



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

**КАФЕДРА ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ**

## ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ

**Рабочая тетрадь  
для самостоятельной работы студентов II курса  
стоматологического факультета**

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_ Отчество \_\_\_\_\_

Студента (ки) группы № \_\_\_\_\_ факультета



**КРАСНОДАР  
2019**

**УДК 616.31.075.8**

**ББК 56.6**

**Р 13**

**Составители:** сотрудники кафедры общей и клинической патологической физиологии ФБГОУ ВО КубГМУ Минздрава России: доценты С.А. Занин, А.Ю. Туровая, С.П. Вчерашнюк, Ю.А. Богданова, ассистенты С.О. Апсаямова, Е.В. Барышева, П.П. Поляков, Е.А. Шадже.

**Под редакцией:** заведующего кафедрой общей и клинической патологической физиологии ФБГОУ ВО КубГМУ Минздрава России проф. А.Х. Каде.

Рабочая тетрадь для самостоятельной работы студентов II курса стоматологического факультета.- Краснодар: ФБГОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 2019.- 81 с.

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:** заведующая кафедрой хирургической стоматологии ФБГОУ ВО КубГМУ Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор Т.В. Гайворонская,

заведующий кафедрой фундаментальной и клинической биохимии ФБГОУ ВО КубГМУ Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор И.М. Быков.

Рабочая тетрадь разработана на основе ФГОС-3+ и рабочей программы (2017 г.) для специальности: 31.05.03- стоматология.

Рабочая тетрадь утверждена ЦМС ФБГОУ ВО КубГМУ Минздрава России (протокол № 1 от 12.09. 2019 г.)

**УДК 616.31.075.8**

**ББК 56.6**

**Р 13**

**Составители:** Занин С.А., Туровая А.Ю., Вчерашнюк С.П., Богданова Ю.А., Апсаямова С.О., Барышева Е.В., Поляков П.П., Шадже Е.А.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Целью создания рабочей тетради для самостоятельной работы студентов является изложение порядка выполнения практических работ по курсу патологической физиологии, иллюстрирующих основные закономерности формирования и течения важнейших форм патологии.

В рабочей тетради представлены протоколы ведения практических работ по курсу патологической физиологии, иллюстрирующих основные закономерности формирования и течения важнейших форм патологии.

Учебно-методическое пособие, прежде всего, предназначено для использования в практике вузовского преподавания патологической физиологии студентам 2 стоматологического факультетов ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность созданной рабочей тетради обусловлена формированием научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения развития и течения типовых патологических процессов; механизмов возникающих при этом нарушений функций органов; рассматриваются основные механизмы повреждения и смерти клетки – как основы возникновения патологии человека, механизмы действия факторов внешней среды на организм и их роль в формировании патологии, роль наследственности и нарушений внутриутробного развития в формировании будущей патологии в организме человека.

Рабочая тетрадь иллюстрирует общие закономерности конкретных механизмов возникновения, развития нарушений основных типовых патологических процессов и патологии в наиболее важных системах организма. Это способствует овладению профессиональным знаниями для формирования клинического мышления.




**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_



### **Контрольные вопросы**

1. Общая патология - система представлений об основных закономерностях болезней человека как целостного биологического явления.
2. Основные этапы развития общей патологии, основные теории: гуморальная (Гиппократ), солидарная (Демокрита), клеточная (Р. Вирхова), нервизма (И.П. Павлова).
3. Роль отечественных ученых в создании и развитии патофизиологии (И.И. Мечников, В.В. Пашутин, А.А. Богомолец, Н.Н. Аничков, А.Д. Сперанский).
4. Патофизиология как наука. Предмет и задачи патофизиологии. Основные разделы патофизиологии.
5. Место патофизиологии в системе высшего медицинского образования. Связь патофизиологии с другими науками.
6. Значение патофизиологии для практического врача.
7. Методы патофизиологии: описательный и экспериментальный.
8. Эксперимент: понятие, этапы, преимущества и недостатки экспериментального метода по сравнению с описательным.
9. Моделирование патологических процессов, понятие, основные типы.
10. Роль наркотических веществ в развитии патологии.



### **Дополнительная литература**

- Дезрегуляторная патология / Под ред. Акад. РАМН Г.Н. Крыжановского. М.: Медицина. 2002.
- Чеснокова Н. Общая патология. Изд.: Академия. 2006. 336 с.
- Пальцев М.А., Аничков Н.М., Литвицкий П.Ф. Патология человека. В 2 томах. Общий курс. 2009. 336 с.
- Писарев В.Б., Новочадов В.В. Основы общей и клинической патологии. Цифровая книга. Изд.: Мир и Образование. 2012. 496 с.
- Литвицкий П.Ф. Патофизиология. Изд.: ГЭОТАР-МЕД. Т.1. 2016. 624 с.






**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_



### Контрольные вопросы

1. Понятие нормы и патологии, здоровья и болезни; патологической реакции, патологического процесса, патологического состояния, примеры.
2. Приспособительные и компенсаторные реакции: понятие, виды, роль в развитии патологии, примеры.
3. Понятие о типовом патологическом процессе, примеры.
4. Болезнь: понятие, принципы классификации.
5. Периоды развития болезни. Значение до- и постклинических бессимптомных периодов для клиники.
6. Исходы болезни: связь с этиологией и патогенезом.
7. Этиология: понятие; причины и условия возникновения болезни. Взаимодействие этиологического фактора с системами организма, влияние на патогенез.
8. Монокаузализм и кондиционализм: суть учений, связь с развитием естествознания и философии. Современное понимание принципа причинности.
9. Понятие о полиэтиологических (полигенных) заболеваниях.
10. Патогенез: понятие; причинно-следственные отношения в развитии патологии и их влияние на патогенез, понятие порочного круга, примеры.
11. Понятие об основном звене патогенеза, примеры.
12. Взаимоотношения местного и общего, структуры и функции в патогенезе; примеры.
13. Понятие о дисрегуляторной патологии.

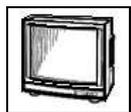


### Дополнительная литература

- Дисрегуляторная патология / Под ред. Акад. РАМН Г.Н. Крыжановского. М.: Медицина. 2002.
- Чеснокова Н. Общая патология. Изд.: Академия. 2006. 336 с.
- Пальцев М.А., Аничков Н.М., Литвицкий П.Ф. Патология человека. В 2 томах. Общий курс. 2009. 336 с.
- Писарев В.Б., Новочадов В.В. Основы общей и клинической патологии. Цифровая книга. Изд.: Мир и Образование. 2012. 496 с.
- Литвицкий П.Ф. Патопатология. Изд.: ГЭОТАР-МЕД. Т.1. 2016. 624 с.



Дата: “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Занятие 3****ТЕМА:** **Повреждение как начальное звено патогенеза.****ЦЕЛЬ:** Уяснить, что развитие патологического процесса есть результат взаимодействия повреждающего фактора с организмом, как реактивной системой.**Задание.** В выводах отразить возможные варианты взаимодействия повреждающего фактора с организмом.*Просмотр презентации «Молекулярные механизмы клеточной гибели»**Просмотр презентации «Механизмы гипоксического повреждения клетки»**Просмотр презентации «Свободные радикалы как фактор повреждения»***Выводы:**


**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_



## Контрольные вопросы

1. Повреждение клетки: понятие, причины, уровни. Понятие об основных видах повреждения: обратимое (нелетальное) и необратимое (летальное), первичное и вторичное, специфическое и неспецифическое, прямое и опосредованное.
2. Повреждение на субклеточном уровне (цитоплазматической мембраны, эндоплазматического ретикулума, аппарата Гольджи, митохондрий, ядра, лизосом), причины последствия.
3. Диалектическое единство повреждения и реакции организма на повреждение.
4. Основные механизмы повреждения клетки: патогенетические звенья.
5. Клеточные механизмы компенсации при повреждении.
6. Патология клеточной мембраны.
7. Дефицит кислорода как причина повреждения клетки. Механизмы разной чувствительности клеток к дефициту кислорода.
8. Свободнорадикальное (перекисное) повреждение клетки.
9. Понятие об апоптозе и некрозе, как двух видах смерти клетки.
10. Понятие недостаточности органа или системы органов: компенсированная, декомпенсированная.



