 20.1 – мелкое хулиганство, то есть нарушение общественного порядка, выражающее явное неуважение к обществу, сопровождающееся нецензурной бранью в общественных местах, оскорбительным приставанием к гражданам, а равно уничтожением или повреждением чужого имущества; ст. 20.3 ч.1 — пропаганда и публичное демонстрирование нацистской атрибутики или символики, сходных с нацистской атрибутикой и символикой до степени смешения; ст. 20.20 ч.1 — потребление (распитие) алкогольной продукции в общественных местах....; ст. 20.20 ч.2 — потребление наркотических средств или психотропных веществ без назначения врача либо потребление других одурманивающих веществ ...в общественных местах; ст. 20.21 — появление на улицах, стадионах, скверах, парках, в транспортном средстве общего пользования, в других общественных местах в состоянии опьянения...; ст. 20.29 — массовое распространение экстремистских материалов..., а равно их производство либо хранение в целях массового распространения.

Наиболее часто среди несовершеннолетних встречаются кражи, мелкое хулиганство, распитие пива и алкогольной продукции в общественных местах, а также потребление наркотических и психотропных веществ и появление в состоянии опьянения в об-

щественных местах. Таюже традиционно среди молодежи высок уровень проявления вандализма в виде повреждений общественного транспорта, порчи имущества, нанесения на стены домов различного рода надписей, рисунков. При этом следует учитывать, что, ввиду высокой общественной опасности вандализма, за совершение подобных действий также установлена и уголовная ответственность, причем возраст, с которого допускается привлечение несовершеннолетних к ответственности, снижен законодателем до 14 лет, а грань между уголовным преступлением и административным правонарушением здесь весьма условна.

Административное задержание, то есть кратковременное ограничение свободы физического лица, согласно статьи 27.3 ч.1 КоАП РФ, может быть применено к несовершеннолетним в исключительных случаях. Об этом в обязательном порядке уведомляются родители или иные законные представители задержанного.

Органами, уполномоченными рассматривать дела об административном правонарушении, являются судьи (федеральные и мировые), комиссии по делам несовершеннолетних, органы внутренних дел. Дела об административных правонарушениях рассматриваются в открытом режиме. Это означает, что при рассмотрении дела может присутствовать не только сам «виновник» слушания, но и его родители, иные родственники, друзья и т.д. Следует знать, что в отношении несовершеннолетних их родители, будучи законными представителями своих детей, могут осуществлять их защиту, то есть быть своего рода адвокатами. Таюже при рассмотрении дела в отношении несовершеннолетнего лица может принимать участие прокурор.

Существуют определенные виды принудительного воздействия на лицо, которое подозревается в совершении административного правонарушения. Доставление – принудительное препровождение лица в целях составления протокола, если составление обязательно, но составить протокол на месте по каким-то причинам невозможно (например, при массовых драках или иных беспорядках). Административное задержание (не путать с арестом) не может превышать 3 часов. О доставлении и административном задержании составляются соответствующие отдельные протоколы.

Таюже может быть проведен личный досмотр и досмотр вещей. Досмотр производится в присутствии двух понятых. О досмотре составляется отдельный протокол либо делается отметка в протоколе о доставлении или задержании.

Следует различать протокол об административном правонарушении и постановление по делу об административном правонарушении. Протокол фиксирует сам факт совершения правонарушения и обстоятельства совершения, а постановление является итоговым документом, аналогом приговора в рамках уголовного дела.

На практике все факты привлечения к административной ответственности негласно принимаются во внимание как обстоятельства, характеризующие личность, и если уже в несовершеннолетнем возрасте человек привлекался к административной ответственности, то это может так или иначе осложнить его жизнь в дальнейшем [2].

Ответственность несовершеннолетних по уголовному праву наступает с шестнадцати лет, а за особо тяжкие преступления – с 14 лет. Несовершеннолетним, совершившим преступления, может быть назначено наказание, либо к ним могут быть применены принудительные меры воспитательного характера: предупреждение; передача под надзор родителей или лиц, их заменяющих, либо специализированного государственного органа;

возложение обязанности загладить причиненный вред; ограничение досуга и установление особых требований к поведению несовершеннолетнего [2].

В ст. 88 УК РФ перечислены виды наказаний, назначаемых несовершеннолетним. Самым мягким наказанием можно считать штраф (при наличии собственного заработка или имущества, от 10 до 500 минимальных размеров оплаты труда). Самым серьезным является лишение свободы на определенный срок (до 10 лет).

Уголовная ответственность несовершеннолетних предусмотрена за: убийство (ст. 105), умышленное причинение тяжкого вреда здоровью (ст. 111), умышленное причинение средней тяжести вреда здоровью (ст. 112), умышленное причинение легкого вреда здоровью (ст. 115), побои (ст. 116), угроза убийством или причинение тяжкого вреда здоровью (ст. 119), похищение человека (ст. 126), изнасилование (ст. 131), насильственные действия сексуального характера (ст. 132), кража (ст. 158), грабеж (ст. 161), разбой (ст. 162), вымогательство (ст. 163), неправомерное завладение автомобилем или иным транспортным средством без цели хищения (ст. 166), умышленное уничтожение или повреждение имущества при отягчающих обстоятельствах (часть вторая, ст. 167), терроризм (ст. 205), захват заложника (ст. 206), заведомо ложное сообщение об акте терроризма (ст. 207 - с 16 мая 2014 года ужесточено наказание за заведомо ложное сообщение об акте терроризма), хулиганство при отягчающих обстоятельствах (части вторая и третья статьи 213), незаконные операции с оружием (ст. 222), хищение либо вымогательство оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и взрывных устройств (ст. 226), незаконные операции с наркотиками (ст. 228), хищение либо вымогательство наркотических средств или психотропных веществ (ст. 229), склонение к употреблению наркотиков (ст. 230), приведение в негодность транспортных средств или путей сообщения (ст. 267), вандализм (ст. 214). Федеральный закон от 05.05.2014 №128-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» ввел уголовную ответственность за реабилитацию нацизма и распространение выражавших явное неуважение к обществу сведений о днях воинской славы и памятных датах России, связанных с защитой Отечества, а равно осквернение символов воинской славы России, совершенные публично.

Проведенный нами анализ показывает, что воспитательная работа с несовершеннолетними требует определенной правовой подготовленности, поэтому врач, выступающий и как воспитатель при работе с детьми- пациентами, должен ориентироваться в вопросах административной и уголовной ответственности несовершеннолетних и быть в курсе изменений законодательства.

#### Литература:

1. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.fedstat.ru/indicators/start.do> (дата обращения: 01.12.201 г.).
2. Скрипченко Н.Ю. К вопросу об учете уровня психического развития несовершеннолетнего при назначении ему мер уголовно-правового характера // Медицинское право. – 2012, № 6. - С. 39-41.

Ломакина Л.И., Породенко В.А., Травенко Е.Н., Ануприенко С.А., Туленинов Г.Р.

**К ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
МЕДИЦИНСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА НА ПРИМЕРЕ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ  
ГРАЖДАН ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТАБАЧНОГО ДЫМА**

*Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар*

В последние годы профилактическому направлению медицины придается особенно большое значение. Это подтверждается принятой в 2008 г. «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.», являющейся основой для реформы системы здравоохранения.

Исследования, посвященные выявлению факторов риска заболеваемости и смертности населения РФ, показали, что первые три места занимают высокое артериальное давление, высокий уровень холестерина в крови и курение, которые являются причинами более чем 75% смертей в нашей стране. Известно, что если в поведении человека присутствуют несколько факторов риска, то их негативный эффект суммируется. Так, употребление алкоголя, высокое артериальное давление и курение приводят к потере более чем 46% лет из общего числа лет жизни [1].

Показатели продолжительности жизни, заболеваемости и смертности населения в РФ значительно хуже, чем в других экономически развитых странах мира [2].

В России ежегодно от болезней, связанных с потреблением табака, погибают от 350 тысяч до 500 тысяч граждан. Распространенность потребления табака среди взрослого населения России в различных регионах страны составляет 53-80% среди мужчин и 13-47% среди женщин; среди юношей и девушек - соответственно 28-67% и 15-55%.

Наибольший рост потребления табака за последние 5 лет (в 3 раза) отмечен среди женщин, детей и подростков. Во время беременности более 40 процентов курящих женщин продолжают курить, что приводит к увеличению числа детей, родившихся большими, росту недоношенности и раннему прерыванию беременности.

Около 80% населения РФ подвергается ежедневному пассивному курению табака. Вещества, содержащиеся в табачном дыме, обладают токсичными, мутагенными и канцерогенными свойствами. Такая ситуация получила оценку как угрожающая здоровью населения России, и требующая принятия неотложных мер [3].

Резкому расширению масштабов потребления табака способствуют глобальный маркетинг, транснациональная реклама, стимулирование продажи и спонсорство табака, международные перевозки контрабандных и поддельных сигарет. Вместе с тем, индустриализация табачного производства привела к повсеместной доступности сигарет, а активное развитие средств массовой информации способствовало возрастанию влияния рекламы на поведение людей (включая выбор питания, сигарет и алкоголя).

