

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 06.05.2022 08:05:10

Уникальный программный ключ:

7f036de85c233e341493b4c0e48bb5a18c959f51

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Кировский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Патологическая анатомия –**

**патологическая анатомия головы и шеи»**

Специальность 31.05.03 Стоматология

Направленность (профиль) ОПОП – Стоматология

Форма обучения очная

Срок освоения 5 лет

Кафедра патологической анатомии

**Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:**

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденного Министерством образования и науки РФ «12» августа 2020 г., приказ № 984.
- 2) Учебного плана по специальности 31.05.03 Стоматология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «30» апреля 2021 г. протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-стоматолог», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «10» мая 2016 г., приказ № 227н.

**Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:**

кафедрой патологической анатомии 11.05.2021 г. (протокол № 7-1)

Заведующий кафедрой А.Е. Колосов

ученым советом стоматологического факультета 14.05.2021 г. (протокол № 5)

Председатель совета стоматологического факультета С.Н. Громова

Центральным методическим советом 20.05.2021 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчик:**

Доцент кафедры патологической анатомии,  
к.м.н. Д.Е. Мильчаков

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| <b>Раздел 1.</b> Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП  | 4  |
| 1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)   | 4  |
| 1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)   | 4  |
| 1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП  | 4  |
| 1.4. Объекты профессиональной деятельности   | 4  |
| 1.5. Типы задач профессиональной деятельности  | 5  |
| 1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы | 5  |
| <b>Раздел 2.</b> Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы   | 7  |
| <b>Раздел 3.</b> Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)   | 7  |
| 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)   | 7  |
| 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами   | 8  |
| 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий  | 8  |
| 3.4. Тематический план лекций  | 8  |
| 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)  | 10 |
| 3.6. Самостоятельная работа обучающегося   | 13 |
| 3.7. Лабораторный практикум  | 14 |
| 3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ   | 14 |
| <b>Раздел 4.</b> Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)  | 14 |
| 4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)   | 14 |
| 4.1.1. Основная литература   | 14 |
| 4.1.2. Дополнительная литература   | 14 |
| 4.2. Нормативная база  | 14 |
| 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)  | 14 |
| 4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем                   | 15 |
| 4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)   | 15 |
| <b>Раздел 5.</b> Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)   | 16 |
| 5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине                | 18 |
| <b>Раздел 6.</b> Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)   | 20 |
| <b>Раздел 7.</b> Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)   | 21 |
| <b>Раздел 8.</b> Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья                                       | 21 |
| 8.1. Выбор методов обучения  | 21 |
| 8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья            | 22 |
| 8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья  | 22 |
| 8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья  | 23 |

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

**1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)** состоит в овладении знаниями структурных основ болезней, их этиологии и патогенеза с акцентом на орофациальную патологию (патологию головы и шеи), для использования полученных знаний на клинических кафедрах и в работе врача-стоматолога общей практики.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)**

*в рамках подготовки к медицинской деятельности:*

- диагностика стоматологических заболеваний и патологических состояний пациентов;

*в рамках подготовки к научно-исследовательской деятельности:*

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;

*задачами дисциплины также являются:*

- изучение патологии клетки и общепатологических процессов, совокупностью которых определяется морфологические проявления той или иной болезни;

- приобретение знаний об этиологии, патогенезе и морфологии болезней на разных этапах их развития (морфогенез), структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;

- освоение морфологии и механизмов процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;

- изучение изменений болезней, возникающих как в связи с изменяющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных манипуляций (патология терапии);

- ознакомление с принципами организации патологоанатомической службы, методических основ морфологического анализа биопсийного материала и клинической интерпретации патологоанатомического заключения в орофациальной патологии;

- оформление медицинской документации (медицинского свидетельства о смерти);

- ознакомление с принципами организации и работы патологоанатомического отделения;

- формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов;

- формирование у обучающихся навыков общения с коллективом.

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Патологическая анатомия – патологическая анатомия головы и шеи» относится к блоку Б.1 Дисциплины обязательной части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются при изучении дисциплин: «Анатомия человека – анатомия головы и шеи»; «Гистология, эмбриология, цитология - гистология полости рта», «Микробиология, вирусология - микробиология полости рта», «Нормальная физиология - физиология челюстно-лицевой области», «Биологическая химия- биохимия полости рта».

Является предшествующей для изучения дисциплин: «Общая хирургия, хирургические болезни», «Инфекционные болезни, фтизиатрия».

### **1.4. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (далее - пациенты);
- население;

- совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании стоматологической помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### 1.5. Типы профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский тип деятельности;
- научно-исследовательский тип деятельности.

### 1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

| № п/п | Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)  | Индикатор достижения компетенции  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)  |  |   | Оценочные средства                                   |   | № раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция |
|-------|---|---|---|--|---|--|---|---|
|       |   |   | Знать   | Уметь  | Владеть   | для текущего контроля                                | для промежуточной аттестации                            |   |
| 1     | 2   | 3   | 4   | 5  | 6   | 7  | 8   | 9   |
| 1     | <b>ОПК -8</b><br>Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач | ИД ОПК 8.3.<br>Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-биологической терминологии | Знать алгоритм решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием медико-биологической терминологии | Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-биологической терминологии | Владеть решением стандартных задач профессиональной деятельности с использованием медико-биологической терминологии | Собеседование, тестирование, ведение рабочей тетради | Собеседование, тестирование, прием практических навыков | 3,4 семестр   |
| 2     | <b>ОПК-9</b><br>Способен оценивать морфофункциональные  | ИД ОПК 9.1.<br>Анализирует закономерности и функционирования различных органов и  | закономерности функционирования различных органов и систем для  | оценивать морфофункциональные и физиологические состояния, патологическ  | навыками определения физиологических и патологических процессов и   | Собеседование, тестирование, ведение                 | Собеседование, тестирование, прием практи               | 3,4 семестр   |

|   |   |  |  |   |  |  |             |
|---|---|--|--|---|--|--|-------------|
| состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | систем для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека  | оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека  | ие процессы в организме человека   | состояний в организме человека  | рабочей тетради                                      | ческих навыков   |             |
|   | ИД ОПК 9.2. Оценивает морфофункциональные и физиологические состояния, патологические процессы в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях  | методы и параметры оценки морфофункциональных и физиологических изменений в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях.   | оценивать морфофункциональные и физиологические состояния, патологические процессы в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях   | техникой и способами оценки морфофункциональных и физиологических изменений в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях.  | Собеседование, тестирование, ведение рабочей тетради | Собеседование, тестирование, прием практических навыков  | 3,4 семестр |
|   | ИД ОПК 9.3. Использует современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | применять современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Современными методами функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Собеседование, тестирование, ведение рабочей тетради | Собеседование, тестирование, прием практических навыков. | 3,4 семестр |

## Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

| Вид учебной работы  | Всего часов | Семестры               |            |
|---|-------------|------------------------|------------|
|   |             | № 3                    | № 4        |
| <i>1</i>  | <i>2</i>    | <i>3</i>               | <i>4</i>   |
| <b>Контактная работа (всего)</b>                            | <b>72</b>   | <b>36</b>              | <b>36</b>  |
| в том числе:  |             |                        |            |
| Лекции (Л)  | 20          | 8                      | 12         |
| Практические занятия (ПЗ)                                   | 52          | 28                     | 24         |
| Семинары (С)  |             |                        |            |
| Лабораторные занятия (ЛР)                                   |             |                        |            |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                       | <b>36</b>   | <b>18</b>              | <b>18</b>  |
| в том числе:  |             |                        |            |
| подготовка к занятиям                                       | 28          | 14                     | 14         |
| подготовка реферата (презентации)                           | 4           | 2                      | 2          |
| подготовка к текущему контролю и к промежуточной аттестации | 4           | 2                      | 2          |
| Вид промежуточной аттестации                                | экзамен     | контактная работа      | <b>3</b>   |
|   |             | самостоятельная работа | <b>33</b>  |
| <b>Общая трудоемкость (часы)</b>                            | <b>144</b>  | <b>54</b>              | <b>90</b>  |
| <b>Зачетные единицы</b>                                     | <b>4</b>    | <b>1,5</b>             | <b>2,5</b> |

## Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

| № п/п | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела (темы разделов)   |
|-------|-----------------|--|--|
| 1     | ОПК-8<br>ОПК-9  | Общая патологическая анатомия            | <b>Лекции:</b> Повреждение и гибель клеток и тканей; Нарушения обмена веществ в клетках и тканях; Расстройства крово- и лимфообращения; Воспаление; Иммунопатологические процессы; Процессы регенерации и адаптации; Опухоли<br><b>Практические занятия:</b> Повреждение и гибель клеток и тканей; Нарушения обмена веществ в клетках и тканях; Расстройства крово- и лимфообращения; Воспаление; Иммунопатологические процессы; Онкоморфология; Болезни крови |
| 2     | ОПК-8<br>ОПК-9  | Частная патологическая анатомия.         | <b>Лекции:</b> Введение в нозологию. Заболевания органов кроветворения и лимфоидной ткани. Болезни легких. Болезни сердечно-сосудистой системы. Ревматические болезни. Васкулиты. Пороки сердца. Болезни почек. Болезни желудочно-кишечного тракта. Болезни печени и желчевыводящей системы. Инфекционные болезни. Эндокринные заболевания.  |

|   |                        |   |  |
|---|------------------------|---|--|
|   |                        |   | <b>Практические занятия:</b> Гемобластозы. Болезни легких. Болезни сердечно-сосудистой системы. Ревматические болезни. Васкулиты. Пороки сердца. Болезни почек. Болезни желудочно-кишечного тракта. Болезни печени и желчевыводящей системы. Инфекционные болезни. Эндокринные заболевания.  |
| 3 | <b>ОПК-8<br/>ОПК-9</b> | Орофациальная патология (патологическая анатомия) | <b>Лекции:</b> Пороки развития орофациальной области. Заболевания твердых тканей зубов. Болезни пародонта. Болезни пародонта и слизистой оболочки рта. Опухолевые заболевания орофациальной области. Заболевания челюстных костей. Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи. Болезни слюнных желез.<br><b>Практические занятия:</b> Пороки развития орофациальной области. Заболевания твердых тканей зубов. Болезни пародонта. Болезни пародонта и слизистой оболочки рта. Опухолевые заболевания орофациальной области. Заболевания челюстных костей. Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи. Болезни слюнных желез. |

### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | № № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин |   |   |
|-------|---|---|---|---|
|       |   | 1   | 2 | 3 |
| 1     | Общая хирургия, хирургические болезни               | +   | + | + |
| 2     | Инфекционные болезни, фтизиатрия                    | +   | + | + |

### 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля)          | Л                      | ПЗ                | ЛЗ | Сем | СРС | Всего часов |
|-------|---|------------------------|-------------------|----|-----|-----|-------------|
| 1     | 2   | 3                      | 4                 | 5  | 6   | 7   | 8           |
| 1     | Общая патологическая анатомия                     | 8                      | 28                |    |     | 12  | 48          |
| 2     | Частная патологическая анатомия                   | 2                      | 12                |    |     | 11  | 25          |
| 3     | Орофациальная патология (патологическая анатомия) | 10                     | 12                |    |     | 13  | 35          |
|       | Вид промежуточной аттестации:                     | экзамен                | экзамен           |    |     |     | 3           |
|       |   |                        | контактная работа |    |     | 33  |             |
|       |   | самостоятельная работа |                   |    |     |     |             |
|       | Итого:  | 20                     | 52                |    |     | 36  | 144         |