## Дополнительная литература

- Дизрегуляторная патология / Под ред. Акад. РАМН Г.Н. Крыжановского. М.: Медицина. 2002.
- Alberto J.L., Macario Everly Conway de Macario Sick Chaperones, Cellular Stress, and Disease. The New England J. of Medicine. Number 14. Volume 353:1489-1501. October 6, 2005.
- Цитология с основами патологии клетки. Изд.: Зоомедлит. 2007. 240 с.
- Цыганский Р.А. Физиология и патология животной клетки. Изд.: Лань. 2009. 336 с.
- Литвицкий П.Ф. Патофизиология. Изд.: ГЭОТАР-МЕД. Т.1. 2016. 624 с.
- Уткин О. Программируемая гибель клеток: смерть ради жизни. Изд.: LAP Lambert Academic Publishing. 2017. 156 с.







## Контрольные вопросы

1. Реактивность: понятие, виды, примеры.
2. Резистентность: понятие, виды, механизмы, примеры.
3. Диалектическое единство реактивности и резистентности.
4. Влияние генетических факторов, конституции, пола, возраста и факторов внешней среды на реактивность организма. Патологическая реактивность.
5. Значение реактивности в развитии патологии.
6. Влияние курения, алкоголя, наркотических веществ на реактивность организма.
7. Конституция, понятие, классификация. Значение в развитии патологии.
8. Диатезы: определение, виды, характеристика, значение в развитии патологии.



## Дополнительная литература

- Дисрегуляторная патология / Под ред. Акад. РАМН Г.Н. Крыжановского. М.: Медицина. 2002.
  - Russell Jesse Диатез. 2012. 102 с.
  - Литвицкий П.Ф. Патопфизиология. Учебник. В 2 томах. Изд.: ГЭОТАР-МЕД. Т.1. 2016. 624 с.
- 







## Контрольные вопросы

1. Механизмы повреждающего действия электротока. Факторы, определяющие степень поражения электрическим током. Нарушение основных функций организма при действии электротока.
2. Механизмы повреждающего действия ионизирующей радиации на организм.
3. Патогенез основных синдромов при лучевом поражении.
4. Повреждающее действие изменений барометрического давления.
5. Общие и местные повреждения, возникающие при действии термических факторов на организм: гипо- и гипертермия, отморожение, термический ожог.
6. Механизмы токсического действия наркотических веществ.
7. Повреждение химическими веществами, применяемыми в стоматологической практике, понятие о специфической и неспецифической токсичности.



## Дополнительная литература

- Альберт А. Избирательная токсичность. Изд.: Медицина. 1989.
- Внутренние болезни. В 2 томах / Редакторы В. Моисеев, А. Мартынов, Н. Мухин Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2012. 976 с.
- Грачев С.В., Прохоренко И.Р., Зубов С.В., Кабанов Д.С., Косякова Н.И., Прохоренко С.В., Мельцер М. Молекулярные механизмы взаимодействия эндотоксинов с клетками-мишенями. Изд.: Медицинское информационное агентство. 2013. 256 с.
- Альбертс Б., Брей Д., Хопкин К., Джонсон А., Льюис Дж., Рефф М., Робертс К., Уолтер П. Основы молекулярной биологии клетки. Изд.: Книга по Требованию. 2017. 856 с.







## Контрольные вопросы

1. Острое неспецифическое повреждение клетки, примеры.
2. Хроническое неспецифическое повреждение клетки, примеры.
3. Строение и функциональные особенности пульпы.
4. Особенности повреждения пульпы, пульпит.
5. Строение и функции слизистой оболочки полости рта.
6. Повреждение слизистой оболочки полости рта.
7. Особенности повреждения костной ткани зубочелюстной системы.
8. Повреждение клетки химическими веществами.
9. Повреждение химическими веществами, применяемыми в стоматологической практике, понятие о специфической и неспецифической токсичности.



## Дополнительная литература

- Alberto J.L., Macario Everly Conway de Macario Sick Chaperones, Cellular Stress, and Disease. The New England J. of Medicine. Number 14. Volume 353:1489-1501. October 6, 2005.
- Болезни зубов. Кариес, некариозные поражения, пульпит, периодонтит / Под ред. Ир. Макеевой, В. Дорошина. Изд.: Феникс. 2007. 144 с.
- Цитология с основами патологии клетки. Изд.: Зоомедлит. 2007. 240 с.
- Цыганский Р.А. Физиология и патология животной клетки. Изд.: Лань. 2009. 336 с.
- Jesse Russell Пульпит. 2012.153 с.







## Контрольные вопросы

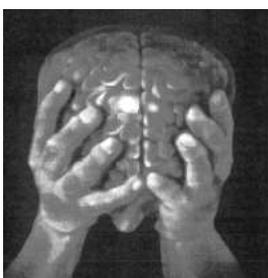
1. Мутации, понятие, виды, роль в патологии. Основные мутагенные факторы.
2. Роль наследственности и факторов внешней среды в развитии болезней, классификация болезней. Понятие о наследственных, врожденных и приобретенных болезнях. Фенокопии, примеры.
3. Наследственные болезни: понятие, виды, общая сравнительная характеристика.
4. Хромосомные болезни: понятие, механизмы развития, примеры.
5. Генные болезни: понятие, основные типы наследования, механизмы развития, примеры.
6. Понятие о критических (сенситивных) периодах внутриутробного развития, их значение в возникновении патологии. Основные факторы, вызывающие внутриутробное повреждение эмбриона и плода.
7. Гамето-, эмбрио- и фетопатии: виды, причины, роль в возникновении патологии.
8. Роль алкоголизма, курения, наркотических веществ в развитии внутриутробной патологии плода.



## Дополнительная литература

- Наследственные болезни / под ред. Е. Родионовой. Изд.: Эксмо. 2010. 704 с.
- Горбунова В., Кадурина Т., Полищук А. Медицинская генетика. Изд.: LAP Lambert Academic Publishing. 2012. 588 с.
- Russel Jesse, Cohen Ronald Пороки развития. Изд.: Книга по Требованию. 2012. 108 с.





Дата: “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Занятие 7

# ***Рубежный контроль № 1.***

Оценка:

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_





## Контрольные вопросы

1. Жидкостные пространства организма. Внеклеточный и внутриклеточный пулы жидкости организма.
2. Регуляция осмотической концентрации межклеточной жидкости.
3. Нарушения водного обмена: классификация.
4. Виды гипогидратации (изоосмолярная, гипоосмолярная, гиперосмолярная): этиология, патогенез, последствия.
5. Виды гипергидратации (изоосмолярная, гипоосмолярная, гиперосмолярная): этиология, патогенез, последствия.
6. Отеки: понятие, виды, этиология, патогенез.
7. Нарушение обмена натрия, калия, кальция, магния, фосфатов: этиология, патогенез, последствия.
8. Влияние алкоголя, наркотиков на патологию водно-электролитного обмена.
9. Роль нарушений электролитного гомеостаза в возникновении патологии зубов.



## Дополнительная литература

- Малышев В. Д. Кисотно-основное состояние и водно-электролитный баланс в интенсивной терапии. Изд.: Медицина. 2005. 228 с.
- Романова Е.А. Болезни обмена веществ. Эффективные способы лечения и профилактики. Изд.: АСТ, ВКТ. 2009. 128 с.
- Хейтц У., Горн М. Водно-электролитный и кислотно-основной баланс. Изд.: Бинном. Лаборатория знаний. 2009. 360 с.
- Даховский А. Нарушения обмена веществ. 2012. 144 с.



Дата: “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



## Занятие 9

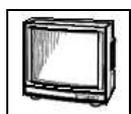
**ТЕМА:** **Нарушение кислотно-основного состояния.**

*Изучить причины, механизмы развития и роль патологии основных форм нарушений кислотно-основного состояния. Научиться оценивать изменения показателей, характеризующих кислотно-основное состояние.*

**ЦЕЛЬ:**

**Задание.**

*Сделать выводы, в которых оценить результаты исследования КОС.*



*Просмотр презентации «Подходы к оценке нарушений кислотно-основного состояния»*

- |                 |                        |                   |
|-----------------|------------------------|-------------------|
| 1) $pH=7,36$ ;  | $pCO_2=50$ мм рт. ст.; | $BE=+1,9$ ммоль/л |
| 2) $pH=7,31$ ;  | $pCO_2=70$ мм рт. ст.; | $BE=+4$ ммоль/л   |
| 3) $pH=7,35$ ;  | $pCO_2=36$ мм рт. ст.; | $BE=-4$ ммоль/л   |
| 4) $pH=7,15$ ;  | $pCO_2=38$ мм рт. ст.; | $BE=-16$ ммоль/л  |
| 5) $pH=7,27$ ;  | $pCO_2=50$ мм рт. ст.; | $BE=-5$ ммоль/л   |
| 6) $pH=7,45$ ;  | $pCO_2=30$ мм рт. ст.; | $BE=-2$ ммоль/л   |
| 7) $pH=7,51$ ;  | $pCO_2=26$ мм рт. ст.; | $BE=-0,5$ ммоль/л |
| 8) $pH=7,45$ ;  | $pCO_2=41$ мм рт. ст.; | $BE=+3,5$ ммоль/л |
| 9) $pH=7,5$ ;   | $pCO_2=45$ мм рт. ст.; | $BE=+10$ ммоль/л  |
| 10) $pH=7,51$ ; | $pCO_2=33$ мм рт. ст.; | $BE=+4$ ммоль/л   |
| 11) $pH=7,36$ ; | $pCO_2=70$ мм рт. ст.; | $BE=+8,5$ ммоль/л |
| 12) $pH=7,35$ ; | $pCO_2=28$ мм рт. ст.; | $BE=-8$ ммоль/л   |
| 13) $pH=7,29$ ; | $pCO_2=32$ мм рт. ст.; | $BE=-11$ ммоль/л  |
| 14) $pH=7,45$ ; | $pCO_2=25$ мм рт. ст.; | $BE=-5$ ммоль/л   |
| 15) $pH=7,45$ ; | $pCO_2=60$ мм рт. ст.; | $BE=+13$ ммоль/л  |