Следует отметить, что большинство причин преждевременной смертности населения предотвратимы. Термин «предотвратимая смертность» обозначает «смертность в результате причин, которые определены экспертами как предотвратимые благодаря усилиям системы здравоохранения на основе современных знаний и практики».

В последние годы на государственном уровне мы наблюдаем существенные сдвиги в законодательном регулировании табакокурения. На международном уровне

первый в истории договор о противодействии табакокурению принят под эгидой Всемирной организации здравоохранения – это Рамочная конвенция ВОЗ по борьбе против табака (РКБТ), которая заключена в г. Женеве 21 мая 2003 г.

РКБТ была разработана в ответ на глобализацию табачной эпидемии. Уже самый первый пункт преамбулы, в котором говорится, что «Стороны настоящей Конвенции преисполнены решимости уделять приоритетное внимание своему праву на защиту здоровья людей», свидетельствует о том, что РКБТ направлена на установление глобальных тенденций.

Россия присоединилась к РКБТ в 2008 г. и, в соответствии со статьей 5 РКБТ, была разработана Концепция осуществления государственной политики противодействия потреблению табака на 2010 - 2015 годы. Затем на замену ФЗ от 10 июля 2001 г. №87-ФЗ «Об ограничении курения табака» был принят ФЗ от 23.02.2013 г. №15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» (далее - ФЗ №15-ФЗ). Закон вводит основные понятия – курение табака, окружающий табачный дым, последствия потребления табака и т. д. В статье 4 определен перечень основных принципов охраны здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака. Предыдущий закон такой регламентации не содержал.

Статья 9 ФЗ №15-ФЗ содержит нововведение - перечень прав и обязанностей граждан в сфере охраны здоровья от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака.

Статья 11 ФЗ № 15-ФЗ впервые законодательно определяет перечень мер, осуществляемых в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с воздействием окружающего табачного дыма и потреблением табака, сокращения потребления табака. Статья 15 регламентирует просвещение населения и информирование его о вреде потребления табака и вредном воздействии окружающего табачного дыма.

В статье 20 ФЗ №15-ФЗ установлены и регламентированы запреты продажи табачной продукции несовершеннолетним и несовершеннолетними, потребления табака несовершеннолетними, а также вовлечения детей в процесс потребления табака. Данная регламентация соответствует положениям ст. 16 РКБТ «Продажа несовершеннолетним и несовершеннолетними», в п. 1 которой, наряду с прочим, предусмотрено, что каждая Сторона принимает и осуществляет эффективные законодательные, исполнительные, административные или иные меры на соответствующем правительственнонм уровне для запрещения продажи табачных изделий лицам, не достигшим возраста, установленного внутренним законодательством, национальным законодательством, или 18 лет.

Статья 21 ФЗ №15-ФЗ регламентирует осуществление государственного контроля в сфере охраны здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака. В предыдущем Федеральном законе «Об ограничении курения табака» данный вопрос не регулировался. В рамках регламентации осуществления государственного контроля в указанной сфере в статье, во-первых, обозначен основной законодательный акт, в соответствии с которым данный государственный контроль осуществляется, и, во-вторых, указаны федеральные органы исполнительной власти, которые осуществляют данный государственный контроль.

Для здравоохранения особое значение имеет статья 17ФЗ №15-ФЗ, которая предусматривает и регламентирует оказание гражданам медицинской помощи, направленной на прекращение потребления табака, лечение табачной зависимости и последствий потребления табака. Данное регулирование, которое в ФЗ «Об ограничении курения табака» не содержалось, введено соответственно положению подп. «с» п. 2 ст. 14РКБТ, предусматривающему, что для содействия прекращению употребления табака и обеспечения адекватного лечения табачной зависимости каждая Сторона стремится создать в учреждениях медико-санитарной помощи и центрах реабилитации программы по диагностике, консультированию, профилактике и лечению табачной зависимости.

Статья 17 ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» гласит:

*« ....2. Оказание гражданам медицинской помощи, направленной на прекращение потребления табака, включая профилактику, диагностику и лечение табачной зависимости и последствий потребления табака, медицинскими организациями государственной системы здравоохранения, муниципальной системы здравоохранения и частной системы здравоохранения осуществляется в соответствии с программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.*

3. Медицинская помощь, направленная на прекращение потребления табака, лечение табачной зависимости и последствий потребления табака, оказывается на основе стандартов медицинской помощи и в соответствии с порядком оказания медицинской помощи.

4. Лечащий врач обязан дать пациенту, обратившемуся за оказанием медицинской помощи в медицинскую организацию независимо от причины обращения, рекомендации о прекращении потребления табака и предоставить необходимую информацию о медицинской помощи, которая может быть оказана».

Речь идет о мерах медицинской поддержки, которые определяются как оценка индивидуальных факторов риска всех пациентов, обращающихся за медицинской помощью; проведение скрининга населения; консультирование по вопросам изменения поведения; предоставление специализированной помощи людям с алкогольной, никотиновой и наркотической зависимостью, ожирением и т. п.[4] Эти меры должны осуществляться врачами, оказывающими первичную медицинскую помощь, а также специалистами и сотрудниками центров здоровья. Все перечисленные медицинские работники должны пройти соответствующее обучение.

Однако остается открытым вопрос: кто и каким образом обязан готовить специалистов по диагностике, консультированию, профилактике и лечению табачной зависимости? Кроме того, финансовое и организационное обеспечение антитабачного законодательства пока в достаточной мере не разработано.

В заключение следует отметить, что рассмотренные нами вопросы имеют непосредственное отношение к профессиональной деятельности специалиста здравоохранения любого профиля.

#### Литература:

1. Всемирная организация здравоохранения. Женева. Доклад ВОЗ о глобальной табачной эпидемии, 2013 г.: Обеспечение соблюдения запретов на рекламу, стимулиро-

вание продажи и спонсорство табачных изделий: отчет генер. директора ВОЗ. - Женева, 2013. - 208 с.

2. Вартапетова Н. В. Формирование здорового образа жизни: основные стратегии [Текст] /Н. В. Вартапетова, А. В. Карпушкина // Здравоохранение: журн. для руководителя и глав. бухгалтера. - 2011. - №9. - С. 76-86.

3. Дубровинская Е.И. Табачная эпидемия. //Социальная ортобиотика. Теория, методология, практика. Сборник. Изд. РГСУ, М. – 2010, С.16-20.

4. Боговская Е.А., Биксолт А.М., Иванова М.В., Лунева И.Е. К вопросу о правовом регулировании курения табака в Российской Федерации // Медицинское право. – 2013, № 3. - С. 27-30.

Ломакина Л.И., Породенко В.А., Травенко Е.Н., Быстрова Е.И., Ильина А.В.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ В АСПЕКТЕ КОНЦЕПЦИИ «ЗДОРОВЬЕ ЗДОРОВЫХ»**

*Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар*

Среди глобальных научных проблем состояние здоровья человека всегда занимало центральное место, поэтому традиционно сложилось восприятие медицины как особого, уникального, специфического вида деятельности, имеющего отношения к категориям высшей ценности - жизни и здоровью людей.

Современный человек вынужден строить свою деятельность в непростых условиях, которые можно охарактеризовать рядом неблагоприятных факторов: неудовлетворительное состояние окружающей среды, повышение требований к уровню профессиональной деятельности, жизнь в условиях постоянного психологического стресса, недостаток в активной двигательной деятельности, приводящий к снижению защитных функций организма, распространение вредных привычек (употребление табака, алкоголя, наркотиков, токсических веществ), изменение направления социально-экономического развития государства, ситуация социальной нестабильности. Все выше перечисленные факторы привели к снижению позиции здоровья в общей структуре ценностей личности.

В последние годы в связи с глубокими социально-экономическими и экологическими изменениями вопрос о сохранении и укреплении здоровья населения рассматривается, в конечном счете, с позиций возможности существования цивилизации и выживания человечества [1]. Однако, говоря об укреплении здоровья, следует четко представлять, какова сущность этого понятия.

Здоровье и болезнь – разное качественное состояние организма. Самая нижняя точка спектра здоровья – смерть, самая высшая – здоровье. Исторически сложились две противоположные концепции: Здоровья и Болезни.

Совершенно очевидно, что от признания той или иной концепции здоровья зависит определение факторов, способствующих его укреплению, и, следовательно, формирование и направленность индивидуальной и общественной профилактики.

Сегодня медицинские службы ориентированы в основном на диагностику и лечение болезни или состояния. В определенных обстоятельствах такой подход может иметь

успех. Однако в результате превалирования лечебной доминанты над профилактической снизился психофизиологический потенциал здоровья, определяющий работоспособность, надежность трудового ресурса, социальный уровень благосостояния нации в целом. Исключительная лечебная направленность, как в производственной медицине, так и в образовательной привела лишь к тому, что у населения истощаются приспособительные и компенсаторные механизмы, поддерживающие здоровье.