### 3.4. Тематический план лекций

| № п/п | № раздела дисциплины | Тематика лекций               | Содержание лекций  | Трудоемкость (час) |        |
|-------|----------------------|-------------------------------|--|--------------------|--------|
|       |                      |                               |  | 3 сем.             | 4 сем. |
| 1     | 2                    | 3                             | 4  | 5                  | 6      |
| 1     | 1                    | Повреждение и гибель клеток и | Определение некроза как местной смерти. Понятие о паранекрозе, некробиозе, |                    |        |



|    |   |  |  |   |   |
|----|---|--|--|---|---|
|    |   | тканей   | апоптозе, аутолизе. Причины, механизм развития и морфологическая характеристика некроза. Особенности некроза у детей. Классификация некроза в зависимости от причины, вызывающей некроз (травматический, токсический, трофоневротический, аллергический, сосудистый) и механизм действия патогенного фактора (прямой и непрямой некроз). Клинико-морфологические формы некроза, их характеристика. Значение некроза и его исходов. | 2 |   |
| 2  | 1 | Нарушения обмена веществ в клетках и тканях.                             | Патология накопления (дистрофии). Нарушения белкового, липидного, углеводного обмена. Гиалиновые изменения. Мукоидное и фибриноидное набухание. Нарушения обмена хромопротеидов (эндогенных пигментов). Нарушение обмена нуклеиновых кислот. Патологическое обызвествление.  |   |   |
| 3  | 1 | Расстройства крово- и лимфообращения.                                    | Нарушение кровенаполнения (полнокровие, малокровие). Кровотечения, кровоизлияния. Стаз. Тромбоз. Шок. ДВС-синдром. Эмболия. Ишемия. Инфаркт.   |   |   |
| 4  | 1 | Воспаление.  | Воспаление, общая характеристика. Альтернативное воспаление. Экссудативное воспаление. Продуктивное воспаление. Гранулематозное воспаление.  |   |   |
| 5  | 1 | Имунопатологические процессы.  | Реакции гиперчувствительности. Аутоиммунные процессы. Иммунодефициты. ВИЧ-инфекция.  | 2 |   |
| 6  | 1 | Процессы регенерации и адаптации   | Компенсаторные и приспособительные процессы. Гипертрофия. Регенерация. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия.   |   |   |
| 7  | 1 | Опухоли.   | Введение в онкоморфологию. Основные свойства опухолей. Опухоли из эпителия. Опухоли из тканей-производных мезенхимы, нейроэктодермы и меланинпродуцирующей ткани. Принципы классификации. Клинико-морфологическая характеристика. Особенности метастазирования.  | 4 |   |
| 8  | 2 | Инфекционные болезни   | Инфекции, общая характеристика. Особо опасные инфекции. Вирусные инфекции. Бактериальные инфекции. Туберкулез. Сифилис.  |   | 2 |
| 9  | 3 | Пороки развития орофациальной области. Заболевания твердых тканей зубов. | Пороки развития орофациальной области. Заболевания твердых тканей зуба: некариозные поражения, кариес.   |   | 2 |
| 10 | 3 | Болезни периодонта   | Пульпит. Апикальный периодонтит. Радикалярная киста. Одонтогенная инфекция: периостит, остеомиелит,  |   |   |

|               |   |   |  |          |           |
|---------------|---|---|--|----------|-----------|
|               |   |   | одонтогенный сепсис.   |          |           |
| 11            | 3 | Болезни пародонта и слизистой оболочки рта.               | Гингивит. Пародонтит. Пародонтоз. Пародонттомы (эпулисы). Десмодонтоз (прогрессирующий пародонтолиз). Фиброматоз десен. Стоматиты.   |          | 4         |
| 12            | 3 | Опухолевые заболевания орофациальной области.             | Эпителиальные опухоли, предраковые заболевания и поражения кожи лица, волосистой части головы, шеи и слизистой оболочки рта. Опухоли и опухолеподобные образования мягких тканей орофациальной области и шей из производных мезенхимы, нейроэктодермы и меланин продуцирующей ткани. |          |           |
| 13            | 3 | Заболевания челюстных костей                              | Травматические повреждения. Воспалительные заболевания. Опухоли и опухолеподобные заболевания. Кисты.  |          | 4         |
| 14            | 3 | Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи | Реактивные изменения лимфатических узлов. Туберкулез, актиномикоз, сифилис. Лимфаденопатия при ВИЧ-инфекции. Лимфомы. Метастазы опухолей.  |          |           |
| 15            | 3 | Болезни слюнных желез.                                    | Воспалительные, аутоиммунные, дисэмбриогенетические и опухолеподобные поражения. Кисты слюнных желез. Опухоли слюнных желез: мономорфные и полиморфные аденомы; мукоэпидермоидный, ациноклеточный, аденокистозный и другие виды рака.  |          |           |
| <b>Итого:</b> |   |   |  | <b>8</b> | <b>12</b> |

### 3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

| № п/п | № раздела дисциплины | Тематика практических занятий (семинаров) | Содержание практических (семинарских) занятий   | Трудоемкость (час) |        |
|-------|----------------------|---|---|--------------------|--------|
|       |                      |   |   | 3 сем.             | 4 сем. |
| 1     | 1                    | Повреждение и гибель клеток и тканей      | <p>Определение некроза как местной смерти. Понятие о паранекрозе, некробиозе, апоптозе, аутолизе. Причины, механизм развития и морфологическая характеристика некроза. Особенности некроза у детей. Классификация некроза в зависимости от причины, вызвавшей некроз (травматический, токсический, трофоневротический, аллергический, сосудистый) и механизм действия патогенного фактора (прямой и непрямой некроз). Клинико-морфологические формы некроза, их характеристика. Значение некроза и его исходов.</p> <p><i>Практическая подготовка</i></p> | 3                  |        |
| 2     | 1                    | Нарушения обмена веществ в клетках и      | Патология накопления (дистрофии). Нарушения белкового, липидного, углеводного обмена. Гиалиновые  | 1                  | 3      |

|    |   |   |   |        |            |
|----|---|---|---|--------|------------|
|    |   | тканях.   | изменения. Мукоидное и фибриноидное набухание. Нарушения обмена нуклеиновых кислот. Патологическое обызвествление.<br><i>Практическая подготовка</i>  | 1      |            |
| 3  | 1 | Расстройства крово- и лимфообращения.                                       | Нарушение кровенаполнения (полнокровие, малокровие). Кровотечения, кровоизлияния. Стаз. Тромбоз. Шок. ДВС-синдром. Эмболия. Ишемия. Инфаркт.<br><i>Практическая подготовка</i>  | 5<br>1 |            |
| 4  | 1 | Воспаление.   | Воспаление, общая характеристика. Острое воспаление. Экссудативное воспаление. Хроническое (продуктивное) воспаление. Процессы регенерации и адаптации<br>Гранулематозное воспаление.<br>Регенерация и репарация.<br><i>Практическая подготовка</i>   | 3<br>1 |            |
| 5  | 1 | Иммунопатологические процессы.  | ГЗТ, ГНТ. Отторжение трансплантата. Аутоимунные болезни. ВИЧ, СПИД. Оportunистические болезни.  | 4      |            |
| 6  | 1 | Онкоморфология  | Введение в онкоморфологию. Основные свойства опухолей. Опухоли из эпителия. Опухоли из тканей-производных мезенхимы, нейроэктодермы и меланинпродуцирующей ткани. Принципы классификации. Клинико-морфологическая характеристика. Особенности метастазирования.<br><i>Практическая подготовка</i> | 5<br>1 |            |
| 7  | 2 | Болезни системы крови.  | Анемии, лейкозы, лимфомы.<br><i>Практическая подготовка</i>   |        | 0,5<br>0,5 |
| 8  | 2 | Введение в нозологию. Заболевания органов кроветворения и лимфоидной ткани. | Нарушение кровенаполнения (полнокровие, малокровие). Стаз. Тромбоз. Шок. ДВС-синдром. Эмболия<br><i>Практическая подготовка</i>   |        | 0,5<br>0,5 |
| 9  | 2 | Острые и хронические воспалительные заболевания органов дыхания             | Пневмонии. Хронические обструктивные и рестриктивные болезни легких. Интерстициальные болезни легких. Опухоли бронхов и ткани легких. Рак легкого.<br><i>Практическая подготовка</i>  |        | 1<br>1     |
| 10 | 2 | Болезни сердечно-сосудистой системы.  | Атеросклероз. Артериальная гипертензия. Ишемические болезни сердца (ИБС). Цереброваскулярные болезни (ЦВБ). Кардиомиопатии. Пороки сердца.<br><i>Практическая подготовка</i>  |        | 1<br>1     |
| 11 | 2 | Ревматические болезни. Васкулиты  | Ревматизм (ревматическая лихорадка), системная красная волчанка (СКВ), ревматоидный артрит, болезнь Шегрена. Васкулиты  |        | 0,5        |

|           |   |  |   |  |     |
|-----------|---|--|---|--|-----|
|           |   |  | <i>Практическая подготовка</i>  |  | 0,5 |
| 12        | 2 | Болезни почек  | Гломерулонефриты и не воспалительные гломерулопатии. Нефросклероз. Амилоидоз почек. Некротический нефроз (острый тубулонефроз). Пиелонефриты. Уролитиаз (мочекаменная болезнь).   |  | 0,5 |
|           |   |  | <i>Практическая подготовка</i>  |  | 0,5 |
| 13        | 2 | Болезни желудочно-кишечного тракта.  | Болезни зева и глотки. Болезни желудка. Идиопатические заболевания кишечника (болезнь Крона и язвенный колит). Заболевания червеобразного отростка слепой кишки.  |  | 0,5 |
|           |   |  | <i>Практическая подготовка</i>  |  | 0,5 |
| 14        | 2 | Болезни печени и желчевыводящей системы                                    | Стеатоз печени (жировой гепатоз). Массивный некроз печени. Гепатит. Цирроз печени. Желчнокаменная болезнь. Холецистит.  |  | 0,5 |
|           |   |  | <i>Практическая подготовка</i>  |  | 0,5 |
| 15        | 2 | Инфекционные болезни   | Инфекция, общая характеристика. Особо опасные инфекции. Вирусные инфекции: грипп, ОРВИ, корь, герпес, цитомегалия, ВИЧ-инфекция. Бактериальные инфекции. Дифтерия. Скарлатина. Менингококковая инфекция. Кишечные инфекции: брюшной тиф, сальмонеллез, дизентерия, холера.  |  | 0,5 |
|           |   |  | <i>Практическая подготовка</i>  |  | 0,5 |
| 16        | 2 | Эндокринные заболевания  | Болезни гипоталамуса, гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, тимуса, поджелудочной железы (сахарный диабет). Понятие об авитаминозах.   |  | 0,5 |
|           |   |  | <i>Практическая подготовка</i>  |  | 0,5 |
| 17/<br>18 | 3 | Пороки развития орофациальной области.<br>Заболевания твердых тканей зубов | Современные представления об этиологии и патогенезе кариеса зубов. Клинико-морфологическая классификация кариеса. Морфологические изменения в твердых тканях зубов при кариесе. Осложнение кариеса. Реактивные изменения пульпы зуба при кариесе – атрофические, дистрофические, расстройства крово- и лимфообращения, пластические свойства пульпы и их морфологические проявления. Некариозные поражения твердых тканей зубов: клиновидные дефекты, флюороз, эрозия зубов, кислотный некроз. Пороки развития орофациальной области. |  | 2   |
| 19        | 3 | Болезни периодонта   | Определение понятия периодонтит, этиология, патогенез, классификация периодонтитов. Морфологическая характеристика острого и хронического   |  | 1   |

|               |   |   |   |           |            |
|---------------|---|---|---|-----------|------------|
|               |   |   | периодонтита. Осложнения и исходы периодонтита.   |           |            |
| 20            | 3 | Болезни пародонта и слизистой оболочки полости рта.       | Гингивит. Пародонтит. Пародонтоз. Пародонтомы (эпулисы). Десмонтоз (прогрессирующий пародонтолиз). Фиброматоз десен. Стоматиты  |           | 1          |
| 21            | 3 | Опухолевые заболевания орофациальной области.             | Эпителиальные опухоли, предраковые заболевания и поражения кожи лица, волосистой части головы, шеи и слизистой оболочки рта. Опухоли и опухолеподобные образования мягких тканей орофациальной области и шеи из производных мезенхимы, нейроэктодермы и меланинпродуцирующей ткани.<br><b>Практическая подготовка</b> |           | 2<br><br>1 |
| 22            | 3 | Заболевания челюстных костей                              | Травматические повреждения. Воспалительные заболевания. Опухоли и опухолеподобные заболевания. Кисты.   |           | 1          |
| 23            | 3 | Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи | Реактивные изменения лимфатических узлов. Туберкулез, актиномикоз, сифилис. Лимфаденопатия при ВИЧ-инфекции. Лимфомы. Метастазы опухолей.<br><b>Практическая подготовка</b>   |           | 1<br><br>1 |
| 24            | 3 | Заболевания слюнных желез.                                | Воспалительные, аутоиммунные, дисэмбриогенетические и опухолеподобные поражения. Кисты слюнных желез. Опухоли слюнных желез: мономорфные и полиморфные аденомы; мукоэпидермоидный, ациноклеточный, аденокистозный и др. виды рака.  |           | 2          |
| <b>Итого:</b> |   |   |   | <b>28</b> | <b>24</b>  |