## Выводы:

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_



## Контрольные вопросы

1. Понятие о кислотно-основном состоянии (КОС).
2. Механизмы поддержания постоянства pH: буферные системы крови; физиологические системы: дыхательная, почки, желудочно-кишечный тракт, печень, кожа.
3. Нарушения кислотно-основного состояния, классификация.
4. Респираторный и нереспираторный ацидоз: причины, изменение показателей КОС, механизмы компенсации. Патогенез нарушений функций жизненно важных органов.
5. Респираторный и нереспираторный алкалоз: причины, изменение показателей КОС, механизмы компенсации. Патогенез нарушений функций жизненно важных органов.
6. Комбинированные и смешанные формы нарушений КОС.
7. Лабораторные показатели, используемые в клинике для оценки КОС.
8. Наркотики, как фактор, нарушающий КОС.

## 9. Роль нарушений КОС в возникновении патологии зубов и периодонта.



### Дополнительная литература

- Малышев В.Д. Кисотно-основное состояние и водно-электролитный баланс в интенсивной терапии. Изд.: Медицина. 2005.
- Романова Е.А. Болезни обмена веществ. Эффективные способы лечения и профилактики. Изд.: АСТ, ВКТ. 2009. 128 с.
- Даховский А. Нарушения обмена веществ. 2012. 144 с.







## Контрольные вопросы

1. Гипоксия: понятие, классификация. Этиология и патогенез различных видов гипоксии.
2. Метаболические нарушения в ткани при гипоксии, основные звенья.
3. Нарушение функций основных систем и органов при гипоксии.
4. Комплекс компенсаторно-приспособительных реакций при адаптации организма к острой и хронической гипоксии.
5. Роль реактивности организма в течении и исходе гипоксии.
6. Роль наркотиков в развитии тканевой гипоксии.
7. Роль гипоксии в возникновении патологии зубов и периодонта.



## Дополнительная литература

- Лукьянова Л., Ушаков И. Проблемы гипоксии. Молекулярные, физиологические и медицинские аспекты. Изд.: Истоки. 2004. 590 с.
- Грек О.Р., Ефремов А.В., Шарапов В.И. Гипобарическая гипоксия и метаболизм ксенобиотиков. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2007. 120 с.
- Никоноров А. Адаптация к гипобарической гипоксии в спортивной практике. Изд.: LAP Lambert Academic Publishing. 2011. 236 с.
  - Russel Jesse Гипоксия. Изд.: Bookvika. 2012. 104 с.
- Романенко Е. Гипоксия десны. Изд.: Palmarium Academic Publishing. 2014. 116 с.





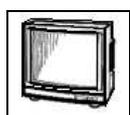
Дата: “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Занятие 11

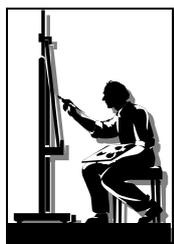
**ТЕМА:** **Нарушения периферического кровообращения и Микроциркуляции.**

**ЦЕЛЬ:** *Изучить этиологию, патогенез различных нарушений периферического кровообращения и микроциркуляции.*

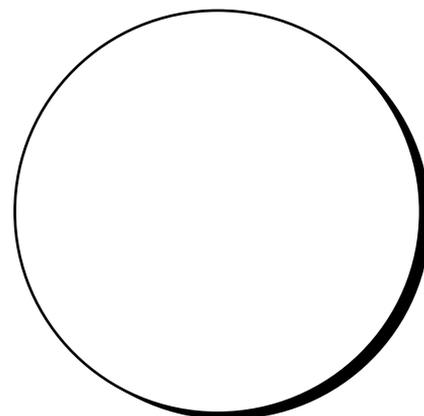
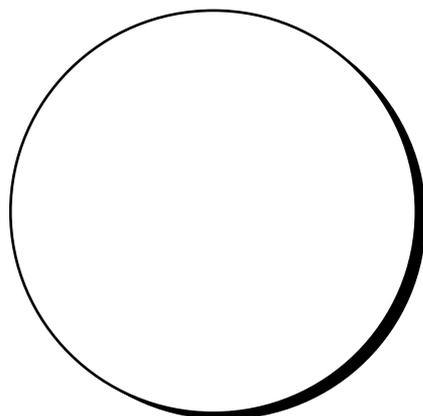
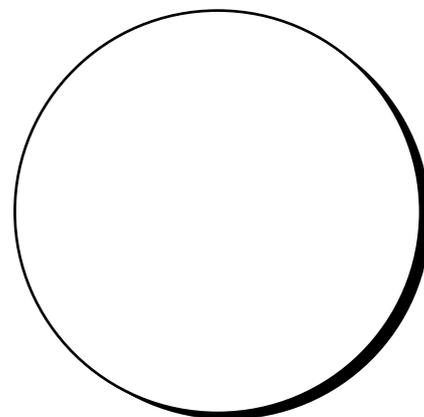
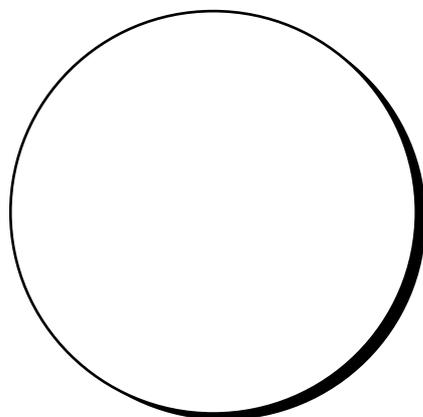
**Задание.** *В выводах сформулировать представление о месте патофизиологии в системе высшего медицинского образования.*



*Просмотр видеofilmа «Нарушение периферического кровообращения и микроциркуляции».*



**Рисунки**





**Выводы:**


**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_



### **Контрольные вопросы**

1. Периферическое кровообращение и микроциркуляция: понятие, строение микроциркуляторного русла. Факторы, определяющие перфузию микроциркуляторного русла (закон Пуазейля). Обменные процессы в капиллярах (закон Старлинга).

2. Нарушения периферического кровообращения, классификация, этиология, патогенез, последствия.
3. Артериальная и венозная гиперемии: классификация, механизмы развития, проявления; последствия.
4. Ишемия: классификация, патогенез нарушений в участке ишемии, проявления, последствия.
5. Стаз: классификация, причины развития, последствия.
6. Тромбоз (тромбофилия): механизм развития; виды тромбов; динамические изменения тромба; последствия.
7. Эмболия: классификация, последствия.
8. Роль наркотических веществ в развитии дистрофических процессов.
9. Типовые нарушения микроциркуляции: виды, причины и механизмы развития.
10. Влияние наркотиков на реологические свойства крови.
11. Особенности этиологии, патогенеза и последствия нарушений периферического кровообращения и микроциркуляции в полости рта.



#### Дополнительная литература

- Мчедлишвили Г.И. Микроциркуляция крови. Л.: Наука. 1989.
- Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Общая патофизиология. С.-П.: ЭЛБИ-СПб. 2001.
- Ноздрачев А.Д., Баженов Ю.И., Баранникова И.А., Батуев А.С. и др. Начала физиологии. С.-П.: Лань. 2001.
- Патологическая физиология // под ред. Н.Н. Зайко, Ю.В. Быця. М. «МЕДпресс-информ». 2002.
- Шифман Е.М. Жировая эмболия: клиническая физиология, диагностика и интенсивная терапия. Изд.: ИнтелТек. 2003. 32 с.
- Чарная М.А., Морозов Ю.А. Тромбозы в клинической практике. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 224 с.
- Jesse Russell Эмболия. 2012. 118 с.
- Чернеховская Н.Е., Шишло В.К., Поваляев А.В., Шевхужев З.А. Коррекция микроциркуляции в клинической практике. Изд.: Бином. 2013. 208 с.