Собственно, медицинская проблема перешла в социальную. Это неудивительно при наличии лишь 20% здоровых граждан государства. Здоровье становится системной социальной предпосылкой накопления недовольства, эмоционального раздражения, депрессивных состояний. Здоровье нации в результате снижения уровня жизни стало социальным фактором угрозы национальной безопасности страны в виде депопуляции населения, снижения трудового ресурса, интеллектуального потенциала, нарастания психической неустойчивости в групповых социальных реакциях, увеличения процента рождаемости с грубой патологией [2].

Кроме того, высокотехнологичные виды медицинской помощи из-за высокой стоимости доступны не всем даже в развитых странах [3]. Поэтому здравоохранение будущего - это, прежде всего ответственность людей за свое здоровье, активность, направленная на его сохранение и улучшение. Главная задача заключается в трансформации медицины патологии, какой она остается до сих пор, в медицину здоровья здоровых.

Здоровье в прошлом как объект, прежде всего, общественной заботы, становится основной ценностью самого человека, определяющее его профессионализм - инструмент материального и социального благополучия. Новая здоровьесентристская философия вводит понятие «здоровье здоровых» как мировоззренческое кредо.

Концепция здоровья здорового человека состоит в том, что прежний курс на фиксацию процесса перехода здорового в больного необходимо сменить на контроль запаса (резервов) здоровья [4]. Отсюда возникает своя специфика восстановительной медицины и своя тактика:

1. Оценка функциональных возможностей организма к тем нагрузкам, в условиях которых работает человек;
2. Оценка возможностей организма восстанавливать свои резервы в отведенное трудовым регламентом время;
3. Оценка наличия биологического материала для пополнения резервов (иммунологического, гормонального, ферментативного и т.д.);
4. Выявление преморбидных состояний или ранние признаки предболезненного состояния (под ранними признаками предболезненного состояния здоровья понимается выявление нарушения гомеостатических и компенсаторных механизмов, когда биохимические, морфологические и функциональные сдвиги, предшествующие появлению выраженных симптомов и признаков заболевания, являются полностью обратимыми);
5. Восстановление функциональных резервов человека, повышение уровня его здоровья и качества жизни, сниженных в результате неблагоприятного воздействия факторов среды и деятельности, а также в результате болезни, путем использования методов нелекарственной терапии.

Оценка резервных возможностей организма может рассматриваться как анализ состояния его основных регуляторно-метаболических систем, обеспечивающих поддер-

жение гомеостаза, упорядоченность основных обменных процессов, адекватную компенсаторную и защитную реакцию организма в ответ на возмущающее действие среды и деятельности. Применяемая тактика позволяет заранее определять степень риска заболевания и снижения уровня здоровья.

Восстановление функциональных резервов человека, повышение уровня его здоровья и качества жизни, сниженных в результате неблагоприятного воздействия факторов среды и деятельности, а также в результате болезни, достигается за счет использования методов нелекарственной терапии.

Система восстановления направлена на повышение компенсаторных функций организма и самоуправления здоровьем. Здоровье не только восстанавливается, но и воссоздается механизм стрессоустойчивости.

Данная концепция обслуживает все слои населения и включает следующие приоритеты: обеспечение здоровья детей и молодежи; укрепление здоровья работоспособного населения; сохранение здоровья в пожилом возрасте.

Современная медицина представлена тремя основными направлениями:

- Традиционная химико-фармацевтическая медицина.
- Техническая, механическая, реконструирующая медицина.
- Холистическая медицина.

Большинство современных концепций здоровья склоняются к холистическому, или целостному, подходу. Холизм подразумевает, что целое - это нечто большее, чем сумма компонентов, его составляющих. Применительно к здоровью теоретическая модель состоит из биологического, психологического и социального подходов [5]. Это теория «общих систем», согласно которой реальность состоит из иерархических структур с различными уровнями комплексности. Каждый уровень состоит из множества единиц и субъединиц, или систем, взаимодействующих друг с другом.

Холизм опирается на врожденную тенденцию организма устанавливать равновесие при возникновении дисбаланса внутренней среды и способность обеспечивать организму оптимальное состояние, необходимое для восстановления и повышения сопротивляемости. Только путем установления гармоничных взаимосвязей с физическим миром (Вселенной), а также с социальным и духовным окружением возможно подлинное достижение здоровья.

Холистическая медицина представлена сегодня такими ее разделами как традиционная китайская медицина, натуропатия, гомеопатия, антропософская медицина, гомотоксикология, фитотерапия, народная и нетрадиционная медицина как научное направление, медицинская валеология, психотерапия. Эти направления медицины характеризуются индивидуальным подходом к каждому пациенту и более успешно справляются с хроническими больными [6].

Вопросы переориентации медицины с концепции болезни на концепцию «здоровье здоровых» реализуются в медицинском образовании, в основном, по медико-профилактическому направлению. В практическом здравоохранении усилено внимание к организации профилактических центров, правда, мало доступных гражданам даже со средними доходами.

Вместе с тем, реализация концепции здоровья в образовании требует пересмотра программ обучения, новой расстановки акцентов, диагностику резервов организма, их восстановление и укрепление и т. д.

С целью формирование здоровьесберегающих компетенций у будущих врачей и в связи с запросами современного здравоохранения, преподаватели кафедры судебной медицины в рамках дисциплины «Основы профессиональной деятельности врача» [7] разработали здоровьесцентристский модуль рабочей программы, включающий темы: здоровье и болезнь, внутренняя картина болезни; правовые и медико-социальные аспекты формирования здорового образа жизни; правовые вопросы профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний. В процессе изучения этих тем нами рассматриваются вопросы: анализ статей ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», посвященных профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни; концепции здоровья и болезни; понятие здоровья и его критерии; оценка состояния здоровья населения как профессиональная задача врача; здоровье и образ жизни; границы юридической и моральной ответственности личности за свое здоровье; внутренняя картина болезни и здоровья; врач как пациент. Здоровье врача; формирование здорового образа жизни: основные стратегии. Ключевые направления модернизации здравоохранения Российской Федерации до 2020 г.; международные и отечественные документы, посвященные формированию здорового образа жизни; основные положения Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года; ФЗ от 23.02.2013 г. №15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»; нормативно-правовое регулирование продажи и потребления (распития) алкогольной продукции; ФЗ от 17.09.1998 г. №157-ФЗ (ред. от 02.07.2013 г.) «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» – основные понятия. Государственная политика в области иммунопрофилактики и др.

Кроме того, внедрено экспериментальное исследование «Физический и духовный потенциал здоровья», которое проводится на практических (семинарских) занятиях с целью определить и проанализировать особенности физического и духовного здоровья личности каждого студента. Занятие предусматривает выполнение шести заданий, результаты которых обсуждаются в группе в форме дискуссии.

Первое задание имеет целью выяснение установок и понятий в отношении здоровья и здорового образа жизни. Студент должен закончить предложения и ответить на вопросы.

- «1) Я считаю, что здоровый образ жизни - это.....
- 2) Главный признак здорового образа жизни – это.....
- 3) Здоровье для меня является: (отметьте ответ)

а) целью, б) средством.

Объясните, почему?

- 4) Считаете ли Вы, что здоровый образ жизни необходим?
- а) да, б) затрудняюсь ответить, в) нет.

Почему Вы так считаете?

- 5) «Я считаю, что соблюдаю здоровый образ жизни на .....%, потому что я .....
- 6) «Я хотел (а) бы вести:

- а) более здоровый образ жизни,  
 б) такой же образ жизни, как в данный момент.

Задание 2 предлагает студенту изучить систему жизненных ценностей и проранжировать их, т.е. определите место (ранг), которое занимают определенные цели в жизни и средства их достижения:

ЦЕЛЬ	Ранг	СРЕДСТВО	Ранг
Материальная обеспеченность		Заниматься спортом	
Здоровье		Не употреблять наркотики	
Семья		Вести осмысленную жизнь	
Дружба		Позитивно относиться к себе	
Красота		Иметь гармоничные отношения в семье	
Счастье других		Не употреблять алкоголь	
Любовь		Полноценно и правильно питаться	
Познание		Жить полноценной духовной жизнью	
Развитие		Не курить	
Уверенность в себе		Не вести беспорядочную половую жизнь	
Творчество		Доброжелательно относиться к другим	
		Саморазвиваться, самосовершенствоваться	

Задание 3 предлагает рассчитать адаптационный потенциал системы кровообращения (АП) собственного организма (индекс функциональных изменений) по формуле:

$$АП=0,011ЧП + 0,014АДс + 0,008АДд + 0,014В + 0,009МТ - 0,009Р - 0,27,$$

Где АП – адаптационный потенциал; ЧП – частота пульса в 1 мин.; АДс – артериальное давление систолическое, мм. рт. ст.; АДд – артериальное давление диастолическое, мм рт. ст.; В – возраст, (лет); МТ – масса тела, кг.; Р – рост, см.

Общая оценка адаптационного потенциала системы кровообращения проводится по следующей шкале: 2,1 и ниже баллов - удовлетворительная адаптация, 2,11-3,20 - напряжение механизмов адаптации; 3,21-4,30 - неудовлетворительная; 4,31 и выше - срыв механизмов адаптации.