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

| № п/п                   | № семестра | Наименование раздела дисциплины (модуля)          | Виды СРС  | Всего часов |
|-------------------------|------------|---|---|-------------|
| 1                       | 3          | Общая патологическая анатомия                     | Подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации, подготовка реферата (презентации). | 6           |
| 2                       |            | Частная патологическая анатомия                   | Подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации, подготовка реферата (презентации). | 5           |
| 3                       |            | Орофациальная патология (патологическая анатомия) | Подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации, подготовка реферата (презентации). | 7           |
| <b>Итого в семестре</b> |            |   |   | <b>18</b>   |
| 1                       | 4          | Общая патологическая анатомия                     | Подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации, подготовка реферата (презентации). | 6           |
| 2                       |            | Частная патологическая анатомия                   | Подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации, подготовка реферата (презентации). | 6           |
| 3                       |            | Орофациальная патология                           | Подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации, подготовка реферата (презентации). | 6           |

|   |                           |   |           |
|---|---------------------------|---|-----------|
|   | (патологическая анатомия) | контролю и промежуточной аттестации, подготовка реферата (презентации). |           |
| Итого часов в семестре:                       |                           |   | 18        |
| <b>Всего часов на самостоятельную работу:</b> |                           |   | <b>36</b> |

**3.7. Лабораторный практикум** - не предусмотрен планом

**3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ** - не предусмотрены в учебном плане.

**Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)**

**4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

**4.1.1. Основная литература**

| № п/п | Наименование                                   | Автор (ы)                                 | Год, место издания                                | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС |
|-------|--|---|---|---------------------------------|---------------|
| 1.    | Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание. | Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010 | М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015             | 100                             | +             |
| 2.    | Патологическая анатомия: учебник: в 2-х т.     | М. А. Пальцев                             | 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "Медицина", 2005. | 100                             | -             |

**4.1.2. Дополнительная литература**

| № п/п | Наименование  | Автор (ы)                         | Год, место издания  | Кол-во экземпляров в библиотеке | Наличие в ЭБС |
|-------|---|-----------------------------------|---|---------------------------------|---------------|
| 1.    | Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. | Зайратьянец О.В., Кактурский Л.В. | 2008 ООО «Медицинское информационное агентство» 2011                        | 1                               | -             |
| 2     | Лечение заболеваний слизистой оболочки рта:                                   | Ласкарис Дж.                      | Руководство для врачей (пер.с англ.) 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина» | 2                               | -             |

**4.2. Нормативная база** – не имеется.

**4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

*Тема: Нарушение обмена веществ в клетках и тканях -*

[http://www.k2x2.info/medicina/patologicheskaja\\_anatomija\\_konspekt\\_lekcii/p3.php](http://www.k2x2.info/medicina/patologicheskaja_anatomija_konspekt_lekcii/p3.php)

*Тема: Расстройство крово- и лимфообращения*

[http://www.k2x2.info/medicina/patologicheskaja\\_anatomija\\_konspekt\\_lekcii/p5.php](http://www.k2x2.info/medicina/patologicheskaja_anatomija_konspekt_lekcii/p5.php)

*Тема: Иммунопатологические процессы*

- [https://www.e-reading.club/chapter.php/99766/12/Kolesnikova\\_-\\_Patologicheskaya\\_anatomiya\\_\\_konspekt\\_lekciii.html](https://www.e-reading.club/chapter.php/99766/12/Kolesnikova_-_Patologicheskaya_anatomiya__konspekt_lekciii.html)

Тема: Опухоли - <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

#### 4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «Консультант Киров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «Некс Медиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### 4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

| <i>Наименование специализированных помещений</i> | <i>Номер кабинета, адрес</i>             | <i>Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях</i> |
|--|--|---|
| - учебные аудитории для проведения занятий       | каб. № 415, 429<br>КГМУ корпус 3, 4 этаж | Для проведения занятий лекционного типа предлагаются  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| лекционного типа  |  | наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля). |
| - учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа                    | каб. № 415, 424, 429<br>КГМУ корпус 3, 4 этаж      | Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.                           |
| - учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций      | каб. № 415, 424, 429<br>КГМУ корпус 3, 4 этаж      | Помещения укомплектованы специализированной мебелью с возможностью использования микроскопической техники для проведения консультаций по микропрепаратам          |
| - учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | каб. № 414, 415, 424, 429<br>КГМУ корпус 3, 4 этаж | Помещения укомплектованы мебелью для проведения различного вида контроля.   |
| -помещения для самостоятельной работы   | каб. № 421, 422<br>КГМУ корпус 3, 4 этаж           | Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены с учетом возможности подключения к сети "Интернет".   |

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)**

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на изучение причин, развития болезней (морфогенез), понимания в возникновении патологических процессов, изучения возможных исходов данного заболевания и прогноза, формирование методологической и методической основ клинического мышления и рационального действия врача – стоматолога

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по установлению взаимосвязей между заболеваниями зубо-челюстной области и общесоматическими заболеваниями.

При проведении учебных занятий кафедры обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).



## **Лекции:**

**Классическая лекция.** Рекомендуется при изучении тем: «Нарушения обмена веществ в клетках и тканях».

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

**Лекция-дискуссия** - обсуждение какого-либо вопроса, проблемы, рассматривается как метод, активизирующий процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы. Рекомендуется использовать при изучении тем: «Воспаление». Важной характеристикой дискуссии, отличающей её от других видов спора, является аргументированность. Обсуждая дискуссионную проблему, каждая сторона, оппонируя мнению собеседника, аргументирует свою позицию. Отличительной чертой дискуссии выступает отсутствие тезиса и наличие в качестве объединяющего начала темы.

## **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области изучения механизмов развития патологии головы и шеи, возможного развития исходов и прогноза заболеваний.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по всем темам дисциплины.
- семинар-дискуссия по теме: «Болезни желудочно-кишечного тракта».

## **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Патологическая анатомия – патологическая анатомия головы и шеи» и включает:

Подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации, подготовка реферата (презентации).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Патологическая анатомия – патологическая анатомия головы и шеи» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно оформляют рефераты и представляют их на занятиях. Написание реферата способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме тестового контроля, собеседования, ведения рабочей тетради, подготовки реферата (презентации).

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, собеседования, приема практических навыков.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

### **5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя.

Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

- размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;
- сопровождения электронного обучения;

- организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;
- организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;
- организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);
- контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;
- идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

- разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;
- советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;
- анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;
- разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем

предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

| № п/п | Виды занятий/работ                               | Виды учебной работы обучающихся  |   |
|-------|--|--|---|
|       |  | Контактная работа (on-line и off-line)   | Самостоятельная работа  |
| 1.    | Лекции   | -веб-лекции (вебинары)<br>- видеолекции<br>- лекции-презентации  | - работа с архивами проведенных занятий<br>- работа с опорными конспектами лекций<br>-выполнение контрольных заданий  |
| 2.    | Практические, семинарские занятия                | - видеоконференции - вебинары<br>- семинары в чате<br>- видеодоклады<br>- семинары-форумы<br>- веб-тренинги<br>- видеозащита работ | - работа с архивами проведенных занятий<br>-самостоятельное изучение учебных и методических материалов<br>- решение тестовых заданий и ситуационных задач<br>- работа по планам занятий<br>-самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю<br>-выполнение тематических рефератов (и (или) эссе) |
| 3.    | Консультации (групповые и индивидуальные)        | - видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате   | -консультации-форумы (или консультации в чате)<br>-консультации посредством образовательного сайта  |
| 4.    | Контрольные, проверочные, самостоятельные работы | -видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные)<br>- тестирование  | - работа с архивами проведенных занятий<br>- самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач<br>-выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных / работ  |

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

**Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является экзамен. На экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

## **Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

2. Показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.

4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

## **Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

### **8.1. Выбор методов обучения**

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающимися-инвалидов и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная

воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## **8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья**

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

| <i><b>Категории обучающихся</b></i> | <i><b>Формы</b></i>  |
|-------------------------------------|--|
| С нарушением слуха                  | - в печатной форме<br>- в форме электронного документа   |
| С нарушением зрения                 | - в печатной форме увеличенным шрифтом<br>- в форме электронного документа<br>- в форме аудиофайла |
| С ограничением двигательных функций | - в печатной форме<br>- в форме электронного документа<br>- в форме аудиофайла                     |

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

| <i><b>Категории обучающихся</b></i> | <i><b>Виды оценочных средств</b></i>              | <i><b>Формы контроля и оценки результатов обучения</b></i>                      |
|-------------------------------------|---|---|
| С нарушением слуха                  | Тест  | преимущественно письменная проверка   |
| С нарушением зрения                 | Собеседование                                     | преимущественно устная проверка (индивидуально)                                 |
| С ограничением двигательных функций | решение дистанционных тестов, контрольные вопросы | организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка |

## **8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и**

## **лиц с ограниченными возможностями здоровья**

### **1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:**

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

### **2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:**

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

### **3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:**

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;
- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;
- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

### **4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами -**

определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

**Кафедра патологической анатомии**

**Приложение А к рабочей программе дисциплины**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины  
«Патологическая анатомия – патологическая анатомия головы и шеи»**

**Специальность 31.05.03 Стоматология**

**Направленность - Стоматология**

**Форма обучения - очная**

**РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

**Тема 1.1. Повреждение и гибель клеток и тканей**

**ЦЕЛЬ:** Изучить содержание общей и частной патологии человека, определить место в ней патологической анатомии, усвоить основные направления и задачи предмета, представить методы его изучения. Определить болезнь и ее сущность. Понять сопряженность структуры и функции, как главной основы болезни. Изучить структуру патологоанатомической службы страны, области. Познакомиться с кафедрой, патологоанатомическим отделением, а также основным инструментарием для производства аутопсий. Принять участие в проведении демонстрационного вскрытия. Познакомиться с техникой вскрытия трупов, отдельных систем организма, основной документацией отделения, протоколами вскрытия и врачебным свидетельством о смерти, научным направлением кафедры и историей ее развития.