Дата: “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



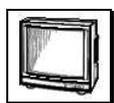
## Занятие 12

### Воспаление:

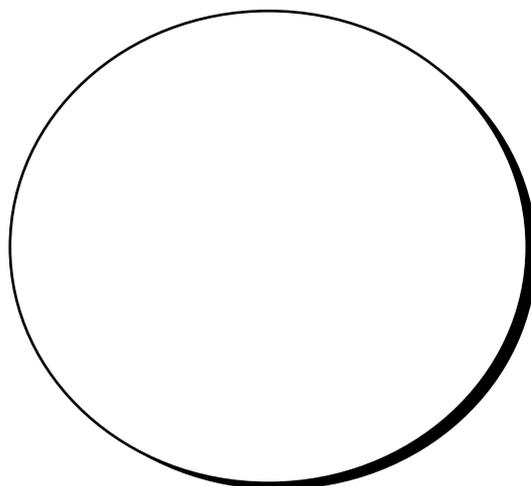
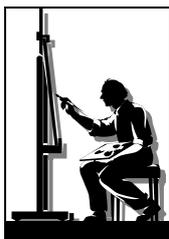
**ТЕМА:** Медиаторы. Сосудистые реакции и нарушения микроциркуляции при воспалении.

**ЦЕЛЬ:** Изучить механизмы развития нарушений периферического кровообращения и микроциркуляции в очаге воспаления.

**Задание.** В выводах указать основные механизмы нарушений микроциркуляции при воспалении.



Просмотр видеофильма «Моделирование воспаления в брыжейке лягушки (опыт Конгейма)».



**Выводы:**


**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_

**Контрольные вопросы**

1. Воспаление: понятие, виды, этиология.
2. Понятие о процессах альтерации (первичной и вторичной), экссудации и пролиферации при воспалении.
3. Медиаторы воспаления: классификация.
4. Пусковые механизмы выделения клеточных медиаторов и активации плазменных медиаторных систем. Основные эффекты медиаторов.
5. Сосудистые реакции и нарушения микроциркуляции при воспалении: последовательность событий и механизмы развития, значение.
6. Механизм экссудации и развития воспалительного отека. Отличия экссудата от транссудата.
7. Понятие о “реакции острой фазы” в развитии воспаления. Белки острой фазы их роль.
8. Влияние наркотических веществ на развитие и исход воспаления.

## 9. Особенности развития воспаления пульпы и периодонта зубов.



### Дополнительная литература

- Белоцкий С.М., Авталион Р.Р. Воспаление и иммунный ответ в таблицах и рисунках. Изд.: Гончарь. 2006. 64 с.
- Белоцкий С.М., Авталион Р.Р. Воспаление. Мобилизация клеток и клинические эффекты. Изд.: Бином. 2008. 240 с.
- Менкин В. Динамика воспаления. Изд.: Книга по Требованию. 2012. 230 с.



---



Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Занятие 13

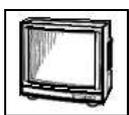
### Воспаление:

**ТЕМА:** Клеточные реакции при воспалении. Фагоцитоз.

#### Патогенез основных симптомов воспаления.

**ЦЕЛЬ:** Выявить роль различных видов лейкоцитов в воспалении. Изучить динамику клеточного состава экссудата и стадии фагоцитоза.

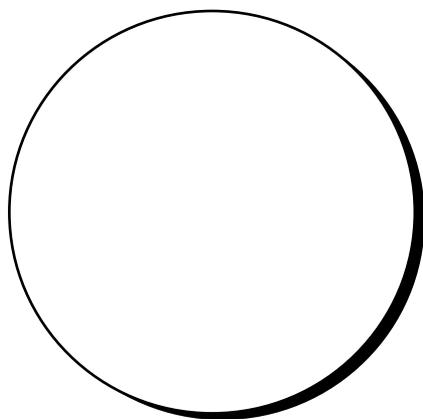
**Задание.** В выводах отразить основную роль различных видов лейкоцитов в очаге воспаления. Механизмы их маргинации, адгезии и эмиграции, динамику клеточного состава экссудата.



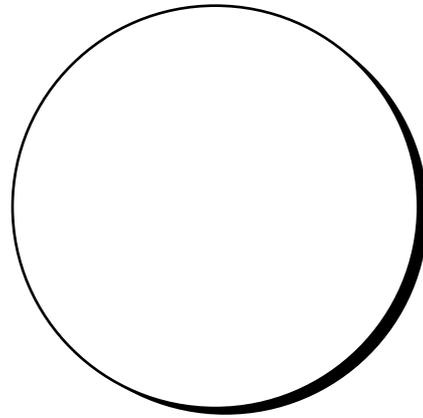
Просмотр презентации «Механизмы воспаления»



### Рисунки



6 часов



36 часов



### Выводы:








## Контрольные вопросы

1. Клеточные реакции при воспалении. Причины и механизмы маргинации, адгезии лейкоцитов к эндотелию, эмиграции и хемотаксиса.
2. Динамика клеточного состава экссудата при воспалении. Роль интерлейкинов.
3. Стадии фагоцитоза. Механизмы бактерицидности фагоцитов. Виды и механизмы нарушений фагоцитоза.
4. Роль различных видов лейкоцитов в очаге воспаления.
5. Механизмы инициации иммунных реакций при развитии воспаления. Роль интерлейкинов.
6. Местные и общие признаки воспаления, их патогенез. Роль интерлейкинов в их развитии.
7. Взаимосвязь повреждения и защитно-приспособительных реакций в развитии воспаления; единство местного и общего в развитии и течении воспаления.
8. Биологическая роль воспаления.
9. Этиология и патогенез воспалительных процессов в челюстно-лицевой области.
10. Хроническое воспаление: общая характеристика, причины возникновения.
11. Клетки и медиаторы хронического воспаления.
12. Гранулема: понятие, условия возникновения.
13. Механизмы взаимосвязи хронического воспаления и гиперчувствительности замедленного типа.
14. Репарация, основные механизмы развития. Роль медиаторов воспаления и интерлейкинов.
15. Наркотики, как фактор, способствующий развитию хронического воспаления.
16. Особенности развития гранулем в стоматологии.



## Дополнительная литература

- Иванов В.С., Винниченко Ю.Л., Иванова Е.В. Воспаление пульпы зуба. Изд.: Медицинское информационное агентство. 2003. 256 с.
- Лысикова М., Вальд М., Масиновски В. Механизмы воспалительной реакции и воздействие на них с помощью протеолитических энзимов. Цитокины и воспаление. 2004. Т. 3, № 3. С. 48-53
- Белоцкий С.М., Авталион Р.Р. Воспаление и иммунный ответ в таблицах и рисунках. Изд.: Гончарь. 2006. 64 с.
- Белоцкий С.М., Авталион Р.Р. Воспаление. Мобилизация клеток и клинические эффекты. Изд.: Бином. 2008. 240 с.
- Буткевич И.П., Михайленко В.А., Отеллин В.А. Тоническая боль при воспалении. Физиологические, поведенческие и онтогенетические аспекты. Изд.: Наука. 2010. 192 с.
- Грудянов А.И., Фоменко Е.В. Этиология и патогенез воспалительных заболеваний пародонта. Изд.: Медицинское информационное агентство. 2010. 96 с.

Дата: “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.



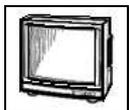
## Занятие 14

**ТЕМА:****Лихорадка.****ЦЕЛЬ:**

*Наблюдать развитие лихорадки при введении в организм первичных и вторичных пирогенов, изучить изменения в деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем.*

**Задание.**

*В выводах сформулировать представление о месте патофизиологии в системе высшего медицинского образования.*



*Просмотр презентации «Патогенез лихорадки»*

**Выводы:**


**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_



## Контрольные вопросы

1. Лихорадка: понятие, виды пирогенов.
2. Стадии развития лихорадки, основные звенья патогенеза.
3. Отличие лихорадки от гипертермии.
4. Изменения основных функций организма и обмена веществ при лихорадке.
5. Биологическое значение лихорадки.
6. Наркотики, как фактор, влияющий на терморегуляцию.