Студент должен дать оценку полученным результатам и в домашних условиях повторно провести определение АП после физических, умственных или эмоциональных перегрузок.

Следующее задание относится к проективным рисуночным тестам. Студентам предлагается нарисовать здоровье и болезнь любым способом. Анализ рисунков помогает уточнить внутреннюю картину здоровья и болезни в сознании личности и установки по отношению к здоровью и по отношению к болезни.

Последнее задание обязывает студента сформулировать выводы, разработать для себя программу поддержки здоровья и уточнить вопрос личной ответственности за состояние своего организма.

Результаты заданий, выполненных студентами, используются для подготовки научных студенческих работ, обсуждаются на заседаниях кружка СНО кафедры, оформляются и представляются в виде докладов на научных студенческих конференциях КубГМУ и других институтов.

Многолетний опыт преподавания здоровьесориентированного модуля программы

дисциплины «Основы профессиональной деятельности врача» позволяет сделать вывод о целесообразности изучения и дальнейшего развития концепции «здравье здоровых» для целей формировании профессиональных здоровьесберегающих компетенций будущих врачей.

#### Литература:

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. №1662-р).
2. Ковалева А.А. Самосохранительное поведение в системе факторов, оказывающих влияние на состояние здоровья // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2008, Том XI, № 2. – С. 180-191.
3. Амлаев К.Р. Неравенство в здоровье, приверженность лечению и медицинская грамотность населения на местном уровне: теоретические аспекты и Ставропольский опыт / Монография под редакцией Амлаева К.Р. – М.: Илекса. - 2013. - 320 с.
4. Апанасенко Г. Л. Человек: эволюция, здоровье, бессмертие / Г. Л. Апанасенко, В. А. Гаврилюк. – Винница: Вінницька газета, 2014. – 317 с.
5. Малеина М.Н. Юридическая характеристика здоровья как нематериального блага // Медицинское право. – 2014, № 4. - С. 12-16.
6. Елфимова Е.В. Личность и болезнь «внутренняя картина болезни», качество жизни и приверженность лечению. //Заместитель главного врача. – 2009. – № 11(42). – С. 94-107.
7. Основы профессиональной деятельности врача (правовые аспекты). Учебное пособие. Часть 1 [Текст]: /сост. Л.И. Ломакина, В.А. Породенко, Е.Н. Травенко, Е.И. Быстрова, А.В. Ильина. Под ред. профессора В.А. Породенко. Кубанский государственный медицинский университет - Краснодар: КубГМУ, 2014. – С. 106-116.

Породенко В.А., Ломакина Л.И., Травенко Е.Н.

#### **НОВАЦИИ АДМИНИСТРАТИВНОГО И УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПО ВОПРОСАМ ЗАЩИТЫ СЕМЬИ И НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ**

*Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар*

Одним из главных направлений развития здравоохранения в Российской Федерации в настоящее время становится правовое обеспечение врачебной деятельности [2]. В связи с этим предъявляются более высокие требования к профессионально-правовой компетенции выпускника современного медицинского вуза.

Анализ литературы показывает, что по формированию правовой компетенции студентов специальности «Лечебное дело» [1] имеются отдельные работы, а по специальности «Педиатрия» или другим специальностям отсутствуют. В то же время специалисты педиатрического профиля неизбежно сталкиваются со специфическими правовыми проблемами, касающимися несовершеннолетних. ФГОС ВПО по специальности «Педиатрия» предусматривает формирование такой компетентности, как «способность и готовность ...к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности (ОК-5)».

В октябре 2014 г. в Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» внесены изменения, разрешающие медицинским работникам, наряду с другими специалистами, «участвовать в установленном законодательством Российской Федерации порядке в мероприятиях по обеспечению защиты прав и законных интересов ребенка в государственных органах и органах местного самоуправления», афраза «лица, осуществляющие мероприятия по ... охране здоровья...ребенка» заменены словами «медицинские работники». Таким образом, медицинские работники имеют право защищать интересы ребенка наряду с его законными представителями.

Зашита семьи и несовершеннолетних в уголовном законе представлена главой 20 - Преступления против семьи и несовершеннолетних. Глава 20 содержит 8 статей (150-157): 1) вовлечение несовершеннолетнего в совершение преступления; 2) вовлечение несовершеннолетнего в совершение антиобщественных действий; 3) розничная продажа несовершеннолетним алкогольной продукции; 4) подмена ребенка; 5) незаконное усыновление (удочерение); 6) разглашение тайны усыновления (удочерения); 7) неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетнего; 8) злостное уклонение от уплаты средств на содержание детей или нетрудоспособных родителей.

В главу 20 включены лишь самостоятельные составы преступлений, целиком посвященные уголовно-правовой защите семьи и несовершеннолетних. Это далеко не все нормы УК РФ, на основе которых осуществляется уголовно-правовая защита семьи и несовершеннолетних. В Общей части УК РФ посягательства на несовершеннолетних рассматриваются как отягчающие обстоятельства. Многие нормы устанавливают повышенную ответственность за истязание несовершеннолетнего (ст. 117), заражение венерической болезнью или ВИЧ-инфекцией (ст. 121, 122), похищение несовершеннолетнего (ст. 126), изнасилование или иные насильственные действия сексуального характера в отношении несовершеннолетней (несовершеннолетнего) (ч. 2 ст. 131, 132) и т. д.

Федеральным законом от 28 декабря 2013 года №432-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях совершенствования прав потерпевших в уголовном судопроизводстве» статья 137 УК РФ дополнена частью третьей, направленной на защиту прав и интересов несовершеннолетних потерпевших.

Статья 137 УК РФ касается уголовной ответственности за нарушение неприкосновенности частной жизни. В соответствии с новым законом, «незаконное распространение в публичном выступлении, публично демонстрирующемся произведении, средствах массовой информации или информационно-телекоммуникационных сетях информации, указывающей на личность несовершеннолетнего потерпевшего, не достигшего шестнадцатилетнего возраста, по уголовному делу, либо информации, содержащей описание полученных им в связи с преступлением физических или нравственных страданий, повлекшее причинение вреда здоровью несовершеннолетнего, или психическое расстройство несовершеннолетнего, или иные тяжкие последствия, наказывается штрафом в размере от ста пятидесяти тысяч до трехсот пятидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от восемнадцати месяцев до трех лет, либо лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок от трех до пяти лет, либо принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью

на срок до шести лет или без такового, либо арестом на срок до шести месяцев, либо лишением свободы на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до шести лет». Уголовное преследование за преступление, предусмотренное частью 3 статьи 137 УК РФ, осуществляется в публичном порядке, то есть уголовное дело может быть возбуждено в отсутствие заявления потерпевшего, его законного представителя. Уголовное дело расследуется в общем порядке и за примирением потерпевшего с обвиняемым на основании части 2 статьи 20 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации прекращению не подлежит. Субъектом преступления является вменяемое физическое лицо, достигшее 16-летнего возраста.

Федеральным законом от 21.12.2013 г. №365-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с усилением уголовной и административной ответственности за нарушения в сфере производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции» внесены изменения в Уголовный кодекс РФ, Уголовно-процессуальный кодекс РФ, а также в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.

Так, в УК РФ ч. 2 ст. 151, устанавливающей ответственность за вовлечение несовершеннолетнего в систематическое употребление (распитие) алкогольной и спиртосодержащей продукции, совершенное с применением насилия, или угрозой его применения, внесены изменения в части установления нижнего предела срока наказания в виде лишения свободы. Если ранее можно было назначить лишение свободы на срок от двух месяцев до 6 лет, то сейчас - от 2 лет до 6 лет.

Статья 6.10 КоАП РФ, устанавливающая ответственность за вовлечение несовершеннолетнего в употребление алкогольной и спиртосодержащей продукции или одурманивающих веществ, изложена в новой редакции, и также увеличен размер штрафов. Если ранее за указанное правонарушение можно было назначить штраф в размере до двух тысяч рублей, то с 03.01.2014 г. максимальный размер штрафа увеличен до 5 тысяч рублей.

Статья 6.13 КоАП РФ карает за пропаганду наркотических средств, психотропных веществ или их прекурсоров, растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества.

Защищают права несовершеннолетних также следующие статьи КоАП РФ:

- Статья 6.17. Нарушение законодательства Российской Федерации о защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и (или) развитию.

- Статья 6.19. Создание юридическим лицом условий для торговли детьми и (или) эксплуатации детей.

- Статья 6.20. Изготовление юридическим лицом материалов или предметов с порнографическими изображениями несовершеннолетних и оборот таких материалов или предметов.

- Статья 6.21. Пропаганда нетрадиционных сексуальных отношений среди несовершеннолетних.

- Статья 6.23. Вовлечение несовершеннолетнего в процесс потребления табака.

- Статья 6.24. Нарушение установленного федеральным законом запрета курения табака на отдельных территориях, в помещениях и на объектах.

В новой редакции изложена ст. 14.16 КоАП РФ, устанавливающая ответственность за нарушение правил продажи этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и значительно увеличен размер штрафов.