**Задачи:** Рассмотреть определение болезни и ее сущности. Изучить сопряженность структуры и функции, как главной основы болезни. Изучить структуру патологоанатомической службы страны, области. Познакомить с кафедрой, патологоанатомическим отделением, а также основным инструментарием для производства аутопсий. Провести демонстрационное вскрытие. Познакомить с техникой вскрытия трупов, отдельных систем организма, основной документацией отделения, протоколами вскрытия и врачебным свидетельством о смерти, научным направлением кафедры и историей ее развития. Кроме того - изучить патоморфологию и этиологию некроза и апоптоза,

- научиться дифференцировать различные клиничко-морфологические формы некроза между собой на основании морфологических данных,
- сформировать алгоритм макро – и микроскопической диагностики различных форм некроза,
- изучить этиологию разных видов гангрены,
- понять значение апоптозной гибели клеток,
- сформировать алгоритм микроскопической диагностики апоптоза.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы: историю развития патологической анатомии в России. Научные направления кафедры патологической анатомии с секционным курсом ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава РФ. Методы, объекты патологической анатомии, технику вскрытия, виды



биопсий, определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции, исходы разных форм некрозов.

**Студент должен уметь:** Работать с микроскопом. Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

Кроме того:

- изучить патоморфологию и этиологию некроза и апоптоза,
- научиться дифференцировать различные клиничко-морфологические формы некроза между собой на основании морфологических данных,
- сформировать алгоритм макро – и микроскопической диагностики различных форм некроза,
- изучить этиологию разных видов гангрены,
- понять значение апоптозной гибели клеток,
- сформировать алгоритм микроскопической диагностики апоптоза.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:**

#### **1) ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ, РАЗБИРАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ:**

1. Некроз. Определение, классификация по этиологии и макроскопическим формам. Исходы некроза.
2. Гистологические признаки некроза (ядра, цитоплазмы, волокон соединительной ткани).
3. Гангрена. Определение, классификация, исход гангрены.
4. Апоптоз. Определение, микроскопические проявления, значение.

#### **2) Решить тестовые задания:**

##### **НЕКРОЗ, АПОПТОЗ, ОБЩАЯ СМЕРТЬ**

Выберите только один правильный вариант ответа.

##### **1. НЕКРОЗ - ЭТО ОМЕРТВЛЕНИЕ**

1. Клеток в связи с нарушением обмена веществ
2. Только паренхиматозных клеток
3. **Клеток и тканей в живом организме**
4. Клеток и тканей после смерти
5. Генетически запрограммированное

##### **2. ПРИЧИНАМИ НЕКРОЗА ЯВЛЯЮТСЯ**

1. Инфекционные агенты
2. Аллергические факторы
3. Химические вещества
4. Расстройства кровообращения
5. **Все перечисленные**

##### **3. НАЗОВИТЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ВИД НЕКРОЗА**

1. Сосудистый
2. Аллергический
3. Травматический
4. **Коагуляционный**
5. Все перечисленные

##### **4. СУХОЙ НЕКРОЗ ИМЕЕТ ЦВЕТ**

1. **Бело-желтый**
2. Черный
3. Синюшный
4. Темно-коричневый
5. Темно-вишневый

5. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ВЛАЖНОГО НЕКРОЗА

1. **Черного цвета**
2. Часто развивается в головном мозге
3. Содержит много влаги
4. В исходе образуется киста
5. Нарушает функцию органа

6. ДЛЯ ГАНГРЕНЫ ТИПИЧЕН ЦВЕТ

1. Желтый
2. Темно-вишневый
3. Бело-серый
4. Синюшный
5. **Черный**

7. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ГАНГРЕНЫ

1. Черного цвета
2. Вызывает нарушение функции
3. Соприкасается с внешней средой
4. **В исходе образуется киста**
5. Часто развивается в кишечнике

8. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ СУХОГО НЕКРОЗА

1. Бело-желтого цвета
2. Может быть сосудистый
3. Развивается в почке, селезенке
4. **Является всегда прямым некрозом**
5. В исходе часто организация

9. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ВИД НЕКРОЗА ТИПИЧНЫЙ ДЛЯ МИОКАРДА

1. Влажная гангрена
2. **Сухой некроз**
3. Сухая гангрена
4. Влажный некроз
5. Пролежень

10. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ КОЛЛИКВАЦИОННОГО НЕКРОЗА

1. Селезенка
2. **Головной мозг**
3. Почка
4. Миокард
5. Печень

**3) Демонстрация макропрепаратов:**

Демонстрационные материалы рассмотреть в Рабочей тетради для внеаудиторной работы, ответить на вопросы по теме занятия.

**4) Решить ситуационные задачи**

Задача.

Больной обратился в поликлинику по поводу сильных болей во 2-ом пальце кисти. Врач обнаружил покраснение и отёк пальца, наличие на конце фаланги очага округлой формы зеленоватого цвета. При вскрытии очага выделялось содержимое сливкообразной консистенции; стала видна полость.

1. Какой вид экссудативного воспаления развился на пальце?
2. Какая разновидность этого воспаления?
3. Каков состав экссудата?
4. Почему после удаления экссудата образовалась полость?

Решение.

1. У больного развилось гнойное воспаление.
2. Ограниченное гнойное воспаление – абсцесс.
3. Экссудат состоит из нейтрофильных лейкоцитов, гнойных телец, лимфоцитов, макрофагов, погибших клеток ткани, микроорганизмов, белков плазмы крови.
4. Причина образования полости после удаления экссудата – это наличие оболочки абсцесса, которая продуцировала гной – пиогенная мембрана (за счёт действия протеолитических ферментов нейтрофилов происходит расплавление мягких тканей пальца).

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача.

При вскрытии трупа новорожденного ребёнка, умершего на 3-и сутки жизни обнаружены множественные свежие очаги некроза, мелкие петрификаты, кровоизлияния в веществе головного мозга, эпендиматит, продуктивно-некротический ретинит и увеит.

1. Какое заболевание может быть заподозрено?
2. Какая морфологическая находка сделает этот диагноз достоверным?

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

Процессы, предшествующие некрозу.

2. Некроз. Определение, классификации.
3. Макроскопические формы некроза.
4. Гистологические признаки некроза (ядра, цитоплазмы, волокон соединительной ткани).
5. Исходы некроза.
6. Гангрена. Определение, классификация, исходы гангрены.
7. Апоптоз. Определение, микроскопические проявления, значение.

**3) ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ**

Необходимо самостоятельно повторить морфологию клетки, нормальную гистологию внутренних органов.

**4) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:**

1. ВЛАЖНАЯ ГАНГРЕНА ТИПИЧНА ДЛЯ

1. **Кишечника**
2. Головного мозга
3. Почек
4. Печени
5. Миокарда

2. НЕПРЯМОЙ НЕКРОЗ ЧАСТО ВЫЗЫВАЕТСЯ

1. Инфекцией
2. Травматическими факторами
3. Токсинами
4. **Прекращением притока крови**
5. Химическими факторами

3. ВЫДЕЛИТЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ВЛАЖНЫЙ НЕКРОЗ

1. Творожистый некроз
2. Фибриноидный некроз

3. Ишемический инфаркт селезенки
4. **Ишемический инфаркт головного мозга**
5. Восковидный некроз
4. ПРОЛЕЖЕНЬ - РАЗНОВИДНОСТЬ
  1. Инфаркта
  2. Влажного некроза
  3. **Гангрены**
  4. Изъязвления
  5. Сухого некроза
5. ПРИ НЕКРОЗЕ НАБЛЮДАЕТСЯ
  1. Вакуолизация цитоплазмы
  2. Исчезновение гликогена
  3. Вакуолизация ядра
  4. **Плазмолизис**
  5. Все перечисленное
6. ПРИ НЕКРОЗЕ НАБЛЮДАЕТСЯ
  1. Вакуолизация цитоплазмы
  2. **Кариолизис**
  3. Вакуолизация ядра
  4. Исчезновение гликогена
  5. Все перечисленное

### **Основная литература**

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

### **Дополнительная:**

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

### **Тема 1.2. Нарушения обмена веществ в клетках и тканях.**

**ЦЕЛЬ:** изучить проявления дистрофий и в их исходах. Выяснить классификацию дистрофий, усвоить определение понятий "альтерация", "дистрофия" как выражение нарушений тканевого метаболизма в качестве одной из форм повреждения (альтерации), разобраться в причинах развития дистрофий, их морфогенетических механизмах, структурных уровнях влияния распространенности процесса (местная, общая) и значение генетических факторов (приобретенные и наследственные), изучить макро и микроскопические проявления различных видов дистрофий в отдельных органах. Дать характеристику наследственных дистрофий, как выражение наследственных ферментопатий, охарактеризовать их роль в патологии детского возраста. Научиться определять причины, механизмы развития и функциональное значение

смешанных дистрофий, а также отличать эти дистрофии от других патологических процессов на основании их морфологической характеристики

**Задачи:** научиться определять причины, механизмы развития и функциональное значение дистрофий (в частности - паренхиматозных), а также отличать паренхиматозные дистрофии от других патологических процессов на основании их морфологической характеристики. Научить определять причины, механизмы развития и функциональное значение стромально-сосудистых дистрофий, а также отличать их от других видов дистрофий и от других патологических процессов на основании их морфологической характеристики.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы паренхиматозных дистрофий.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Студент должен владеть:** Навыками описания макропрепаратов и материала доставленного со вскрытия; решения ситуационных задач;

**Самостоятельная аудиторная работа:**

### 1) ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ, РАЗБИРАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ:

- Каковы основные причины, механизмы развития и функциональное значение дистрофий (в частности - паренхиматозных)?
- Как отличить паренхиматозные дистрофии от других патологических процессов на основании их морфологической характеристики?

### 2) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:

1. Опишите макропрепарат предложенный преподавателем, дайте ответы на вопросы по схеме:

#### СХЕМА ОПИСАНИЯ МАКРОПРЕПАРАТОВ

1. Название органа, части его (например, сердце, почки и т.д.);
2. Форма органа (правильная, неправильная, овальная, шаровидная и т.п.);
3. Размеры органа в трёх проекциях (например, 12x10x3 см);
4. Консистенция органа (например, плотная, мягкая, твёрдая, плотно-эластическая и т.п.);
5. Характеристика внешнего вида органа: поверхность органа (например, гладкая, зернистая, не-ровная, блестящая и т.п.);
6. Характеристика органа на разрезе:
  - Поверхность разреза (например, ровная, ячеистая, зернистая и т.п.),
  - Цвет;
  - Характер краёв разреза (например, ровная, выпирает из-под капсулы);
  - Имеется ли соскоб на ноже и его характер (например, соскоба нет),
7. Локализация (и количество) патологических очагов (например, в средней части, в височной доле, в области межпредсердной перегородки)

#### Макропрепарат №6. Мутное набухание почки

Почка незначительно увеличена в размерах, обычной консистенции, капсула гладкая, напряжена, снимается легко, обнажая гладкую, однородную коричневую поверхность. На разрезе корковое вещество коричневого цвета и красно-коричневое мозговое вещество синхронно расширяются, граница между ними хорошо различима. Чашечно-лоханочная

система нормального вида. Исход всегда благоприятный с полным восстановлением структуры и функции почки.

### **Макропрепарат №7. Жировая дистрофия печени ребенка**

Печень заметно увеличена, дряблой консистенции, жёлто-коричневого цвета, капсула её гладкая, напряжена, нижний край закруглён. На разрезе ткань печени выбухает, иногда ярко жёлтая, дольки печени невооружённым глазом не видны. Поверхность разреза матовая, однородная, на ноже остаются капли жира. Водная проба положительная. Желчные протоки не расширены. Причинами развития могут быть алиментарное ожирение (обжорство), хроническая гипоксия, сахарный диабет, белковое голодание (квасиоркор), антибиотики тетрациклинового ряда, интоксикация этанолом, хлороформом, эфиром. При устранении этиологического фактора исход процесса, как правило, благоприятный, структура и функция печени полностью восстанавливаются.