## Дополнительная литература

- Дизрегуляторная патология // Под ред. Акад. РАМН Г.Н. Крыжановского. М.: Медицина. 2002.
- Дидковский Н.А., Танасова А.Н. Лихорадка. РМЖ. Том 11. №4. 2003.
- Jesse Russell Лихорадка. 2012. 128 с. Дидковский Н.А., Танасова А.Н. Лихорадка. РМЖ. Том 11. №4. 2003.
- Russell Jesse Лихорадка. 2012. 128 с.
- Верткин А., Силина Е. Г. Лихорадка. Руководство для практических врачей. Изд.: Эксмо. 2017. 192 с.

---

\*





Занятие 15

Дата: “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ***Рубежный контроль № 2.***

Оценка:

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_




**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_



### **Контрольные вопросы**

1. Патология углеводного обмена. Патогенез нарушений, возникающих в организме.
2. Гиперликемия: причины и механизмы возникновения, патогенез нарушений, возникающих в организме.
3. Гипогликемия: причины и механизмы возникновения, патогенез нарушений, возникающих в организме.
4. Наркотические вещества, как факторы, отягощающие течение диабета.
5. Патология белкового обмена и обмена аминокислот: этиология и патогенез, основные последствия.
6. Патология липидного обмена: этиология, патогенез, основные последствия. Гиперлипидемии, виды.
7. Роль нарушений обмена веществ в развитии патологии зубов.



### **Дополнительная литература**

- \* Харрисон Тинсли Р. Внутренние болезни. Книга 6. Эндокринные болезни и нарушения обмена веществ. Изд.: Практика и McGraw-Hill Companies, Inc. 2005. 662 с.
- \* Монастырский К. Нарушения углеводного обмена. Изд.: Ageless Press. 2007. 164 с.
- \* Власова Ю.Ю., Аметов А.С., Доскина Е.В. Метаболический синдром. Изд.: LAP Lambert Academic Publishing. 2011. 64 с.
- \* Климов А. Н., Никульчева Н.Г. Обмен липидов и липопротеидов и его нарушения: Руководство для врачей. Изд.: Питер. 2001. 512 с.
- \* Даховский А. Нарушения обмена веществ. 2012. 144 с.
- \* Цыган В. Патофизиология обмена веществ. Изд.: СпецЛит. 2013. 340 с.







## Контрольные вопросы

1. Клеточный цикл и его регуляция.
2. Понятие о точках контроля и рестрикции в течении клеточного цикла.
3. Роль канцерогенных веществ, лучевой энергии и онковирусов в механизмах опухолевой трансформации клеток.
4. Теории канцерогенеза.
5. Современные представления о молекулярных механизмах канцерогенеза.
6. Опухоль: понятие, стадии развития.
7. Протоонкогены их роль в механизмах опухолевой трансформации клеток.
8. Механизмы взаимодействия опухоли и организма, опухолевая кахексия.
9. Противоопухолевая защита организма.
10. Роль наркотических веществ в развитии опухолей.



## Дополнительная литература

- \* Епифанова О. Лекции о клеточном цикле. Изд.: КМК. 2003. 160 с.
- \* Авхачева Н. Изменения системы врожденного иммунитета в организме-опухоленосителя. Изд. Lambert. 2011. 152 с.
- \* Петренко В. Дерюгин Е. Все о раке и опухолях. Изд.: Амрита. 2012. 112 с.
- \* Russell Jesse Опухоль. Изд. Bookvika. 2012. 111 с.
- \* Молекулярный канцерогенез / Редакторы Красильников М., Зборовская И. Изд.: АБВ-пресс. 2016. 418 с.
- \* Онкология. Национальное руководство. Краткое издание / Редакторы Чиссов В., Давыдов М. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2017. 640 с.
- \* Шумский А. Онкология для стоматологов. Стоматология для онкологов. Изд.: Все правильно. 2016. 382 с.



**Выполнено за семестр**

Дата: “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_





## Контрольные вопросы

1. Боль: понятие, этиология, виды.
2. Ноцицептивная система: болевые рецепторы, пути проведения боли. Медиаторы боли.
3. Механизмы возникновения боли (теории специфичности, интенсивности, генераторных механизмов, нейроматрикса).
4. Боль как интегративная реакция организма (безусловно- и условно-рефлекторный компоненты, реакция крови, сердечно-сосудистой и эндокринной систем).
5. Антиноцицептивная система: понятие, характеристика, медиаторное обеспечение. Нарушения ноцицепции.
6. Патологическая боль, понятие, механизмы возникновения; особые виды боли.
7. Эволюционно-биологическая роль боли, ее положительное и отрицательное значение для организма.
8. Механизмы возникновения зубной боли.



## Дополнительная литература

- Каменев Ю.Ф. Природа хронической боли: Критерии разграничения, классификация, механизмы возникновения, диагностика. Изд.: Книга по требованию. 2003. 110 с.
- М.Л. Мэшфорд, М.Л. Кохен, Х. Копер и др. Боль и аналгезия. М. «Литтерра». 2004.
- А.Б. Данилов, О.С. Давыдов. Нейропатическая боль. Изд.: Боргес. 2007. 192 с.
- Мэшфорд М.Л. и др. Боль и аналгезия. М. «Литтерра». 2004.
- Боль. Руководство для студентов и врачей / Под ред. Н. Н. Яхно Изд.: МЕДпресс-информ. 2010. 312 с.
- Soreq H., Friedman A., Kaufer D. Stress - From Molecules to Behavior: A Comprehensive Analysis of the Neurobiology of Stress Responses. 2010. 395 с.
- Болевич С.Б., Войнов В.А. Молекулярные механизмы в патологии человека. Руководство для врачей. Изд.: Медицинское информационное агентство. 2012. 208 стр.
- Ван Роенн Дж., Пэйс Дж. А., Преодер М. И. Диагностика и лечение боли. Изд.: Бинном. 2012. 496 с.






**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_



### Контрольные вопросы

1. Экстремальные состояния: понятие, виды, общая характеристика.
2. Экстремальные раздражители: понятие, виды, характеристика.
3. Стресс как неспецифическая реакция организма: понятие, этиология, механизмы развития.
4. Стресс-реализующая система: понятие, механизмы функционирования.
5. Стресс-лимитирующие системы: понятие, механизмы функционирования.
6. «Адаптационный синдром»: понятие, стадии, механизм развития, последствия.
7. Психоэмоциональный стресс, особенности механизмов развития, последствия.
8. Механизмы угнетения наркотическими веществами стресс-реализующей и ноцицептивной системы.



### Дополнительная литература

- \* Пшенников М.Г. Феномен стресса. Эмоциональный стресс и его роль в патологии. Патологическая физиология и экспериментальная терапия, 2, 2000, С.24-31.
- \* Брайт Дж., Джонс Ф. Стресс. Теории, исследования, мифы. Изд.: Прайм-Евроснак. 2003. 352 с.
- \* Пшенников М.Г. Врожденная эффективность стресс-лимитирующих систем, как фактор устойчивости к стрессорным повреждениям. Успехи физиологических наук. 2003, том 34. № 3. с. 55-67.
- \* Виноградов В.В. Стресс и патология. Изд.: Белорусская наука. 2007. 352 с.
- \* Трошин В.Д. Стресс и стрессогенные расстройства. Диагностика, лечение и профилактика. Изд.: Медицинское информационное агентство. 2007. 784 с.
- \* Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление. 2010. Изд.: ПЕР СЭ. 528 с.
- \* Soreq H., Friedman A., Kaufer D. Stress - From Molecules to Behavior: A Comprehensive Analysis of the Neurobiology of Stress Responses. 2010. 395 с.
- \* Виноградов В.В. Стресс и патология. Изд.: Белорусская наука. 2007. 352 с.
- \* Игумнов С.А., Жебентяев В.А. Стресс и стресс-зависимые заболевания. Издательство: Речь. 2011. 352 с.
- \* Павлов А.Д. Стресс и болезни адаптации. Изд.: Практическая Медицина. 2012. 304 с.
- \* Болевич С.Б., Войнов В.А. Молекулярные механизмы в патологии человека. Руководство для врачей. Изд.: Медицинское информационное агентство. 2012. 208 стр.
- \* Маслова М.Н., Казеннов А.М. Молекулярные механизмы стресса. Изд.: LAP Lambert Academic Publishing. 2013. 88 с.







## Контрольные вопросы

1. Шок: понятие, патогенетическая классификация. Основные звенья патогенеза.
2. Шок: механизмы положительной обратной связи в развитии шока. Стадии шока.
3. Травматический шок. Синдром длительного раздавливания (краш-синдром).
4. Геморрагический шок: этиология, патогенез.
5. Септический шок: понятие, этиология и патогенез. Основные медиаторы септического шока.
6. Гиповолемический шок: этиология и патогенез различных видов.
7. Кардиогенный шок: понятие, этиология, патогенез.
8. Роль наркотических веществ в противошоковой терапии.
9. Кома: понятие, классификация. Общий патогенез коматозных состояний.
10. Особенности этиологии и патогенезе шока в стоматологической практике.