Федеральным законом №432-ФЗ от 28.12.2013 г. внесены изменения в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации, которые направлены на защиту прав и законных интересов несовершеннолетних потерпевших и свидетелей.

Новым является то, что законодатель ограничил продолжительность допроса несовершеннолетних потерпевших и свидетелей: допрос лица в возрасте до 7 лет не может продолжаться непрерывно более 30 минут, а всего более одного часа в день, в возрасте от 7 до 14 лет - не более 1 часа, а всего более 2-х часов в день, старше 14 лет - не более 2-х часов, а всего не более 4-х часов в день. Обязательным при проведении допроса является участие педагога или психолога, если свидетель (потерпевший) не достиг возраста 16 лет, ранее такой возраст составлял 14 лет.

Совершенно новой является норма об обязательном участии психолога при производстве допроса несовершеннолетнего потерпевшего, если объектом нарушенных прав несовершеннолетнего потерпевшего является его половая неприкосновенность.

Введено правило об обязательном применении видеозаписи или киносъемки при производстве допроса, очной ставки, опознания и проверки показаний с участием несовершеннолетнего потерпевшего или свидетеля, если он либо его законный представитель не возражают против этого.

Ранее спорным являлся вопрос о необходимости непосредственного допроса несовершеннолетнего потерпевшего или свидетеля в судебном заседании, если все необходимые обстоятельства были установлены путем допроса такого лица на предварительном следствии. Теперь законодатель подтвердил возможность оглашения показаний несовершеннолетнего потерпевшего или свидетеля, ранее данные при производстве предварительного расследования, а также воспроизведения аудио-видео записи его допроса в его отсутствие в судебном заседании, т. е. без проведения допроса. Эти изменения в УПК РФ вступили в действие с 1 января 2015 года.

Рассмотренные нами новые нормы защиты семьи и несовершеннолетних в административном и уголовном праве имеют непосредственное отношение к охране физического и психического здоровья несовершеннолетних и, следовательно, к деятельности специалистов здравоохранения.

#### Литература:

1. Соболева М. А. Формирование правовой компетенции студентов медицинского института (на примере специальности 060101 Лечебное дело): автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Орел, 2013. – 21 с.
2. Сорокин В.В., Шадымов А.Б., Сафонов А.Е. Право в медицине: динамизм правосознания современного медицинского работника // Медицинское право. – 2014, № 5. - С. 15-19.

Породенко В.А., Ломакина Л.И., Травенко Е.Н., Быстрова Е.И., Ильина А.В.

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РОССИИ**

*Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар*

В настоящее время в системе высшего медицинского образования действует Федеральный государственный образовательный стандарт третьего поколения. Методологической основой стандарта является компетентностный подход. Этот подход подразумевает описание целей обучения через виды деятельности, которые должен освоить выпускник вуза.

22 января 2014 г. в Москве, в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации, в рамках IX Общероссийского Медицинского Форума, прошел круглый стол «Законодательное обеспечение здравоохранения и правовая защита врача». По результатам обсуждения участники круглого стола предложили самым первым пунктом: «Закрепить в законодательных и нормативных документах в качестве обязательных компетенций врача владение основами медицинского законодательства и права, знание основных положений законодательного обеспечения системы российского здравоохранения и деятельности врача» [1].

ФГОС ВПО по направлению – подготовки (специальности) 060103 «Педиатрия», на наш взгляд, детализирует в основном методы лечения и диагностики заболеваний детского возраста. В то же время, как подчеркивают многие специалисты в области медицинского права, правовая грамотность медицинских работников имеет решающее значение в профессиональной защите врачебной деятельности, а преподавание медицинского права должно осуществляться независимо от профиля клинической специальности [2]. Раздел медицинского права, посвященный семье и детям, постоянно пополняется стандартами оказания различных видов медицинской помощи, а также законами и подзаконными актами, которые обязан исполнять специалист педиатрического профиля.

Цель данной работы – анализ основных нормативных документов по охране здоровья несовершеннолетних.

В первую очередь следует рассмотреть вопросы охраны здоровья детей в Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», принятый 1 ноября 2011 г. (с изм. на 30 сентября 2015 года), далее - ФЗ «Об основах....».

В статье 2 ФЗ «Об основах...» - «Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе», первым дано определение понятия «здоровья» как состояния физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма. Правозащитники считают данное определение здоровья в широкой редакции ВОЗ пригодным для общечеловеческих, а не для юридических целей, и указывают на опасность для семьи буквального понимания термина, так как согласно статье 77 Семейного кодекса РФ угроза здоровью является основанием для внесудебного отборания ребенка. То есть можно отбирать детей из семей по социальному признаку, например, из-за низкого уровня доходов.

Статьей 7 ФЗ «Об основах....» установлен приоритет охраны здоровья детей как главное направление политики в сфере здравоохранения. Забота о детях, их физиче-

ском, психическом и социальном благополучии - обязанность общества и государства, основанная не только на правовых нормах, но и на нормах морали.

*Статья 7. Приоритет охраны здоровья детей*

*1. Государство признает охрану здоровья детей как одно из важнейших и необходимых условий физического и психического развития детей.*

Первая часть ст. 7 представляет собой норму-декларацию, указывающую на важность детства на национальном уровне.

*2. Дети независимо от их семейного и социального благополучия подлежат особой охране, включая заботу об их здоровье и надлежащую правовую защиту в сфере охраны здоровья, и имеют приоритетные права при оказании медицинской помощи.*

Часть 2 ст. 7, на наш взгляд, отличается нечеткостью формулировки, однако ее положения могут напрямую влиять на организацию медицинской помощи, особенно в экстренных ситуациях. Практическое значение предоставления детям приоритетных прав буквально следует понимать, как предоставление ребенку медицинской помощи в первую очередь по сравнению с нуждами взрослых пациентов. Например, при ограниченном запасе лекарств ребенок должен их получить первым, даже если взрослый при этом пострадает. Также обследование или операция при использования редкого и дорогостоящего оборудования или специально оборудованных помещений (томограф, операционная) должно быть проведено для ребенка вне очереди.

А как быть при родовых осложнениях? Врач обязан бороться в первую очередь за жизнь и здоровье ребенка, а во вторую – матери? Нет ли в этом опасности умаления прав женщины в сфере охраны здоровья?

*3. Медицинские организации, общественные объединения и иные организации обязаны признавать и соблюдать права детей в сфере охраны здоровья.*

Часть 3 ст. 7 распространяет действие принципа приоритета охраны здоровья детей на все организации. Кроме медицинских учреждений, соблюдение этого принципа актуально для учебных, спортивных, торговых и других организаций.

*4. Органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления в соответствии со своими полномочиями разрабатывают и реализуют программы, направленные на профилактику, раннее выявление и лечение заболеваний, снижение материнской и младенческой смертности, формирование у детей и их родителей мотивации к здоровому образу жизни, и принимают соответствующие меры по организации обеспечения детей лекарственными препаратами, специализированными продуктами лечебного питания, медицинскими изделиями.*

Часть 4 ст. 7 предусматривает программное планирование, которое представляет собой организационный инструмент, применяемый властными структурами.

*5. Органы государственной власти Российской Федерации и органы государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии со своими полномочиями создают и развивают медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь детям, с учетом обеспечения благоприятных условий для пребывания в них детей, в том числе детей-инвалидов, и возможности пребывания с ними родителей и (или) иных членов семьи, а также социальную инфраструктуру, ориентированную на организованный отдых, оздоровление детей и восстановление их здоровья.*

В части 5 ст. 7 отсутствуют органы местного самоуправления, т. е. Закон не наделяет их полномочиями по созданию и развитию медучреждений для детей.

Охране здоровья детей посвящены и другие нормативные документы. Так, с 29.12.2010 г. действует ФЗ № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию». В ст. 2 данного закона даны основные понятия:

- информационная безопасность детей - состояние защищенности детей, при котором отсутствует риск, связанный с причинением информацией вреда их здоровью и (или) физическому, психическому, духовному, нравственному развитию;...

- информация порнографического характера - информация, представляемая в виде натуралистических изображения или описания половых органов человека и (или) полового сношения либо сопоставимого с половым сношением действия сексуального характера, в том числе такого действия, совершаемого в отношении животного;...

В статье 5 указаны виды информации, причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей

...2. К информации, запрещенной для распространения среди детей, относится информация:

1) побуждающая детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и (или) здоровью, в том числе к причинению вреда своему здоровью, самоубийству;

2) способная вызвать у детей желание употребить наркотические средства, психотропные и (или) одурманивающие вещества, табачные изделия, алкогольную и спиртосодержащую продукцию, пиво и напитки, изготавливаемые на его основе, принять участие в азартных играх, заниматься проституцией, бродяжничеством или попрошайничеством;

3) обосновывающая или оправдывающая допустимость насилия и (или) жестокости либо побуждающая осуществлять насильственные действия по отношению к людям или животным, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Федеральным законом;

4) отрицающая семейные ценности, пропагандирующая нетрадиционные сексуальные отношения и формирующую неуважение к родителям и (или) другим членам семьи;

5) оправдывающая противоправное поведение;

6) содержащая нецензурную брань;

7) содержащая информацию порнографического характера.