### **Макропрепарат № 216. Массивный прогрессирующий некроз печени**

Печень резко увеличена, масса её иногда достигает нескольких килограммов, капсула напряжена, край закруглён. Орган дряблой консистенции, цвета охры. На разрезе жёлто-оранжевая, матовая, дольчатость макроскопически неразличима, с заметным тёмно-красным крапом, который соответствует полнокровным центральным отделам долек. В отличие от жирового гепатоза, сопровождается поражением других органов – тубулярным некрозом почек, геморрагическим панкреатитом, острыми язвами ЖКТ. Этиология: гепатотропные яды экзогенного (грибы, пищевые токсины, мышьяк) и эндогенного (тиреотоксикоз, эклампсия) происхождения. Такие изменения в печени соответствуют стадии жёлтой дистрофии. На ранних этапах процесс обратимый, при прогрессировании заболевания развивается постнекротический крупноузловой мультилобулярный цирроз печени.

### **3) Решить тестовые задания:**

#### **ПАРЕНХИМАТОЗНЫЕ ДИСТРОФИИ**

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ПОВРЕЖДЕНИЕ, ПРОЯВЛЯЮЩЕЕСЯ ВНУТРИ - И ВНЕКЛЕТОЧНЫМИ СКОПЛЕНИЯМИ НЕНОРМАЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВ ВЕЩЕСТВ НАЗЫВАЕТСЯ

1. Некроз
2. Апоптоз
3. **Дистрофия**
4. Атрофия
5. Гипертрофия

2. ДИСТРОФИЯ – ЭТО

1. **Структурное выражение нарушений метаболизма**
2. Проявление усиленной функции клетки
3. Один из видов атрофии
4. Гипоксия
5. Разновидность компенсаторных процессов

3. НАЗОВИТЕ ОСНОВНОЕ ЗВЕНО ПАТОГЕНЕЗА ДИСТРОФИИ

1. Ишемия
2. Гипоксия
3. **Ферментопатия**
4. Травма
5. Тубулопатия

4. ПАРЕНХИМАТОЗНЫМ ДИСПРОТЕИНОЗОМ ЯВЛЯЕТСЯ

1. Гиалиноз
2. Амилоидоз
3. **Гиалиново-капельная дистрофия**
4. Болезнь Нимана–Пика

5. Гликогеноз
5. КАКИЕ ПРОЦЕССЫ ЛЕЖАТ В ОСНОВЕ ГИАЛИНОВО-КАПЕЛЬНОЙ ДИСТРОФИИ
  1. **Денатурация белков в клетке**
  2. Накопление гиалуроновой кислоты в цитоплазме
  3. Усиление функции клетки
  4. Некрозы в цитоплазме клеток
  5. Гидратация белков в клетке
6. ПРИ ГИАЛИНОВО-КАПЕЛЬНОЙ ДИСТРОФИИ ЭПИТЕЛИЯ КАНАЛЬЦЕВ ГЛАВНЫХ ОТДЕЛОВ НЕФРОНА В МОЧЕ У БОЛЬНЫХ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ
  1. Жир
  2. Глюкоза
  3. **Белок**
  4. Соли кальция
  5. Кристаллы мочевой кислоты
7. РЕЗКО ВЫРАЖЕННАЯ ГИДРОПИЧЕСКАЯ ДИСТРОФИЯ НАЗЫВАЕТСЯ
  1. **Баллонной**
  2. Гиалиновой
  3. Жировой
  4. Слизистой
  5. Роговой
8. ВЕДУЩИМ МЕХАНИЗМОМ РАЗВИТИЯ ГИДРОПИЧЕСКОЙ ДИСТРОФИИ ЯВЛЯЕТСЯ
  1. Извращённый синтез
  2. Декомпозиция
  3. **Инфильтрация**
  4. Наследственный дефект ферментов
  5. Гиперпродукция гормонов гипофиза
9. ГИДРОПИЧЕСКАЯ ДИСТРОФИЯ ГЕПАТОЦИТОВ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
  1. Стеатозе печени
  2. **Вирусном гепатите**
  3. Эхинококке печени
  4. Сахарном диабете
  5. Ожирении
10. ГИДРОПИЧЕСКАЯ ДИСТРОФИЯ ЭПИТЕЛИЯ КАНАЛЬЦЕВ ПОЧКИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ
  1. Ожирении
  2. **Нефротическом синдроме**
  3. Вирусном гепатите В
  4. Гипертензии
  5. Атеросклерозе
11. НАЗОВИТЕ ИСХОД ГИДРОПИЧЕСКОЙ ДИСТРОФИИ
  1. Обратное развитие
  2. **Колликвационный некроз**
  3. Гиалиноз
  4. Мукоидное набухание
  5. Склероз
12. ИСХОДОМ ГИАЛИНОВО-КАПЕЛЬНОЙ ДИСТРОФИИ ЯВЛЯЕТСЯ
  1. Гиалиноз стромы
  2. Амилоидоз
  3. **Коагуляционный некроз**
  4. Апоптоз
  5. Инфильтрация лейкоцитами
13. АЛКОГОЛЬНЫЙ ГИАЛИН ЯВЛЯЕТСЯ БЕЛКОВЫМ ПРОДУКТОМ

1. Распада
2. **Синтеза**
3. Аутолиза
4. Слизиобразования
5. Фагоцитоза

### СОСУДИСТО-СТРОМАЛЬНЫЕ ДИСТРОФИИ

Выберите один правильный вариант ответа.

1. АМИЛОИД- БЕЛОК, КОТОРЫЙ ОТКЛАДЫВАЕТСЯ

1. В клетках
2. В ядрах клеток
3. **Между клетками**
4. В очаге некроза
5. В очаге обызвествления

2. В ГИСТОЛОГИЧЕСКОМ ПРЕПАРАТЕ АМИЛОИД ВЫЯВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ ОКРАСКИ

1. Гематоксилином и эозином
2. **Конго- рог**
3. Судан 3
4. По Ван- Гизону
5. Толуидиновым синим

3. АМИЛОИД МОЖЕТ ОСЛОЖНЯТЬ ТЕЧЕНИЕ

1. **Бронхоэктатической болезни**
2. Гипертонической болезни
3. Атеросклероза
4. Острой пневмонии
5. Острой дизентерии

4. ПРИ АМИЛОИДОЗЕ ПОЧКА ИМЕЕТ ВИД

1. Большой пестрой
2. **Большой белой**
3. Первично- сморщенной
4. Мелкобугристой
5. Крупнодольчатой

5. ВТОРИЧНЫЙ АМИЛОИДОЗ МОЖЕТ ОСЛОЖНЯТЬ ТЕЧЕНИЕ

1. **Туберкулеза**
2. Сахарного диабета
3. Гипертонической болезни
4. Атеросклероза
5. Гепатита

6. АМИЛОИДОЗ, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ НА ФОНЕ ПРЕДШЕСТВУЮЩЕГО ЗАБОЛЕВАНИЯ, НАЗЫВАЕТСЯ

1. Первичный
2. **Вторичный**
3. Старческий
4. Наследственный
5. Семейный

7. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ ВТОРИЧНОМ АМИЛОИДОЗЕ

1. Хроническая сердечная недостаточность
2. Острая сердечная недостаточность
3. **Хроническая почечная недостаточность**
4. Острая почечная недостаточность
5. Острая надпочечниковая недостаточность



8. ТИПИЧНЫМ ДЛЯ ВНЕШНЕГО ВИДА ОРГАНОВ ПРИ АМИЛОИДОЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ
  1. Очень дряблая консистенция
  2. **Очень плотная консистенция**
  3. Пестрый вид на разрыве
  4. Бугристая поверхность
  5. Западающие рубцы
9. ТИПИЧНЫМ ДЛЯ ВНЕШНЕГО ВИДА ОРГАНОВ ПРИ АМИЛОИДОЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ
  1. Дряблая консистенция
  2. Пестрый вид на разрыве
  3. **Сальный вид на разрыве**
  4. Крупнобугристая поверхность
  5. Мелкобугристая поверхность

### СМЕШАННЫЕ ДИСТРОФИИ

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа.

1. ПИГМЕНТЫ- ЭТО ВЕЩЕСТВО
  1. **Имеющее окраску**
  2. Способные воспринимать красители
  3. Белковой природы
  4. Растворимые в липидах
2. К ЭНДОГЕННЫМ ПИГМЕНТАМ НЕЛЬЗЯ ОТНЕСТИ
  1. Меланин
  2. Липофусцин
  3. Гемосидерин
  4. Билирубин
  5. Сернистое железо
3. ВЕРНЫМ В ОТНОШЕНИИ ГЕМОСИДЕРИНА ЯВЛЯЕТСЯ
  1. Экзогенный пигмент
  2. **Производное гемоглобина**
  1. Местный процесс
  3. Нет гиперкальцемии Черного цвета
  4. В норме не встречается
  5. Не содержит железа
4. ТИПИЧНЫМ ДЛЯ БУРОЙ ИНДУРАЦИИ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ
  1. Легкие темно- вишневого цвета
  2. **Плотной консистенции**
  3. Просвет бронхов расширен
  4. Просвет альвеол расширен
  5. Пример общего гемосидероза
5. ВЕРНЫМ В ОТНОШЕНИИ БИЛИРУБИНА ЯВЛЯЕТСЯ
  1. **Пигмент желчи**
  2. В крови в норме не выявляется
  3. Содержит железо
  4. Производное меланина
  5. Липидогенный пигмент
6. РЕАКЦИЯ ПЕРЛСА ВЫЯВЛЯЕТ
  1. **Гемосидерин**
  2. Билирубин
  3. Порфирин
  4. Меланин
7. ПРИ КАХЕКСИИ В ПЕЧЕНИ ОТКЛАДЫВАЕТСЯ
  1. Гемосидерин

2. Билирубин
3. Меланин
4. **Липофусцин**
5. Ферритин
8. К НАРУШЕНИЮ ОБМЕНА МЕЛАНИНА ОТНОСИТСЯ
1. **Витилиго**
2. Лейкоплакия
3. Гемохроматоз
4. Желтуха
5. Синдром Жильбера
9. ПОДАГРА - ЭТО НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА
1. Липидов
2. **Нуклеопротеидов**
3. Аминокислот
4. Пигментов
5. Кальция
10. К ДИСТРОФИЧЕСКОМУ ОБЫЗВЕЩЕНИЮ ОТНОСИТСЯ
1. Соли кальция в неизменной слизистой оболочке желудка
2. Известковые метастазы в почках
3. **Петрификация некроза**
4. Соли кальция в неизменных легких
5. Соли кальция в миокарде при гиперкальцемии

#### 4) Решить ситуационную задачу:

При вскрытии трупа ребёнка, причиной смерти которого послужила тяжёлая наследственная анемия, обнаружено, что печень, селезёнка, лимфатические узлы, костный мозг имеют ржаво-коричневый цвет.

1. Назовите пигмент, окрашивающий эти органы, укажите его происхождение?
2. Укажите, что лежит в основе одновременного появления пигмента в нескольких органах?

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

Понятие о сущности альтерации, дистрофии и их определения.

2. Причины развития дистрофий.
3. Морфогенетические механизмы развития дистрофий.
4. Понятие о принципах классификации дистрофий.
5. Понятие о макро- и микроскопических проявлениях паренхиматозных белковых, углеводных, и жировых дистрофий.
6. Исходы и значение дистрофий.
7. Понятие о наследственных дистрофиях, болезнях накопления.
8. Значение наследственных дистрофий в патологии детского возраста.

**3) ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:**

- конспект лекций по патологической анатомии;
- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010. с. 66 - 80.

- соответствующий раздел пособия для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии под редакцией коллектива кафедры (проф. Колосов А.Е., доцент Мильчаков Д.Е.)