## Дополнительная литература

- Селезнев С. А., Шапот Ю. Б. Приложение принципов системного подхода к трактовке патогенеза травматического шока и травматической болезни Патологическая физиология и экспериментальная терапия. №2.1999.
- Тарасенко С.В., Дмитриева Н.В. Шок. Патогенез, диагностика, лечение. 2005. 67 с.
- Матюшков Н., Волон Н., Лебедева А. Кардиогенный шок у больных инфарктом миокарда. Изд.: LAP Lambert Academic Publishing. 2011. 156 с.
- Черников В., Гороховец Н. Белки теплового шока 70 кДа. Изд.: LAP Lambert Academic Publishing. 2011. 84 с.
- Russell Jesse Анафилактический шок. 2012. 108 с.
- Russell Jesse Кома. Изд. Bookvika. 2012. 100 с.
- Russell Jesse Гипогликемическая кома. Изд. Bookvika. 2012. 135 с.
- Russel Jesse, Cohen Ronald Шкала комы Глазго. Изд.: Книга по требованию. 2012. 62 с.
- Лукьянчиков В. Эндокринные комы и кризы. Изд.: Академический Проект. 2013. 400 с.
- Джурко Б., Мазуркович Г. Крецер И. Шок как типовая реакция на агрессию. Изд.: LAP Lambert Academic Publishing. 2014. 88 с.





## Занятие № 21

Дата: “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ТЕМА:**

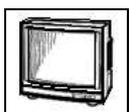
### Патофизиология системы крови: Эритроцитозы. Анемии.

**ЦЕЛЬ:**

*Изучить этиологию и патогенез основных видов анемий, их гематологические проявления.*

**Задание.**

*Разобрать гемограммы с №1 по №12 (см. Приложение). Сделать выводы.*



*Просмотр гемограмм.*



**Выводы:**

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_



## Контрольные вопросы

1. Понятие о системе крови.
2. Эритропоэз, его регуляция.
3. Анемии: понятие, принципы классификации.
4. Постгеморрагическая анемия: понятие, виды, основные звенья патогенеза, картина крови в различные стадии.
5. Дисэритропоэтические анемии: классификация, основные причины возникновения.
6. Железодефицитные и - резистентные анемии: особенности обмена железа; этиология и патогенез, картина крови, последствия (основные синдромы).
7. В12-фолиеводефицитные и - резистентные анемии: этиология, патогенез, картина крови, последствия (основные синдромы).
8. Гипо-, а- и метапластические анемии: этиология, патогенез, картина крови, последствия.
9. Гемолитические анемии: понятия, классификация, основные механизмы развития (гемолиз и его виды), картина крови, последствия.
10. Эритроцитозы: виды, этиология, патогенез.
11. Гемограммы при основных видах эритроцитозов и анемий.
12. Проявления эритроцитозов и анемий в полости рта.



## Дополнительная литература

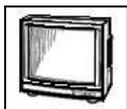
- Руководство по гематологии / Под ред. акад. Воробьева А.И. М.: "Ньюдиамед". 2002.
- Руководство по гематологии / Под ред. акад. Воробьева А.И. М.: "Ньюдиамед". 2002.
- Анемии / Под редакцией О. А. Рукавицына и А. Д. Павлова. Издательство: Д.-П. 2011. 278 стр.
- Гематология / под ред.: Мамаев Н., Рябов С. Изд.: СпецЛит. 2011. 615 с.
- Jesse Russell Клинический анализ крови. 2012. 106 с.
- Леонова Е.В., Чантурия А.В., Висмонт Ф.И. Патология физиологии системы крови. Изд.: Вышэйшая школа. 2013. 148 с.



**ТЕМА:** **Патофизиология системы крови:  
Лейкоцитозы. Лейкопении.**

**ЦЕЛЬ:** *Изучить механизм развития воспалительного и перераспределительного лейкоцитозов.*

**Задание** *Изучить мазки больных под микроскопом. Разобрать гемограммы с №13 по №21 (см. Приложение). Сделать выводы.*



*Просмотр гемограмм.*



**Выводы:**

13
14
15
16
17
18
19
20
21

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_

**?**

**Контрольные вопросы**

1. Лейкопоэз и его регуляция.
2. Лейкоцитозы: определение, виды, основные механизмы развития.
3. Нейтрофилез, лимфоцитоз, эозинофилия, моноцитоз: этиология; основные механизмы развития; диагностическое и прогностическое значение.
4. Ядерный сдвиг нейтрофильных гранулоцитов: определение, виды, этиология, патогенез, диагностическое и прогностическое значение.
5. Лейкемоидные реакции: виды, основные механизмы развития.

6. Лейкопении: определение, виды, основные механизмы развития. Агранулоцитоз: понятие, последствия.
7. Влияние наркотических веществ на лейкоцитарную систему.
8. Проявления лейкопений и агранулоцитоза в полости рта.



### Дополнительная литература

- \* Никольченко А.П. О чем говорят лейкоциты. Формула крови. Изд.: Вектор. 2011. 96 с.
- \* Патология кроветворения. Изд.: LAP Lambert Academic Publishing. 2011. 80 с.
- \* Jesse Russell Клинический анализ крови. 2012. 106 с.
- \* Леонова Е.В., Чантурия А.В., Висмонт Ф.И. Патофизиология системы крови. Изд.: Вышэйшая школа. 2013. 148 с.
- \* Неонатология. Книга 2. Олс Робин, Едер Мервин Гематология, иммунология и инфекционные болезни. Изд.: Логосфера. 2013. 388 с.
- \* Гематология. Национальное руководство / Редактор Олег Рукавицын
- \* Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2017. 800 с.








**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_

### **Контрольные вопросы**

1. Недостаточность кровообращения: понятие и классификация, общая этиология и патогенез.
2. Острая сердечная недостаточность: виды, этиология, патогенез, механизмы компенсации, последствия.
3. Хроническая сердечная недостаточность: этиология, механизмы компенсации, стадии развития, последствия.
4. Гипертрофия миокарда как компенсаторная реакция: стадии формирования. Причины и роль гиперпродукции факторов роста.
5. Морфо-функциональные особенности гипертрофированного миокарда, приводящие к сердечной декомпенсации.
6. Механизмы прогрессирования хронической сердечной недостаточности (роль нейрогормональных нарушений, миокардиальной и эндотелиальной дисфункции).
7. Роль наркотических веществ в развитии сердечно-сосудистой недостаточности.
8. Роль хронической сердечной недостаточности в патологии зубов и тканей периодонта.



### **Дополнительная литература**

- \* Моисеев В.С., Кобалава Ж.Д. Острая сердечная недостаточность. 2012. 328 с.
- \* Малов Ю. Хроническая сердечная недостаточность (патогенез, клиника, диагностика, лечение). Изд.: СпецЛит. 2014. 208 с.
- \* Лилли Л. Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Изд.: Бином. Лаборатория знаний. 2016. 736 с.
- \* Войнов В. Патофизиология сердца и сосудов. Учебное пособие. Изд.: Бином. 2017. 208 с.







## Контрольные вопросы

1. Основные системы, участвующие в регуляции системного артериального давления (прессорные и депрессорные).
2. Первичная артериальная гипертензия: этиология, основные звенья патогенеза, последствия.
3. Эндотелиальная дисфункция: понятие, этиология, основные звенья патогенеза
4. Роль декомпенсации депрессорных систем почек и эндотелиальной дисфункции в закреплении артериальной гипертензии.
5. Вторичные (симптоматические) гипертензии: виды, этиология и патогенез основных форм.
6. Артериальные гипотензии: понятие, классификация, этиология и патогенез основных форм.
7. Роль наркотических веществ в развитии нарушений системного артериального давления.



## Дополнительная литература

- \* Гороховский Б.И., Кадач Е.Г. Важнейшие органы - мишени гипертонической болезни. Изд.: Миклош. 2010. 640 с.
- \* Джанашия П.Х., Потешкина Н.Г., Селиванова Г.Б. Артериальная гипертензия. Изд.: Миклош. 2010. 168 с.
- \* А. В. Барсуков, И. А. Васильева, А. М. Каримова Артериальная гипотензия. Актуальные вопросы диагностики, профилактики и лечения. Изд.: ЭЛБИ-СПб. 2012. 144 с.
- \* Гераскина Л.А. Эндотелиальная функция и эластические свойства сосудистой стенки при гипертонических ишемических цереброваскулярных заболеваниях. Цифровая книга. 2012. 11 с.
- \* Литовский И., Гордиенко А. Атеросклероз и гипертоническая болезнь. Вопросы патогенеза, диагностики и лечения. Изд.: СпецЛит. 2013. 312 с.
- \* Круглов В. Гипертоническая болезнь. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2017. 80 с.