Как видим, в этих пунктах речь идет, в основном, об охране психического здоровья и психосексуального развития ребенка. Следующий пункт касается защиты личной и семейной тайны ребенка.

8) о несовершеннолетнем, пострадавшем в результате противоправных действий (бездействия), включая фамилии, имена, отчества, фото- и видеоизображения такого несовершеннолетнего, его родителей и иных законных представителей, дату рождения такого несовершеннолетнего, аудиозапись его голоса, место его жительства или место временного пребывания, место его учебы или работы, иную информацию, позволяющую прямо или косвенно установить личность такого несовершеннолетнего.

С 23 февраля 2014 года вступил в силу Приказ МЗ РФ от 5 ноября 2013 г. № 822н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях».

Предусмотрено, что несовершеннолетним гарантируется оказание бесплатной медицинской помощи в виде:

«• первичной медико-санитарной помощи, в том числе доврачебной, врачебной и специализированной;

- специализированной медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной;
- скорой медицинской помощи, в том числе скорой специализированной;
- паллиативной медицинской помощи в медицинских организациях.

Первичная медико-санитарная помощь несовершеннолетним в возрасте до 18 лет, обучающимся в образовательных организациях, реализующих основные образовательные программы), в целях оказания им первичной медико-санитарной помощи в экстренной и неотложной форме, в том числе при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, а также профилактики заболеваний, оказывается в отделении организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях.

При его отсутствии указанная помощь может оказываться в кабинетах, здравпунктах медицинской организации или иного юридического лица, осуществляющего наряду с основной (уставной) деятельностью медицинскую деятельность.

Помещения, предоставляемые образовательной организацией, должны соответствовать установленным санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам, и установленным требованиям для осуществления медицинской деятельности».

Приказом утверждены стандарт оснащения помещения медицинского блока образовательной организацией мебелью, оргтехникой и медицинскими изделиями, а также порядок организации деятельности отделения медицинской помощи несовершеннолетним и требования к медицинским работникам, оказывающим медицинскую помощь несовершеннолетним.

Данный приказ повторяет некоторые положения статьи 54 ФЗ «Об основах....», в которой приведены права несовершеннолетних в сфере охраны здоровья: необходимым предварительным условием медицинского вмешательства является дача информированного добровольного согласия несовершеннолетнего или иного законного представителя на медицинское вмешательство.

В случае оказания медицинской помощи несовершеннолетнему по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни без согласия родителей (законных представителей), медицинский работник должен проинформировать родителей (законных представителей) об оказанной медицинской помощи.

Следует подчеркнуть значение положений статьи 54ФЗ «Об основах....» не только для педиатрии и медицины в целом, но и для широких слоев населения:

«1. В сфере охраны здоровья несовершеннолетние имеют право на:

1) прохождение медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них, при занятиях физической культурой и спортом, прохождение диспансеризации, диспансерного наблюдения, медицинской реабилитации, оказание медицинской помощи, в том числе в период обучения и

воспитания в образовательных учреждениях, в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, и на условиях, установленных органами государственной власти субъектов Российской Федерации;

2) оказание медицинской помощи в период оздоровления и организованного отдыха ...;

3) санитарно-гигиеническое просвещение, обучение и труд в условиях, соответствующих их физиологическим особенностям и состоянию здоровья и исключающих воздействие на них неблагоприятных факторов;

4) медицинскую консультацию без взимания платы при определении профессиональной пригодности...;

5) получение информации о состоянии здоровья в доступной для них ....

2. Несовершеннолетние, больные наркоманией, в возрасте старше шестнадцати лет и иные несовершеннолетние в возрасте старше пятнадцати лет имеют право на информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство или на отказ от него в соответствии с настоящим Федеральным законом, за исключением случаев оказания им медицинской помощи в соответствии с частями 2 и 9 статьи 20 настоящего Федерального закона.

3. Дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, и дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации, до достижения ими возраста четырех лет включительно могут содержаться в медицинских организациях государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, и на условиях, установленных органами государственной власти субъектов Российской Федерации...».

Неоспоримым является тот факт, что права несовершеннолетних должны реализовываться в медицинской деятельности всеми специалистами, а не только врачами-педиатрами [3].

Права несовершеннолетних конкретизируются и уточняются множеством подзаконных актов. Например, приказ МЗ РФ от 11 апреля 2013 г. № 216н «Об утверждении Порядка диспансеризации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью» относится к охране здоровья детей-сирот:

«...2. Диспансеризация представляет собой комплекс мероприятий, в том числе медицинский осмотр врачами нескольких специальностей и применение необходимых методов обследования, и осуществляется в отношении детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей....

Необходимым предварительным условием медицинского вмешательства является дача информированного добровольного согласия несовершеннолетнего или его законного представителя на медицинское вмешательство...

...5. Диспансеризация проводится ежегодно в целях раннего (своевременного) выявления патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития, а также в целях формирования групп состояния здоровья и выработки рекомендаций для несовершеннолетних.

...13. В случае подозрения на наличие у несовершеннолетнего заболевания (состояния), диагноз которого не может быть установлен при проведении осмотров врачами-специалистами и исследований, включенных в Перечень исследований, врач, ответственный за проведение диспансеризации, врачи-специалисты, участвующие в проведении диспансеризации, направляют несовершеннолетнего на дополнительную консультацию и (или) исследование с указанием даты и места их проведения.

...19. В случае если при проведении диспансеризации выявлены признаки причинения вреда здоровью несовершеннолетнего, в отношении которых имеются основания полагать, что они возникли в результате противоправных действий, медицинский работник обязан обеспечить информирование об этом органов внутренних дел в соответствии с Порядком информирования медицинскими организациями органов внутренних дел о поступлении пациентов, в отношении которых имеются достаточные основания полагать, что вред их здоровью причинен в результате противоправных действий, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №565н7».

Рассмотренные нами положения некоторых нормативных актов, принятых в последнее время, наглядно демонстрируют необходимость правовой компетентности для осуществления профессиональной деятельности в сфере педиатрии. Данный вид компетентности может быть сформулирован как «способность и готовность врача-педиатра руководствоваться современными нормативными актами в деятельности по охране здоровья детей».

На наш взгляд, целесообразно включить в перечень компетенций специалиста педиатрического профиля выделенную нами компетентность.

#### Литература:

1. Ромодановский П.О., Праздников Э.Н., Баринов Е.Х., Сергеев Ю.Д. Законодательное обеспечение здравоохранения и правовая защита врача: круглый стол — содержание и итоги работы // Медицинское право. – 2014, № 3. - С. 3-6.
2. Ходакова О.В. О совершенствовании подготовки врачей по медицинскому праву // Медицинское право. – 2014, № 2. - С. 29-33.
3. Основы профессиональной деятельности врача (правовые аспекты). Учебное пособие. Часть 1 [Текст]: /сост. Л.И. Ломакина, В.А. Породенко, Е.Н. Травенко, Е.И. Быстрова, А.В. Ильина. Под ред. профессора В.А. Породенко. Кубанский государственный медицинский университет - Краснодар: КубГМУ, 2014. – С. 117-128.

Травенко Е.Н., Породенко В.А., Ломакина Л.И., Ильина А.В., Быстрова Е.И.

#### **АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ПРАВАХ РЕБЕНКА**

Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар

Одной из главных проблем, существующих на сегодняшний день в области защиты прав и интересов детей, является неэффективная работа внутригосударственных и международных органов, осуществляющих контроль над реализацией и защитой прав детей [1].

Данная проблема является достаточно серьезной, так как порождает множество других проблем, постепенно развивающихся в рамках одного государства, а затем приобретающих характер международных.

Условно права ребенка делят на 6 основных групп:

К первой группе можно отнести такие права ребенка, как право на жизнь, на имя, на равенство в осуществлении других прав и т. п.

К второй группе относится права ребенка на семейное благополучие.

К третьей группе относится права ребенка на свободное развитие его личности.

Четвертая группа прав призвана обеспечить здоровье детей.

Пятая группа прав ориентирована на образование детей и их культурное развитие (право на образование, на отдых и досуг, право участвовать в играх и развлекательных мероприятиях, право свободно участвовать в культурной жизни и заниматься искусством).

И шестая группа прав направлена на защиту детей от экономической и другой эксплуатации, от привлечения к производству и распространению наркотиков, от античеловеческого содержания и обращения с детьми в местах лишения свободы.

Основным документом по правам ребенка в нашей стране является Федеральный закон от 24 июля 1998 г. №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в ред. от 2 декабря 2013 года №328-ФЗс изм. на 14.10.2014 г.). Закон определяет основные направления обеспечения прав ребенка в РФ; организационные основы гарантий прав ребенка и гарантии исполнения данного закона. Кроме того, права ребенка закреплены Гражданским кодексом РФ и Семейным кодексом РФ.

Основные изменения в законодательстве по реализации прав ребенка связаны с Указом Президента РФ от 1 июня 2012 г. №761 «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы».