#### 4) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. ХОЛЕЛИТИАЗ МОЖЕТ ПРИВОДИТЬ КО ВСЕМ ПЕРЕЧИСЛЕННЫМ ПРОЦЕССАМ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ

1. Пилефлебита
2. Острого холецистита и хронического холецистита
3. Острого панкреатита
4. Водянки желчного пузыря
5. Тонкокишечной непроходимости

2. ВЫБЕРИТЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЕРНЫЕ В ОТНОШЕНИИ РАХИТА

1. В основе развития рахита лежит нарушение обмена кальция и фосфора
2. Причина рахита- недостаток витамина Д
3. Причина развития рахита у беременных- нарушение всасывания витамина Д в тонкой кишке

4. Передозировка витамина Д может привести к нефрокальцинозу

5. Рахит у беременных проявляется остеомаляцией

3. КАМНИ В МОЧЕВОМ ПУЗЫРЕ МОГУТ БЫТЬ

1. Уратные
2. Оксалатные
3. Пигментные
4. Фосфатные
5. Все перечисленное

4. ПРИ ПОДАГРЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОЖНО РАСЦЕНИВАТЬ КАК

1. Аутоиммунные
2. Метаболические
3. Инфекционные
4. Воспалительные
5. Опухолевые

5. УКАЖИТЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ В БИОПТАТЕ ПЕЧЕНИ ПРИ ОБСТРУКЦИИ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ

1. Расширение желчных капилляров, переполнение их желчью
2. Коричнево-зеленый пигмент в гепатоцитах, в звездчатых ретикулоэндотелиоцитах
3. Отсутствие желчи в гепатоцитах и желчных капиллярах
4. Отек и рыхлая, преимущественно лейкоцитарная инфильтрация портальной стромы, постепенно нарастающий перидуктальный склероз

5. Очаговые некрозы гепатоцитов

6. ОКРАСКА КОЖНЫХ ПОКРОВОВ ПРИ ПОДПЕЧЕНОЧНОЙ ЖЕЛТУХЕ

1. Желто-коричневая
2. Лимонно-желтая
3. Коричнево-зеленая
4. Ничего из перечисленного
5. Все перечисленное

#### Основная литература

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

### **Дополнительная:**

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

### **Тема 1.3. Расстройства крово- и лимфообращения.**

**ЦЕЛЬ:** Научиться определять причины, механизмы развития, функциональное значение и исходы различных видов нарушений крово - и лимфообращения, отличать их по макроскопической и микроскопической картине от других патологических процессов.

**Задачи:** Научить определять причины, механизмы развития, функциональное значение и исходы различных видов расстройств крово -, лимфообращения, отличать их по макроскопической и микроскопической картине от других патологических процессов.

#### **Студент должен знать:**

1. до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы патологических процессов, связанных с нарушениями кровообращения.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:**

##### **1) ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ, РАЗБИРАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ:**

1. Гиперемия. Определение, виды. Примеры артериальной гиперемии, морфологические признаки, значение.
2. Венозная гиперемия. Определение, виды, морфологические проявления острой и хронической венозной гиперемии.
3. Причины и морфологическая характеристика венозного застоя в малом кругу кровообращения (иллюстрация схемами кровообращения).
4. Причины и морфологическая характеристика венозного застоя в большом кругу кровообращения (иллюстрация схемой кровообращения).
5. Синдром портальной гипертензии. Причины развития, морфогенез, клинко-морфологические проявления.
6. Кровотечение и кровоизлияние. Определение, классификация, механизмы кровотечений, клинко-морфологическая характеристика. Значение для функции органа и организма.

##### **2) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:**

1. Опишите макропрепарат своими словами близко к тексту по схеме (см. стр. 6).

**Макропрепарат № 20.** Застойное уплотнение печени «мускатная печень».

Печень может слегка увеличиваться в размерах. Капсула гладкая, блестящая, край печени закруглён. Консистенция органа плотная. На разрезе желто-коричневого цвета с тёмно-красным крапом в центральных отделах долек. Желто-коричневый цвет обусловлен жировой дистрофией гепатоцитов периферических отделов дольки, а красный крап соответствует резко расширенным, полнокровным центральным венам и диапедезным кровоизлияниям в центре печёночных долек. К хроническому венозному полнокровию печени могут привести врождённые и приобретённые пороки правых отделов сердца, межжелудочковой и межпредсердной перегородок, адгезивный перикардит, инфаркты правого желудочка и заболевания, сопровождающиеся хронической правожелудочковой сердечной недостаточностью, а также поражение печёночных вен (болезнь Баада-Киари). При очень длительном и выраженном застое развивается фиброз паренхимы, утолщение капсулы, но истинный цирроз не формируется.

**Макропрепарат № 19.** Бурое уплотнение легкого с геморрагическими инфарктами.

Лёгкие могут быть увеличены в размерах, уплотнены, воздушность равномерно снижена. Плевра гладкая, блестящая. На разрезе ткань лёгкого резко полнокровна, красно-коричневого цвета. С поверхности разреза стекает кровь и небольшое количество мелкопузырчатой пенистой жидкости. Бронхо-сосудистые элементы выступают над поверхностью разреза в связи с избыточным разрастанием коллагеновой соединительной ткани вокруг них. Бурая окраска органа обусловлена пигментом гемосидерином, который располагается преимущественно в интерстиции, как внутри- так и внеклеточно. При условии разрастания соединительной ткани в строме органа патологический процесс необратим. Среди причин застоя признаются врождённые и приобретённые пороки левых отделов сердца, инфаркт миокарда, хроническая аневризма левого желудочка, реже предсердия, адгезивный перикардит, которые сопровождаются длительной недостаточностью кровообращения с застоем по малому кругу. На этом фоне увеличивается риск образования тромбов в системе легочной артерии, что может закончиться геморрагическим инфарктом лёгкого, который представляет собой участок некроза дряблой консистенции, безвоздушный, тёмно-красного цвета, клиновидной формы, с вершиной обращённой к корню лёгкого, а основанием прилежит к висцеральной плевре. Плевра в этом месте набухшая, матовая, с наложениями нитей фибрина серо-белого цвета. В просвете сегментарной ветви легочной артерии визуализируется красный обтурирующий тромб плотной консистенции, крошащийся, плотно соединённый со стенкой сосуда. Кроме тромбоза ветвей легочной артерии, к инфаркту лёгкого приводит тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА).

**Макропрепарат № 13 (21).** Цианотическая индурация селезенки при циррозе печени.

Масса и размеры селезёнки несколько увеличены, консистенция плотная, капсула гладкая, блестящая. На разрезе пульпа уплотнена, цианотична, трабекулы её подчёркнуты. Повышенная плотность обусловлена не только кровенаполнением, но, в большей степени, развивающимся фиброзом пульпы, который заметен в виде сероватых и беловатых нежных полосок и крапинок. Соскоб пульпы скудный. Подобная патология связана с хроническим венозным застоем, которая сопровождается недостаточностью правых отделов сердца, а также синдромом портальной гипертензии. Процесс неуклонно прогрессирует и приводит к снижению функции органа.

**Макропрепарат № 22.** Кровоизлияние в головной мозг.

Масса головного мозга увеличена, полушария асимметричны, борозды расширены, извилины несколько сглажены. Мягкая мозговая оболочка гладкая, блестящая, прозрачная, сосуды её полнокровны. На основании мозга чётко определяется странгуляционная борозда, свидетельствующая об ущемлении стволовых структур в большом затылочном отверстии. На разрезе в проекции внутренней капсулы левого полушария диагностируется полость шаровидной формы, заполненная жидкой кровью и сгустками, стенки её представлены тканью головного мозга и имеют бурый цвет. Ткань мозга в этом месте разрушена. Латеральная стенка левого желудочка деструктурирована, через этот дефект кровь попала в левый боковой желудочек мозга и, переполняя его, сдавливает правый боковой желудочек. При кратковременном

излиянии большого объёма крови в полость бокового желудочка может наступить смерть от перераздражения дыхательного и сосудодвигательного центров. Нередко, при небольшом кровоизлиянии в желудочки мозга, кровь вместе с ликвором затекает в субарахноидальное пространство и определяется при спинномозговой пункции. В подавляющем большинстве случаев в основе внутримозговых кровоизлияний лежит артериальная гипертензия, как симптоматическая, так и идеопатическая, реже – врождённые аномалии церебральных сосудов. В исходе апоплексии развивается тонко- и гладкостенная киста с буроватыми стенками («ржавая киста»).

**Макропрепарат № 23.** Гемотампонада сердца при разрыве стенки левого желудочка.

Сердце увеличено в размерах, плотной консистенции. На разрезе камеры его расширены, миокард левых отделов гипертрофирован. В области передней стенки левого желудочка определяется участок дряблой консистенции, неправильной формы, розоватого цвета с геморрагическим венчиком, пронизывающий всю стенку сердца. Со стороны эндокарда в области инфарцированного участка имеется щелевидный дефект, продолжающийся в канал, который имеет косое направление и открывается в полость перикарда в проекции межжелудочковой перегородки. Стенки канала пропитаны кровью. В полости перикарда визуализируются жидкая кровь и сгустки общей массой от 200 до 400 г. Гемоперикард с тампонадой сердца на сегодняшний день рассматривается как раннее осложнение острого инфаркта миокарда и развивается, как правило, в конце первой – начале второй недели.

### **3) Решить ситуационные задачи:**

Задача

При гистологическом исследовании пунктата печени больного, 9 месяцев назад перенесшего острый вирусный гепатит, обнаружены очаговые инфильтраты из гистиоцитов, лимфоцитов, плазматических клеток в несколько расширенных, склерозированных портальных трактах, в печёночные дольки инфильтраты не проникают, структура долек сохранена, в гепатоцитах – незначительная гиалиново-капельная и гидropическая дистрофия.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные данные можно получить при окраске препарата орсеином?

Задача.

При вскрытии у внезапно умершего больного в стволе лёгочной артерии обнаружены не спаянные со стенкой плотные массы красного и серо-красного цвета в виде тонких жгутов, не соответствующих диаметру ствола лёгочной артерии.

1. Как называют эти массы?
2. Каков наиболее частый источник их появления в лёгочной артерии?

Задача.

У водолаза, работающего на глубине при строительстве плотины, в момент поднятия на поверхность развилась потеря сознания, наступила смерть. При патологоанатомическом исследовании отмечены: выраженное трупное окоченение, распространённая подкожная эмфизема.

1. Какое заболевание развилось у рабочего?
2. Какой патологический процесс лежит в основе изменений в органах и тканях?
3. Какой механизм этого патологического процесса?
4. Что можно увидеть в сосудах различных органов при микроскопическом исследовании?

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

## 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Нарисовать и объяснить схему кругов кровообращения, указать анатомические отделы сердца.
2. Дать определение и перечислить виды гиперемии.
3. Гиперемия. Определение. Виды. Примеры артериальной гиперемии, морфологические признаки, значение.
4. Венозная гиперемия. Определения, виды, морфологические проявления острой и хронической венозной гиперемии.
5. Причины и морфологическая характеристика венозного застоя в малом кругу кровообращения (иллюстрация схемами кровообращения).
6. Причины и морфологическая характеристика венозного застоя в большом кругу кровообращения (иллюстрация схемой кровообращения).
7. Синдром портальной гипертензии. Причины развития, морфогенез, клинико – морфологические проявления.
8. Кровотечения и кровоизлияния. Определение, классификация, механизмы кровотечений, клинико – морфологическая характеристика. Значение для функции органа и организма.