---

\*



Занятие № 24

Дата: “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ***Рубежный контроль № 3.***

Оценка:

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_





## Контрольные вопросы

1. Внешнее дыхание: понятие, механизмы регуляции.
2. Дыхательная недостаточность: понятие, классификация, общие этиология и патогенез.
3. Нарушения альвеолярной вентиляции: этиология и патогенез, роль в развитии дыхательной недостаточности.
4. Обструктивная дыхательная недостаточность: понятие, механизмы развития. Роль смещения точки равновесного давления в усугублении обструкции.
5. Рестриктивная дыхательная недостаточность: понятие, механизмы развития.
6. Нарушения диффузии газов в легких: этиология и патогенез, роль в развитии дыхательной недостаточности.
7. Нарушения перфузии и вентиляционно-перфузионных отношений: этиология и патогенез, роль в развитии дыхательной недостаточности.
8. Патологические типы дыхания: понятие, этиология и патогенез.
9. Одышка: понятие, виды, механизмы развития.
10. Асфиксия: понятие, этиология и патогенез, последствия.
11. Роль алкоголя, курения, наркотических веществ в развитии патологии дыхания.
12. Патология в полости рта при дыхательной недостаточности.



## Дополнительная литература

- Г. Рафф Секреты физиологии / Пер. с англ. Под. Общ. ред. Наточина Ю.В. М. БИНОМ. С.-П. Невский диалект. 2001.
- Уэст Дж.Б. Патофизиология органов дыхания. Изд.: Бином. 2008. 232 с.
- Е.М. Левитэ Дыхательная недостаточность. Изд.: МОЦ АРТ. 2009. 160 с.
- Пауков В. Патология органов дыхания. Атлас. Изд.: Литтерра. 2013. 272 с.
- Чучалин А., Авдеев С., Абросимов В. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 800 с.






**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_



## Контрольные вопросы

1. Защитный барьер желудочно-кишечного тракта: понятие; этиология и патогенез повреждения.
2. Гормоны желудочно-кишечного тракта, их роль в патологии пищеварения.
3. Нарушения секреции и всасывания в кишечнике: этиология и патогенез.
4. Понятие о диспепсии и мальабсорбции.
5. Микрофлора кишечника, ее значение для организма.
6. Дисбактериоз: понятие, этиология и патогенез, последствия.
7. Роль стрессов, нарушений питания, курения, алкоголя и наркотических веществ в развитии патологии пищеварительной системы.
8. Нарушение процессов пищеварения в полости рта, этиология и патогенез. Патология слюновыделения, последствия.
9. Кариес зубов: этиология и патогенез.
10. Заболевания пародонта: этиология и патогенез. Изменения в пародонте при различных системных заболеваниях.
11. Нарушения оттока слюны, причины и патогенез. Значение нарушения слюноотделения в развитии стоматологических заболеваний.
12. Клеточные и гуморальные механизмы антимикробной защиты тканей полости рта, ее нарушения.



## Дополнительная литература

- \* Ба Громнацкий Н.И. Болезни органов пищеварения. Изд.: Медицинское информационное агентство. 2010. 336 с.
- \* Стельмашонок И.М. Острые заболевания и повреждения органов пищеварения. 2012. 254 с.
- \* Johnson L. Physiology of the Gastrointestinal Tract. Изд.: Elsevier 2012. 3084 с.
- \* Завьялова Г., Грибанова О. Физиология пищеварительной системы с элементами возрастной физиологии и биохимии. Изд.: Феникс. 2014. 208 с.
- \* Окорочков А. Диагностика болезней внутренних органов. Том 1. Диагностика болезней органов пищеварения. Изд.: Медицинская литература. 2014. 560 с.
- \* Суздальцев А., Якимаха Г. Синдром дисбактериоза кишечника. Учебное пособие. Изд.: Инфра-М и Форум. 2016. 48 с.
- \* Зиновьев Е., Дергунов А., Пахальская О., Цыган В. Патологическая физиология системы пищеварения. Учебное пособие. Изд.: СпецЛит. 2017. 110 с.







## Контрольные вопросы

1. Основные компоненты защитных механизмов полости рта.
2. Неспецифические факторы местного иммунитета полости рта (клеточные и секреторные элементы).
3. Специфические факторы местного иммунитета полости рта (клеточный и гуморальный иммунитет).
4. Биологическая жидкость полости рта, роль в антимикробной защите и развитии патологии (кариес).
5. Проявления патологии защитных механизмов полости рта (гингивиты, пародонтиты).
6. Микрофлора полости рта, факторы, влияющие на ее формирование.
7. Микрофлора при патологических процессах в полости рта.
8. Микрофлора зубного налета и ее кариесогенность.
9. Микрофлора зубной бляшки, ее роль в патологии.



## Дополнительная литература

- С.М. Даниленко Наиболее часто встречающиеся заболевания слизистой оболочки полости рта Consilium Provisorum. 2001. Том 1. N 6.
- Е.Г. Зеленова, М.И. Заславская, Е.В. Салина, С.П. Рассанов Микрофлора полости рта: норма и патология. Изд. НГМА. Нижний Новгород. 2004. 123 с.
- Н.А. Агаева Роль секреторного IgA в патологии челюстно-лицевой области. Medical sciences. 2010. № 4. С. 11-16.



Дата: “ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



### Занятие № 28

**ТЕМА:**

**Патофизиология печени.**

**ЦЕЛЬ:**

*Изучить возможные механизмы нарушений сердечной деятельности при синдроме холемии.*

**Задание.**

*В выводах сформулировать представление о месте патофизиологии в системе высшего медицинского образования.*



*Просмотр видеофильма «Эндоскопическая картина патологических изменений слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки».*



**Выводы:**


**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_



## Контрольные вопросы

1. Основные функции печени.
2. Печеночная недостаточность: виды, этиология, основные звенья патогенеза, последствия.
3. Желтухи: понятие, виды, механизмы развития. Влияние гипербилирубинемии на организм.
4. Проявления печеночной недостаточности: энцефалопатия, кома, желтуха, геморрагический синдром, дисгормональные нарушения, отеки, гепатолиенальный синдром; их патогенез.
5. Роль отравлений.
6. Проявления печеночной недостаточности, холестаза и желтух в полости рта.



### Дополнительная литература

- Бокарев И.П., Немчинов Е.Н. Желтухи и гепатомегалии. Изд.: Практическая Медицина. 2008. 176 с.
- Пасечник И.Н., Кутепов Д.Е. Печеночная недостаточность. Современные методы лечения. Изд.: Медицинское информационное агентство. 2009. 240с.
- Трухан Д.И., Викторова И.А., Сафонов А.Д. Болезни печени. Изд.: Фолиант. 2010. 264 с.
- Russell Jesse Печень. 2012. 100 с.
- Камышников В.С. Клинико-лабораторная диагностика заболеваний печени. Изд.: МЕДпресс-информ. 2013. 96 с.
- Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Печень, желчевыводящие пути, поджелудочная железа. Изд.: МЕДпресс-информ. 2013. 648 с.
- Неумывакин И., Лад В. Печень. Профилактика и лечение заболеваний. Изд.: Диля. 2017. 192 с.







## Контрольные вопросы

1. Функции почек и физиологические процессы, лежащие в их основе.
2. Механизмы клубочковой фильтрации, реабсорбции и секреции.
3. Противоточно-поворотная система и механизмы концентрации мочи.
4. Почечная недостаточность: понятие, основные причины развития.
5. Мезангиальная область, функции, значение в развитии патологии.
6. Нефротический синдром: виды, этиология, патогенез, последствия.
7. Понятие о нарушениях диуреза: поли-, олиго-, анурия. Патологические составные части мочи, их диагностическое значение.
8. Проявления почечной патологии в полости рта.



## Дополнительная литература

- \* Осадчук М.А., Усик С.Ф., Осадчук А.М., Мишина Е.А. Нефрология. Изд.: Медицинское информационное агентство. 2010. 168 с.
- \* Ермоленко В., Николаев А. Функциональная морфология почки. Изд.: Palmarium Academic Publishing. 2012. 184 с.
- \* Нефрология. В 2 томах. Изд.: СпецЛит. 2013.
- \* Оу В., Гиняр Ж.-П., Баумгарт Шт. Нефрология и водно-электролитный обмен. Изд.: Логосфера. 2015. 344 с.
- \* Нефрология. Национальное руководство / Редактор Н. Мухин. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 620 с.