Главная цель Национальной стратегии - определить основные направления и задачи государственной политики в интересах детей и ключевые механизмы ее реализации, базирующиеся на общепризнанных принципах и нормах международного права.

По информации Генеральной прокуратуры Российской Федерации, не снижается количество выявленных нарушений прав детей. В 2011 году более 93 тыс. детей стали жертвами преступлений. Низкими темпами сокращается число детей-инвалидов, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Остро стоят проблемы подросткового алкоголизма, наркомании и токсикомании: почти четверть преступлений совершается несовершеннолетними в состоянии опьянения.

Развитие высоких технологий, открытость страны мировому сообществу привели к незащищенности детей от противоправного контента в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», усугубили проблемы, связанные с торговлей детьми, детской порнографией и проституцией. По сведениям МВД России, число сайтов, содержащих материалы с детской порнографией, увеличилось почти на треть, а количество самих интернет-материалов - в 25 раз. Значительное число сайтов, посвященных суицидам, доступно подросткам в любое время.

В Указе Президента «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы» определены ключевые принципы Национальной стратегии:

1. Реализация основополагающего права каждого ребенка жить и воспитываться в семье.
2. Защита прав каждого ребенка.
3. Максимальная реализация потенциала каждого ребенка.
4. Сбережение здоровья каждого ребенка.
5. Технологии помощи, ориентированные на развитие внутренних ресурсов семьи, удовлетворение потребностей ребенка и реализуемые при поддержке государства.
6. Особое внимание уязвимым категориям детей.
7. Обеспечение профессионализма и высокой квалификации при работе с каждым ребенком и его семьей.
8. Партнерство во имя ребенка.

В стратегии разработаны такие проблемы, как семейная политика детсвосбережения, доступность качественного обучения и воспитания, культурное развитие и информационная безопасность детей.

Особое значение имеет раздел «IV. Здравоохранение, дружественное к детям, и здоровый образ жизни» Приведен анализ ситуации, который показывает, что на начало 2011 года в 37 субъектах РФ показатели младенческой смертности были выше, чем в среднем по РФ, только в 22 регионах работали перинатальные центры. В ряде субъектов РФ недостаточно финансово обеспечены региональные целевые программы в области охраны и укрепления здоровья детей; ненадлежащим образом организуется медико-социальная помощь для беременных и кормящих матерей, проведение диспансеризации и иммунизации детей; бесплатные медицинские услуги, гарантированные государством, неправомерно подменяются платными медицинскими услугами; не налажено должным образом обеспечение лекарствами и питанием в учреждениях здравоохранения; не соблюдаются права обучающихся в образовательных учреждениях на охрану и укрепление здоровья.

Подростки в возрасте от 10 до 18 лет нередко оказываются вне достаточного внимания со стороны государства. Трудности, с которыми они сталкиваются в этот сложный возрастной период, подчас приводят к самым трагическим последствиям. По распространенности суицидов среди подростков Россия занимает одно из ведущих мест в мире, уровень смертности детей значительно выше, чем в других европейских странах. Особого внимания требуют проблемы подросткового алкоголизма, включая «пивной алкоголизм», наркомании и токсикомании, немедицинского потребления наркотических средств, психотропных и других токсических веществ детьми, особенно школьного возраста.

В связи с этим определены основные задачи:

- Создание условий для здорового развития каждого ребенка с рождения, обеспечение доступа всех категорий детей к качественным услугам и стандартам системы здравоохранения, средствам лечения болезней и восстановления здоровья;
- Развитие подростковой медицины, клиник, дружественных к детям и молодежи, стимулирование потребности в здоровом образе жизни;
- Обеспечение надлежащих комплексных услуг и стандартов в сфере здравоохранения для детей с особыми потребностями;

- Формирование современной модели организации отдыха и оздоровления детей на принципах государственно-частного партнерства;

- Формирование потребности у детей и подростков в здоровом питании и совершенствование системы обеспечения качественным питанием детей в образовательных учреждениях, лечебных и лечебно-профилактических, санаторно-курортных и реабилитационных учреждениях.

Намечены меры по созданию дружественного к ребенку здравоохранения и меры по развитию политики формирования здорового образа жизни детей и подростков.

Далее в Национальной стратегии определены равные возможности для детей, нуждающихся в особой заботе государства, намечены пути создания системы защиты и обеспечения прав и интересов детей и дружественного к ребенку правосудия, определено участие детей в реализации Национальной стратегии.

Завершает документ определение механизмов реализации Национальной стратегии.

В этом направлении укажем на изменения в российском законодательстве. Федеральным законом от 05.05.2014 г. №126-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с присоединением Российской Федерации к Конвенции о гражданско-правовых аспектах международного похищения детей» в часть 2 статьи 79 Семейного кодекса РФ внесены дополнения, касающиеся присутствия определенных лиц, при принудительном исполнении судебных решений, связанных с отобранием ребенка. Предусмотрено, что принудительное исполнение решений, связанных с отобранием ребенка и передачей его другому лицу (лицам), должно производиться с обязательным участием органа опеки и попечительства и участием лица (лиц), которому передается ребенок, а в необходимых случаях с участием представителя органов внутренних дел, детского психолога, врача, педагога, переводчика и иных специалистов.

Данные изменения действуют с 17 мая 2014 года.

10 января 2014 года вступили в силу изменения в Федеральном законе № 120-ФЗ от 24.06.99 г. «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» - расширен перечень органов системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, в который в настоящее время входят: комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав, органы управления социальной защитой населения, органы в сфере образования, органы опеки и попечительства, органы по делам молодежи, органы управления здравоохранением, органы службы занятости, органы внутренних дел, органы по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, учреждения уголовно-исполнительной системы (следственные изоляторы, воспитательные колонии и уголовно-исполнительные инспекции).

Органы по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ в пределах своей компетенции осуществляют деятельность по предупреждению правонарушений несовершеннолетних в соответствии с законодательством РФ. Следственные изоляторы в пределах своей компетенции проводят культурно-воспитательную работу с несовершеннолетними подозреваемыми и обвиняемыми, организуют оказание им медицинской помощи, социальной и психологической помощи, помощи в получении

начального общего, основного общего, среднего общего образования, создают условия для самообразования.

Воспитательные колонии в пределах своей компетенции проводят работу по исправлению несовершеннолетних осужденных, организуют оказание им медицинской помощи, получение ими начального общего, основного общего, среднего общего, а также среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих, оказывают им помощь в социальной адаптации.

Уголовно-исполнительные инспекции в пределах своей компетенции проводят воспитательную работу с несовершеннолетними осужденными, оказывают им помощь в трудоустройстве.

10 февраля 2014 года Правительством Российской Федерации принято Постановление № 93, в соответствии с которым вносятся изменения в некоторые нормативно-правовые акты по вопросам устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Цель указанных поправок - облегчить и пристимулировать устройство в российские семьи названных детей.

В частности, из Правил передачи детей на усыновление, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 29.03.2000 г. №275, исключено требование о соответствии жилья потенциального усыновителя санитарным и техническим правилам и нормам. Освобождены от необходимости проходить спецподготовку лица, желающие усыновить ребенка, которые являются или были опекунами (попечителями) и не отстранялись от этих обязанностей. Также исключено требование о прохождении подготовки желающим стать опекунами (попечителями), если они являются или были усыновителями и в отношении которых усыновление не было отменено.

Установлена обязанность органов опеки и попечительства информировать граждан, желающих усыновить ребенка или принять его на воспитание в семью, по широкому кругу вопросов, связанных с подготовкой документов.

Стал более жестким контроль за условиями жизни и воспитания усыновленных детей. В настоящее время, установлены конкретные сроки проведения контрольного обследования данных условий уполномоченным специалистом органа опеки и попечительства.

В то же время упрощена система отчетности опекунов и попечителей. Они избавлены от представления документов, подтверждающих произведенные за счет средств подопечного расходы на питание, предметы первой необходимости и прочие мелкие бытовые нужды.

Ужесточены требования к иностранным приемным семьям. Так, запрещено передавать детей из России иностранцам, состоящим в однополом браке, а также одиноким гражданам государств, в которых такие браки разрешены.

Увеличен срок, по истечении которого возможна передача детей на усыновление иностранцами. Он составляет уже не 6 месяцев, а 12 месяцев после поступления сведений о ребенке в федеральный банк данных о детях, оставшихся без попечения родителей.

Указанные поправки вступили в силу с 23 февраля 2014 года.

Региональное законодательство представлено следующими нормативными актами:

- Законом Краснодарского края о мерах по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних в Краснодарском крае. Принят ЗС КК 16 июля 2008 года (ред. от 08.05.2014 г. №2954-КЗ);
- Законом Краснодарского края от 29 декабря 2007 г. №1370-КЗ «Об организации и осуществлении деятельности по опеке и попечительству в Краснодарском крае»; (в ред. от 23.07.2014 г. №3008-КЗ);
- Приказом министерства социального развития и семейной политики Краснодарского края от 29 мая 2013 г. №659 «Об утверждении Порядка предоставления социальной выплаты в целях частичной компенсации родителям (законным представителям) стоимости приобретенных путевок (курсовок) для детей» и др.