## 3) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:

### РАССТРОЙСТВО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Выберете один или несколько правильных вариантов

1. **СТАДИИ ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ**
  1. Агглютинация тромбоцитов
  2. Коагуляция фибриногена
  3. Агглютинация эритроцитов
  4. Преципитация белков плазмы
  5. **Все ответы верны**
2. **ГИАЛИНОВЫЕ ТРОМБЫ ОБРАЗУЮТСЯ В**
  1. Венах
  2. Артериях
  3. **Капиллярах**
  4. Полости сердца
  5. Аорте
3. **НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ТРОМБА**
  1. Организация
  2. **Тромбоэмболия**
  3. Петрификация
  4. Васкуляризация
  5. Канализация
4. **БЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ТРОМБА**
  1. Септический аутолиз
  2. Гнойное расплавление
  3. **Организация**
  4. Тромбоэмболия
  5. Обтурация просвета сосуда
5. **ТРОМБ, СОСТОЯЩИЙ ИЗ ЧЕРЕДУЮЩИХСЯ УЧАСТКОВ КРАСНОГО И БЕЛОГО ТРОМБА - ЭТО**
  1. Красный
  2. Белый
  3. **Смешанный**
  4. Гиалиновый
  5. Зернистый пристеночный

6. ТРОМБ, В КОТОРОМ СОДЕРЖИТСЯ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ
  1. **Красный**
  2. Белый
  3. Смешанный
  4. Слоистый
  5. Гиалиновый
7. ТРОМБ, В КОТОРОМ СОДЕРЖИТСЯ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ФИБРИНА И ЛЕЙКОЦИТОВ
  1. Красный
  2. **Белый**
  3. Смешанный
  4. Слоистый
  5. Гиалиновый
8. ВИД ЭМБОЛИИ
  1. Ишемическая
  2. **Воздушная**
  3. Ангионевротическая
  4. Вакатная
  5. Воспалительная
9. ВНЕШНИЙ ВИДА ТРОМБА
  1. **Шероховатая поверхность**
  2. Гладкая поверхность
  3. Содержит много влаги
  4. Не прикреплен к стенке сосуда
10. ВНЕШНИЙ ВИДА ТРОМБА
  1. Шероховатая поверхность
  2. Гофрированная поверхность
  3. Тусклый вид поверхности
  4. Скреплен со стенкой сосуда
  5. **Все ответы верны**
11. ИСТОЧНИК ТРОМБОВ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ
  1. Артерии большого круга кровообращения
  2. **Вены большого круга кровообращения**
  3. Вены малого круга кровообращения
  4. Клапаны левого сердца
  5. Аорта
12. ИСТОЧНИК ТРОМБОВ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ АРТЕРИЙ БОЛЬШОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ
  1. **Клапаны левого сердца**
  2. Клапаны правого сердца
  3. **Вены малого круга кровообращения**
  4. Вены большого круга кровообращения
  5. Артерии малого круга кровообращения

#### **ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:**

- конспект лекций по патологической анатомии;
- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010. с. 87 – 104.
- соответствующий раздел пособия для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии под редакцией коллектива кафедры (проф. Колосов А.Е., доцент Мильчаков Д.Е.).

#### **Основная литература**



1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

#### **Дополнительная:**

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

### **Тема 1.4. Воспаление. (2 занятия).**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Научиться определять причины, механизмы развития, типы тканевых реакций при воспалении, а также отличать на основании морфологической характеристики воспаление от других патологических процессов.

**Задачи:** Научиться определять причины, механизм развития, типы тканевых реакций при воспалении, а также отличать на основании морфологической характеристики экссудативное воспаление от других патологических процессов.

#### **Студент должен знать:**

1. до изучения темы термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы. Определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы экссудативного воспаления.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы; Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

### **Занятие 1. Воспаление, общая характеристика, виды воспалений.**

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся**

##### **1) ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ, РАЗБИРАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ:**

- 1.Альтеративное воспаление. Условия возникновения, проявления, исходы;
2. Экссудативное воспаление. Классификация;
3. Серозное воспаление. Причины, локализация, исходы;
- 4.Фибринозное воспаление. Виды, характеристика различных видов, действие на организм, исходы;
5. Гнойное воспаление. Причины, локализация, разновидности, исходы, осложнения;
6. Геморрагическое воспаление. Причины, значение для организма;
7. Гнилостное воспаление;
8. Катаральное воспаление.

## **2) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:**

### **1. Опишите макропрепарат своими словами близко к тексту по схеме (см. стр.6):**

#### **Макропрепарат № 32. Фибринозный перикардит («волосатое сердце»).**

Сердце обычных размеров и формы. Эпикард утолщен, тусклый, покрыт серовато-белыми, шероховатыми наложениями в виде нитей, которые напоминают волосистой покров («волосатое сердце»). Они легко снимаются без образования дефектов. Фибринозный перикардит как самостоятельное заболевание не встречается, а всегда рассматривается как одно из проявлений другого заболевания. Данный процесс встречается при уремии, системных поражениях соединительной ткани, трансмуральных и субэпикардальных инфарктах миокарда, синдроме Дресслера. В исходе фибрин подвергается организации (адгезивный перикардит) с дальнейшей петрификацией и иногда оссификацией («панцирное или каменное сердце»).

#### **Макропрепарат № 34. Фибринозный ларингит при дифтерии.**

На небных миндалинах корня языка видны наложения в виде плотных белых с перламутровым оттенком фибриновых плёнок. Подлежащие ткани резко отёчны, цианотичные. Здесь фибрин тяжело снимается, оставляя глубокие кровоточащие дефекты (язвы). Это объясняется наличием многослойного плоского эпителия и глубоким некрозом тканей. Плёнки распространяются на слизистую гортани. Мягкие ткани гортани резко отёчны, полнокровны, но фибринозный выпот тут слабо связан с эпителием и может от него спонтанно отделяться с образованием поверхностных еле заметных эрозий. Как видно, в зеве диагностируется дифтеритическое фибринозное воспаление, а в гортани – крупозное. В подавляющем большинстве случаев фибринозные фарингит и ларингит развиваются при дифтерии, реже при стрептококковой инфекции и идиопатическом фибринозном ларингите. Плёнки могут спонтанно отторгаться и вызывать механическую асфиксию. Выраженный отёк мягких тканей подскладочного пространства сопровождается стенозом верхних дыхательных путей и также асфиксией (ложный круп). К благоприятным исходам относятся: элиминация плёнок с рубцеванием язв зева и эпителизацией эрозий гортани.

#### **Макропрепарат № 35. Дифтеритический колит.**

Стенка толстой кишки утолщена, уплотнена, в просвете скудное водянисто-кровянистое содержимое. Слизистая оболочка резко полнокровна, утолщена, на эпителии определяются наложения фибрина в виде плёнок серо-жёлтого цвета, плотно соединённых с подлежащими тканями. При отделении их формируются глубокие кровоточащие язвенные дефекты с чёткими неподрытыми краями. Фибринозное воспаление стенки толстой кишки может наблюдаться при инфекционных (шигеллёз, коли-инфекция, псевдомембранозный колит) и соматических заболеваниях (уремия, атонические запоры). Среди осложнений следует отметить перфорацию стенки кишки с развитием калового перитонита, кровотечение. При заживлении язв образуются рубчики.

#### **Макропрепарат № 31. Гнойный лептоменингит.**

Масса головного мозга увеличена, полушария симметричны, борозды расширены, извилины несколько сглажены. Мягкая мозговая оболочка отёчная, тусклая, мутная, резко полнокровна с рассеянными мелкоточечными кровоизлияниями. Гнойный экссудат выполняет подпаутинное пространство и пропитывает tunica arachnoidea и pia mater, скапливается в виде желтовато-серых масс в бороздах вокруг вен, которые хорошо контрастируют на бледном фоне. В свежих случаях экссудата может быть очень мало, а оболочки легко отделяются от мозга, в поздних – появляются рыхлые сращения с тканью мозга, поскольку лептоменингит сопровождается и энцефалитом с распространением воспалительного процесса в глубину мозга вдоль сосудов. Гнойный лептоменингит наиболее часто встречается при менингококковой, стрепто-стафилококковой, клебсиеллезной инфекции, нередко в сочетании с микобактериями туберкулёза, грибковом поражении. При длительном течении заболевания постепенно происходит лизис клеток и рассасывание экссудата. Возникают небольшие разрастания грануляционной и рубцовой ткани с последующим развитием внутренней гидроцефалии с

атрофией вещества головного мозга. Смерть может наступить из-за менингоэнцефалита с вклиниванием и ущемлением ствольных структур в большом затылочном отверстии, синустромбозов, генерализации инфекционного процесса (сепсис).

### **Макропрепарат № 36. Хронический абсцесс головного мозга.**

Головной мозг обычных размеров и формы, мягкая мозговая оболочка гладкая, блестящая, прозрачная. Наблюдается асимметрия полушарий головного мозга. На разрезе диагностируется полость образования шаровидной формы диаметром 3,5 см., заполненная сливкообразным, желто-зелёным гнойным содержимым с неприятным запахом. Стенка полости утолщена до 0,5 см, плотная, трёхслойная. Хронический абсцесс рассматривается как исход острого при осложнении гнойного среднего отита, синуситов, периодонтита и остеомиелита челюсти, а также может иметь метастатическое происхождение из первичного очага во внутренних органах. Спонтанного заживления процесса не происходит. Довольно типичным осложнением бывает прорыв абсцесса под оболочки или в желудочки мозга, что весьма трагично.

### **Макропрепарат № 88. Пневмония при гриппе.**

Лёгкое увеличено в размерах преимущественно за счёт нижней доли, которая уплотнена, маловоздушна, красного цвета. Плевра над поражённой долей отёчна, с множественными мелкоочечными плохо различимыми кровоизлияниями. На разрезе ткань лёгкого серо-красная, пёстрая за счёт ателектазов и участков геморрагического воспаления. С поверхности разреза стекает большое количество мелкопузырчатой кровянистой жидкости. Слизистая оболочка бронхов отёчная, полнокровная и на поперечном срезе выглядит в виде вывернутых ярко-красных венчиков. Сосуды лёгкого переполнены кровью. Лёгочная ткань, не вовлечённая в воспалительный процесс, повышенной воздушности, серо-розового цвета из-за компенсаторной эмфиземы. В исходе пневмонии серозно-геморрагический экссудат рассасывается полностью. Очень часто пневмония, вызванная вирусом гриппа, осложняется присоединением бактериальной флоры с развитием очаговой бронхопневмонии (осложнённый грипп).

### **3) Решить ситуационную задачу:**

Задача.

Больной обратился в поликлинику по поводу сильных болей во 2-ом пальце правой кисти. Врач обнаружил покраснение и отёк пальца, наличие на концевой фаланге возвышающегося очага округлой формы зеленоватого цвета, флюктуирует. При вскрытии очага выделялось содержимое сливкообразной консистенции, желто-зеленого цвета с неприятным запахом. После дренирования стала видна полость.

1. Какой вид экссудативного воспаления развился на пальце?
2. Какая разновидность этого воспаления?
3. Каков состав экссудата?
4. Почему после удаления экссудата образовалась полость?

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

#### **2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Сущность, причина и механизм развития воспаления.
2. Фазы воспаления, их морфологическая характеристика.
3. Классификация воспаления.
4. Морфологическая характеристика видов экссудативного воспаления.
5. Клиническое значение и исходы отдельных видов экссудативного воспаления.