## Контрольные вопросы

1. Острая почечная недостаточность: понятие, этиология и патогенез, последствия.
2. Хроническая почечная недостаточность: понятие, этиология и механизмы прогрессирования (роль нейрогормональных нарушений и эндотелиальной дисфункции), последствия.
3. Уремия: этиология и патогенез, последствия.
4. Почечная (уремическая) кома: основные звенья патогенеза, последствия.
5. Роль промышленных веществ, лекарств, наркотических веществ в развитии патологии почек.

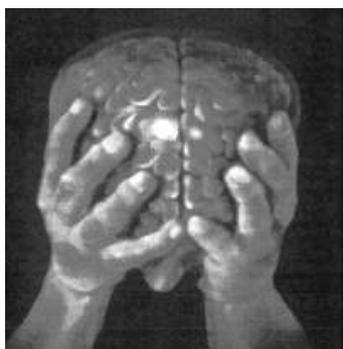


## Дополнительная литература

- \* Осадчук М.А., Усик С.Ф., Осадчук А.М., Мишина Е.А. Нефрология. Изд.: Медицинское информационное агентство. 2010. 168 с.
- \* Нефрология. В 2 томах. Том 2. Почечная недостаточность. Изд.: СпецЛит. 2013.
- \* Почечная недостаточность и заместительная терапия / под ред. Блэйкли С., Стецюк Е. Изд.: Видар-М. 2013. 160 с.
- \* Ермоленко В., Николаев А. Острая почечная недостаточность. Руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2017. 240 с.



\*



Дата: “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Занятие № 31

## ***Рубежный контроль № 4.***

Оценка:

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_





## Контрольные вопросы

1. Гипоталамо-гипофизарная регуляция функции эндокринных желез и ее нарушения.
2. Нейроэндокринные заболевания: понятие, этиология, патогенез.
3. Гиперфункция аденогипофиза: патогенез, клинические проявления.
4. Гипофункция аденогипофиза (тотальная и частичная недостаточность аденогипофиза): патогенез, клинические проявления.
5. Патология нейрогипофиза: несахарный диабет; синдром Пархона.
6. Роль эндокринных заболеваний в развитии патологии зубов и тканей периодонта.



## Дополнительная литература

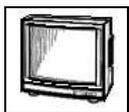
- \* Гриффин Дж.Е., Охеда С.Р. Физиология эндокринной системы. Изд.: Бином. Лаборатория знаний. 2010. 496 с.
- \* Кроненберг Г.М., Мелмед Ш., Полонски К.С., Ларсен П.Р. Нейроэндокринология. Издательство: Элсивер Р., ГЭОТАР-Медиа . 2010. 472 с.
- \* Дедов И., Мельниченко Г., Фадеев В. Эндокринология. Учебник. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 432 с.
- \* Ткачук В., Воротников А., Тюрин-Кузьмин П. Основы молекулярной эндокринологии. Рецепция и внутриклеточная сигнализация. Учебное пособие. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2017. 256 с.





## Занятие № 33

Дата: “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ТЕМА:** Патопфизиология эндокринной системы.**ЦЕЛЬ:** Изучить значение поддержания постоянства концентрации глюкозы в крови для нормальной деятельности ЦНС, а также развитие проявлений гипергликемической комы.**Задание.** В выводах отразить механизмы возникновения сахарного диабета и его осложнений.

Просмотр презентации «Патопфизиология сахарного диабета»

**Выводы:**


Подпись преподавателя \_\_\_\_\_



## Контрольные вопросы

1. Сахарный диабет I типа: понятие, этиология, патогенез, последствия.
2. Сахарный диабет II типа: понятие, этиология, патогенез, последствия.
3. Гипергликемия, кетоацидоз при сахарном диабете: этиология, механизм возникновения, последствия.
4. Нарушения водно-электролитного обмена при сахарном диабете: этиология, патогенез, последствия.
5. Основные осложнения при сахарном диабете: этиология, патогенез.
6. Комы при сахарном диабете: виды, этиология и патогенез.



## Дополнительная литература

1. Сахарный диабет I типа: понятие, этиология, патогенез, последствия.
  2. Сахарный диабет II типа: понятие, этиология, патогенез, последствия.
  3. Гипергликемия, кетоацидоз при сахарном диабете: этиология, механизм возникновения, последствия.
  4. Нарушения водно-электролитного обмена при сахарном диабете: этиология, патогенез, последствия.
  5. Основные осложнения при сахарном диабете: этиология, патогенез.
  6. Комы при сахарном диабете: виды, этиология и патогенез.
- 






**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_



### Контрольные вопросы

1. Гипер- и гиподисфункция щитовидной железы: этиология, патогенез, клинические проявления.
2. Гипер- и гиподисфункция околощитовидных желез: этиология, патогенез, клинические проявления.
3. Гиперкортицизм: этиология и патогенез нарушений. Синдром Кона.
4. Гипокортицизм: этиология и патогенез нарушений. Причины смерти при острой надпочечниковой недостаточности.
5. Нарушение функции половых желез. Гипогонадизм, проявления. Преждевременное половое созревание, патогенез.
6. Влияние наркотических веществ на регуляцию эндокринной системы и патологию эндокринных желез.



### Дополнительная литература

- Аметов А.С., Доскина Е.В. Акромегалия и гигантизм. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2010. 156 с.
- Кроненберг Г.М., Мелмед Ш., Полонски К.С, Ларсен П.Р. Заболевания коры надпочечников и эндокринная артериальная гипертензия. Изд.: Рид Элсивер. 2010. 208 с.
- Мкртумян А.М., Подачаина С.В., Петунина Н.А. Заболевания щитовидной железы. Изд.: Медфорум. 2012. 136 с.
- Дедов И., Мельниченко Г., Фадеев В. Эндокринология. Учебник. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 432 с.
- Ткачук В., Воротников А., Тюрин-Кузьмин П. Основы молекулярной эндокринологии. Рецепция и внутриклеточная сигнализация. Учебное пособие. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2017. 256 с.



Дата: “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Выполнено за семестр**

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

## Приложение №1

## Гемограмма в норме и патологии

№	Нв, г/л	Эр, Т/л	ЦП	Рет, %	Нт, %	Тромб, Г/л	СОЭ, мм/ч	Лей, Г/л	мб, %	пмц, %	мц, %	мтм, %	пал, %	сегм, %	зо, %	баз, %	лимф	мон
1	155	4,8	0,97	1,1	46	200	5	8					3	60	5	1	27	4
2	168	5,8	0,87	1,7	56	215	3	6,8					5	56	4	1	29	5
3	169	5,9	0,86	0,9	57	205	5	9,6					4	57	4	1	29	5
4	185	6	0,93	0,9	58	450	3	11,5					4	56	1		30	9
5	178	6,1	0,88	1,9	58	460	1	12			1	5	8	43	9	5	25	4
6	79	2,5	0,95	1,1	24	140	2	3,6					3	60	5	1	27	4
7	79	3,1	0,76	2,1	30	170	19	16				4	9	56	5	1	21	4
8	54	3	0,54	0,1	29	170	3	4,1						66	5	1	23	5
9	88	1,9	1,39	0,1	18	75	4	2,2						56	5	1	33	5
10	50	1,5	1,00	0	14	50	3	1,6						25	1		72	2
11	145	2,3	1,89	1,1	22	170	13	7					5	61	5	1	23	5
12	76	2,3	0,99	1,8	22	170	16	11					8	61	5	1	21	4
13	148	4,9	0,91	0,5	47	185	4	2,9					1	29	1		54	15
14	137	4,3	0,96	0,6	41	270	9	1,3						8			81	11
15	103	3,6	0,86	0,2	35	135	29	3,1			4	12	23	29			24	8
16	137	4,2	0,98	0,6	40	210	5	3,9				1	4	73	3	1	15	3
17	140	4,6	0,91	0,7	44	180	28	18				4	15	56	0	0	20	5
18	145	4,6	0,95	1	44	260	15	11				2	8	51	16		20	3
19	148	4,7	0,94	0,9	45	220	3	7,5					2	49	8	1	29	11
20	155	4,9	0,95	0,9	47	260	14	11					2	21	1		62	14
21	144	4,5	0,96	1,1	43	175	1	9,8					3	66	1		23	7

Примечание к гемограммам: 8 – микроцитоз, гиперсегментация ядер, 9- мегалобласты, мегалоциты, 11-макроцитоз.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

---

**КАФЕДРА ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ**

**ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ.  
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ  
ОРГАНОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ**

**Рабочая тетрадь  
для самостоятельной работы студентов II курса  
стоматологического факультета**