Оценивая сложившееся законодательство Российской Федерации в сфере регулирования прав несовершеннолетних, следует отметить наряду с серьезными сдвигами существование множества пробелов и противоречий.

Например, Семейный кодекс РФ в ст. 139 обязывает определенных лиц (судей, иных должностных лиц, а также лиц, иным образом осведомленных об усыновлении) сохранять тайну усыновления без каких-либо условий, только в силу наличия самого факта усыновления и запрещает разглашать против воли усыновителей, а Уголовный кодекс РФ устанавливает ответственность за разглашение тайны лицом, обязанным хранить факт усыновления (удочерения) как служебную или профессиональную тайну, либо иным лицом из корыстных или иных низменных побуждений [2].

Таким образом, мы видим противоречия между Семейным и Уголовным кодексом, поскольку УК добавляет определенные характеристики, условия в отношении тайны – ее служебный или профессиональный характер, а также корыстные или иные низменные побуждения для лица, разглашающего тайну. Такие противоречия усложняют применение охраны тайны усыновления. Упомянем также отсутствие единого универсального понятия семьи, применимого ко всем отраслям права и т. д.

Нельзя не отметить наличие в правовых документах таких неопределенных формулировок, как «здравоохранение, дружественное к ребенку», «правосудие, дружественное к ребенку» и др.

В заключение подчеркнем, что дальнейшее совершенствование законодательства по правам ребенка связано как с принятием новых федеральных законов, так и обновлением действующих.

#### Литература:

1. Воробьёва, Л. В. Медицинское право: краткий курс лекций / Л.В. Воробьева. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - С. 148-152.
2. Основы профессиональной деятельности врача (правовые аспекты). Учебное пособие. Часть 1 [Текст]: /сост. Л.И. Ломакина, В.А. Породенко, Е.Н. Травенко, Е.И. Быстрова, А.В. Ильина. Под ред. профессора В.А. Породенко. Кубанский государственный медицинский университет - Краснодар: КубГМУ, 2014. – С. 117-128.

Травенко Е.Н., Трушкова О.А.

## **ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА**

*Кафедра судебной медицины ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар*

В связи с ростом терроризма, нестабильности международной обстановки особую остроту приобретает вопрос о росте межцивилизационных и межэтнических конфликтов и соответственно социальной терпимости и нетерпимости. Нетерпимость часто выступает предпосылкой деструктивных и девиантных форм поведения молодежи, экстремизма и национализма [5]. Пример «Исламского государства» и Украины особенно показателен в этом отношении.

Формирование культуры толерантного мышления, поведения и коммуникации является одной из задач образования, которое является одним из основополагающих механизмов социализации личности.

Однако, когда речь идет о профессии врача и его профессиональных качествах, мы должны признать, что толерантность – это свидетельство профессионализма, этической компетентности и соответствия требованиям профессии.

Толерантность в системе гуманистических ценностей специалиста деонтологического профиля, работающего в сфере «человек – человек», включает сознательный и ответственный выбор собственной активной позиции по построению отношений с «другим», основанной на признании прав и свобод «другого», его независимости и автономности, принятии взглядов и индивидуальных характеристик партнера по взаимодействию, недопустимости силового навязывания своих идей [3, 4].

16 ноября День толерантности. Он отмечается во всем мире с 1995 года, когда с целью снижения случаев проявления насилия и экстремизма была принята Декларация терпимости. Толерантность предполагает готовность принимать других людей такими, какие они есть, и взаимодействовать с ними на основе согласия [2].

В требованиях к результатам освоения основных образовательных программ подготовки специалиста по ФГОС ВПО специальностей педиатрия, стоматология, лечебное и медико-профилактическое дело в перечне общекультурных компетенций указано, что выпускник должен овладеть способностью и готовностью к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности, к толерантному восприятию социальных и культурных различий. Поэтому наибольший интерес в качестве объекта исследования толерантности представляют собой студенты медицинского вуза, так как, с одной стороны, их будущая профессиональная деятельность реализуется в поликультурном пространстве, в многонациональных сферах, с другой стороны, специалисты здравоохранения являются образцом толерантного поведения для общества в целом.

Цель нашего исследования заключалась в изучении толерантности у будущих медицинских работников.

Задачи: 1) изучение литературы по проблеме толерантности; 2) исследование уровня толерантности у студентов медицинского университета.

Объект исследования: в исследовании приняли участие студенты 3 курса лечебного и медико-профилактического факультета, 2 курса педиатрического факультета и 5 курса стоматологического факультета, всего 95 человек, из них 64 девушки и 31 юноши.

Методы исследования: анализ литературы, тестирование студентов по экспресс-опроснику «Индекс толерантности» [6]. Стимульный материал опросника составили утверждения, отражающие как общее отношение к окружающему миру и другим людям, так и социальные установки в различных сферах взаимодействия, где проявляются толерантность и интолерантность человека. Три субшкалы опросника направлены на диагностику таких аспектов толерантности, как этническая толерантность, социальная толерантность, толерантность как черта личности.

*Результаты исследования и их обсуждение.* Проведенное исследование показало, что низкий уровень толерантности зарегистрирован только у юношей. Их оказалось 25% от всех испытуемых. Такие результаты свидетельствуют о высокой интолерантности человека и наличии у него выраженных интолерантных установок по отношению к окружающему миру и людям.

Высокий уровень зарегистрирован только у девушек, их оказалось 12 % от всех испытуемых. Эти девушки обладают выраженными чертами толерантной личности. Поскольку их результаты не приближаются к верхней границе, можно констатировать, что у этих испытуемых нет тенденций к попустительству, снисходительности или безразличию.

Все остальные студенты, т. е. подавляющее большинство, имеют средний уровень толерантности, для которого характерно сочетание как толерантных, так и интолерантных черт. В одних социальных ситуациях они будут вести себя толерантно, в других могут проявлять интолерантность.

Качественный анализ показал, что у юношей на первом месте стоит социальная толерантность, т. е. толерантные тенденции в отношении различных социальных групп (меньшинств, преступников, психически больных людей и т. д.).

На втором месте у юношей стоит толерантность как черта личности, т. е. личностные черты, установки и убеждения, которые в значительной степени определяют отношение человека к окружающему миру.

И на третьем месте у юношей этническая толерантность, т. е. терпимость к представителям других этнических групп и установки в сфере межкультурного взаимодействия.

У девушек на первом месте толерантность как черта личности, на втором этническая и на третьем социальная толерантность.

**Заключение.** Проведенное исследование показало, что у большинства испытуемых нашей выборки отмечено наличие такого качества как толерантность — одного из наиболее профессионально важных качеств медицинского работника. В то же время низкий уровень толерантности, зафиксированный у отдельных юношей, может служить предупреждением о дальнейших конфликтных взаимодействиях в профессиональной сфере.

Подчеркнем, что проблема взаимоотношений медицинского работника с коллегами, пациентами, представителями властных структур существовала всегда. Для установления деловых и лечебных взаимоотношений между субъектами здравоохранения общение должно включать понимание, терпение, честность, искренность, доверие.

В медицинской практике наличие барьера общения нередко является причиной психического напряжения и конфликтов. Особенно это касается специалистов са-

нитарного профиля, направление работы которых существенно отличается от деятельности врачей лечебного профиля. Формирование толерантности и уровень развития этого качества, как показало наше исследование, можно проследить уже на этапе профессионального становления специалиста, то есть в процессе обучения.

**Литература:**

1. Губанова М. И. Социокультурная толерантность студентов-медиков в контексте формирования культуры системного клинического мышления [Текст] / М. И. Губанова, А. В. Ладик // Высшее образование сегодня. – 2009. – № 9. – С. 77-79.
2. Клесова С. В. Воспитание толерантности у студенческой молодёжи // Молодой учёный. – 2012. – № 4 – С. 357 – 359.
- 3 Кожухарь В.С., Вагурина Л.В. Межличностная толерантность студентов и их групповые статусы // Вопросы психологии. – 2011. - №5. – С. 45-54.
4. Ладнова Ю.Н. Критерии формирования профессиональной коммуникативной толерантности студентов // Ярославский педагогический вестник. – 2014. – № 1. – Том II. – С. 45.
5. Ладик, А. В. Содержательное наполнение процесса формирования социокультурной толерантности будущих медицинских работников [Текст] / А.В. Ладик // Всероссийская научно-практическая Интернет-конференция «Психология и педагогика образования» 5-6 мая 2011 г.. – Челябинск, <http://conf-a.narod.ru/mat5-6may.htm>.
6. Психодиагностика толерантности личности. Под редакцией Г.У. Солдатовой, Л.А.Шайгеровой. – М.: Смысл, 2008. - С. 46-51.

ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ, ЭКСПЕРТИЗЫ И ПРАВА

Выпуск 5

(сборник научных работ)

Под ред. В.А. Породенко

Подписано в печать 17.12.2015 г.

Печать ризография.

Заказ 426. Тираж 100 экз. Гарнитура Arial Narrow. У. п. л. 7.

Отпечатано в типографии ООО «РДК пресс»  
350014, г. Краснодар, ул. Пашковская, 61