**3) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:**

1. ОБЫЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
  1. Серозные оболочки
  2. Слизистые оболочки
  3. Кожа
  4. **Любой орган**
  5. Костная ткань
2. НАЗВАНИЕ ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
  1. **Абсцесс**
  2. Гранулема
  3. Анасарка
  4. Киста
  5. Гематома
3. ФЛЕГМОНА ОТНОСИТСЯ К
  1. Катаральному воспалению
  2. Крупозному воспалению
  3. Дифтеритическому воспалению
  4. **Гнойному воспалению**
  5. Гнилостному воспалению
4. ОСЛОЖНЕНИЕ ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
  1. Полнокровие
  2. Атрофия
  3. **Арозивное кровотечение**
  4. Отек
  5. Пролиферация клеток
5. ГНОЙНЫЙ ЭКССУДАТ МАКРОСКОПИЧЕСКИ ВЫГЛЯДИТ КАК ЖИДКОСТЬ
  1. Прозрачная
  2. Слегка мутная
  3. **Густая желто-зеленая**
  4. Окрашенная кровью
  5. Слизистого вида
6. ОЧАГОВОЕ ГНОЙНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ С РАСПЛАВЛЕНИЕМ ТКАНИ И ФОРМИРОВАНИЕМ ПОЛОСТИ
  1. **Абсцесс**
  2. Флегмона
  3. Эмпиема
  4. Киста
  5. Гранулема
7. ЭКССУДАТ, СОДЕРЖАЩИЙ МАЛО ЛЕЙКОЦИТОВ И МНОГО ЖИДКОСТИ
  1. **Серозный**
  2. Гнойный
  3. Фибринозный
  4. Геморрагический
  5. Гнилостный
8. ЭКССУДАТ, СОДЕРЖАЩИЙ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ
  1. Серозный
  2. **Гнойный**
  3. Фибринозный
  4. Геморрагический
  5. Гнилостный
9. ЭКССУДАТ, СОДЕРЖАЩИЙ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ФИБРИНА
  1. Серозный

2. Гнойный
3. **Фибринозный**
4. Геморрагический
5. Гнилостный
10. ОСЛОЖНЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИ ТЕКУЩЕГО ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
  1. Полнокровие
  2. Отек
  3. Пролиферация клеток
  4. **Вторичный амилоидоз**
  5. Системный гиалиноз
11. ОСЛОЖНЕНИЕ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
  1. Полнокровие
  2. Отек
  3. **Тяжелая интоксикация**
  4. Вторичный амилоидоз
  5. Системный гиалиноз
12. УКАЖИТЕ ЧАСТЫЙ ИСХОД ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
  1. **Организация**
  2. Петрификация
  3. Оссификация
  4. Васкуляризация
  5. Амилоидоз
13. КАТАР - ЭТО
  1. **Количественная характеристика экссудата**
  2. Наличие слизи в экссудате
  3. Расплавление ткани
  4. Образование плёнки на воспалительной поверхности
  5. Организация и петрификации экссудата
14. РАЗЛИТОЕ ГНОЙНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ – ЭТО
  1. Абсцесс
  2. Гранулема
  3. Эмпиема
  4. **Флегмона**
  5. Амилоидоз
15. ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ГОРМОН
  - 1) Соматотропный гипофиза
  - 2) **АКТГ**
  - 3) Альдостерон
  - 4) Дезоксикортикостерон
  - 5) Инсулин

#### **ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:**

- конспект лекций по патологической анатомии;
- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010. с. 172 - 187.
- соответствующий раздел пособия для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии под редакцией коллектива кафедры (проф. Колосов А.Е., доцент Мильчаков Д.Е.).

#### **Основная литература**

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».

2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

#### Дополнительная:

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## Занятие 2. Продуктивное воспаление.

### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:

#### 1) Тестовый контроль:

Выберите один правильный вариант ответа:

1. КЛЕТКА ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ИНФИЛЬТРАТА ГЕМАТОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

1. Эндотелиальная
2. Лаброцит
3. Фибробласт
4. **Лимфоцит**
5. Эпителиоидная

2. КЛЕТКА ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ИНФИЛЬТРАТА ГИСТИОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

1. Моноцит
2. Лимфоцит
3. **Эпителиоидная**
4. Нейтрофильный лейкоцит
5. Эозинофильный лейкоцит

3. ТИПИЧНЫЙ ИСХОД ПРОДУКТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ

1. Нагноение
2. **Склероз**
3. Петрификация
4. Оссификация
5. Расплавление ткани

4. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ВИД ПРОДУКТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ

1. **Гранулематозное**
2. Гнойное
3. Геморрагическое
4. Гнилостное
5. Серозное

5. ПРОДУКТИВНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ – ЭТО ВОСПАЛЕНИЕ С

1. Выраженной альтерацией
2. Образованием гранулем
3. **Преобладанием пролиферации**
4. Разрастанием фиброзной ткани

5. Выраженной экссудацией
6. ТЕЧЕНИЕ ПРОДУКТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
  1. Острое
  2. Подострое
  3. **Хроническое**
  4. Молниеносное
7. ПРОЛИФЕРИРУЮТ В ОЧАГЕ ПРОДУКТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
  1. **Макрофаги**
  2. Ретикулоциты
  3. Эритроциты
  4. Нейтрофильные лейкоциты
  5. Базофильные лейкоциты
8. ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ПРОДУКТИВНОГО МЕЖУТОЧНОГО МИОКАРДИТА
  1. Очаги сухого некроза
  2. Формирование абсцесса
  3. Чаще острое течение
  4. **Крупноклеточный инфильтрат в строме**
  5. Формирование гигантоклеточных гранулем
9. ИСХОД ПРОДУКТИВНОГО МЕЖУТОЧНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
  1. Отек
  2. **Склероз**
  3. Нагноение
  4. Обызвествление
  5. Оссификация
10. ГРАНУЛЕМА – ЭТО ОЧАГ
  1. Гнойного воспаления
  2. Скопления лимфоидных клеток
  3. **Скопление клеток, способных к фагоцитозу**
  4. Казеозного некроза
  5. Фиброзной ткани

## 2) Решить ситуационные задачи:

Задача.

При гистологическом исследовании среднего слоя аневризматически расширенного восходящего отдела аорты обнаружены скопления лимфоцитов, плазматических клеток, фибробластов, единичных гигантских клеток Маршалко-Унна.

1. Как называется этот процесс в аорте?
2. Для какой стадии заболевания характерны описанные изменения?

Задача.

При первичном осмотре у недоношенного новорожденного заподозрено внутриутробное инфекционное заболевание. Для уточнения диагноза проведено гистологическое исследование плаценты, в ней обнаружены гранулёмы, состоящие из лимфоцитов, эпителиоидных и многоядерных гигантских клеток Пирогова-Лангханса и очагов казеозного некроза.

1. Какое заболевание может быть заподозрено у матери и новорожденного?
2. Возможные пути инфицирования плода?

Задача.

При вскрытии трупа новорожденного ребёнка во внутренних органах, особенно в печени, обнаружены множественные мелкие (миллиарные) желтоватые фокусы, которые при гистологическом исследовании оказались очагами некроза с небольшой примесью лейкоцитов.

1. Какое врождённое инфекционное заболевание может быть заподозрено у ребёнка, какое дополнительное исследование сделает этот диагноз достоверным?
2. Укажите морфологический тип воспаления в этих очагах и дайте специальное их название?

Задача.

В летний период пятилетний мальчик остро заболел. Появилась температура до 38°C, появились частые болезненные выделения из кишечника слизистого характера с прожилками алой крови.

1. Какое заболевание можно заподозрить?
2. Какой отдел пищеварительного тракта поражён?
3. Какой характер воспаления при этом встречается преимущественно у детей?

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:**

**1. ТИПИЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ОСТРОКОНЕЧНЫХ КОНДИЛОМ**

1. Серозные оболочки
2. Мозговые оболочки
3. **Слизистые оболочки аногенитальной области**
4. Слизистые оболочки бронхов
5. Слизистые оболочки полости носа

**2. ПРОЛИФЕРАЦИЯ – ЭТО**

1. Гибель клеток
2. Повреждение клеток
3. Исход воспаления
4. **Размножение клеток**
5. Синоним регенерации

**3. НЕИММУННАЯ ГРАНУЛЕМА**

1. При туберкулезе
2. При сифилисе
3. При риносклероме
4. При проказе
5. **Вокруг инородного тела**

**4. ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ГРАНУЛЕМА**

1. Макрофагальная
2. **Эпителиоидноклеточная**
3. Гигантоклеточная
4. Некротическая
5. Регенераторная

**5. СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ГРАНУЛЕМА РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ**

1. Ревматизме
2. **Туберкулезе**
3. Иерсиниозе



4. Эхинококке
5. Вокруг шовного материала
6. **ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ ОБМЕНА КЛЕТОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НАБЛЮДАЕТСЯ В ГРАНУЛЕМЕ**
  1. Вокруг инородного тела
  2. Липогранулеме
  3. **При туберкулезе**
  4. Вокруг шовного материала
  5. При эхинококке
7. **ДЛЯ ГРАНУЛЕМАТОЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ХАРАКТЕРНО**
  1. Острое течение
  2. Чаще полное выздоровление
  3. **Нарушение иммунного гомеостаза**
  4. Обязательно проявление экссудации
  5. Обязательно формирование казеозного некроза
8. **ПЛОТНОСТЬ ТКАНЕЙ ПРИ РИНОСКЛЕРОМЕ ОБУСЛОВЛЕНА ПОЯВЛЕНИЕМ**
  1. Клеток Микулича
  2. Эпителиоидных клеток
  3. **Гиалиноза**
  4. Лимфоцитов
9. **ПРИ СИФИЛИСЕ В ГРАНУЛЕМЕ ОТСУТСТВУЮТ**
  1. Лимфоциты
  2. Эпителиоидные клетки
  3. **Эозинофилы**
  4. Плазматические клетки
  5. Фибробласты
10. **ПРОГРЕССИРУЮЩЕЕ МЕЖУТОЧНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ОБЫЧНО ЗАКАНЧИВАЕТСЯ**
  1. Некрозом
  2. **Склерозом**
  3. Отеком
  4. Дистрофией
  5. Аутоиммунизацией

#### **Основная литература**

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

#### **Дополнительная:**

- Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

### **Тема 1.5. Иммунопатологические процессы.**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Научиться определять причины и механизмы, знать морфологию реакций гиперчувствительности, аутоиммунизации и иммунодефицитных состояний, а также отличать иммунопатологические процессы от других общепатологических процессов на основе их морфологической характеристики.

**Задачи:** Научиться определять причины и механизмы, знать морфологию реакций гиперчувствительности, аутоиммунизации и иммунодефицитных состояний, а также отличать иммунопатологические процессы от других общепатологических процессов на основе их морфологической характеристики.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы. Определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы иммунопатологических процессов, уделяя особое внимание ВИЧ-инфекции.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы; Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:**

### 1) ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ, РАЗБИРАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ:

1. Морфология нарушений иммуногенеза.
2. Изменения вилочковой железы возникающие при нарушениях иммуногенеза.
3. Изменения периферической лимфоидной ткани, возникающие при нарушениях иммуногенеза.
4. Реакции гиперчувствительности и их морфологическая характеристика.
5. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни, группы аутоиммунных болезней.
6. Иммунодефицитные синдромы (первичные, вторичные).
7. Значение и исходы различных иммунодефицитных состояний.

### 2) Решить тестовые задания:

#### ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Выберите один или несколько правильных вариантов

#### 1. ГУМОРАЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ ОБУСЛОВЛЕН

1. Иммунными комплексами
2. Макрофагами
3. Т- и В-лимфоцитами
4. **Антителами**
5. Системой комплемента

#### 2. КЛЕТОЧНЫЙ ИММУНИТЕТ ОБУСЛОВЛЕН

1. Иммунными комплексами
2. Макрофагами
3. **Т- и В-лимфоцитами**
4. Антителами
5. Системой комплемента

#### 3. ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЮ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ

1. Реакции гиперчувствительности
2. Аутоиммунные болезни
3. Синдромы иммунодефицита
4. **Все перечисленное**

#### 4. ИММУННОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ТКАНЕЙ – ЭТО

1. Апоптоз

2. Фагоцитоз
3. **Реакции гиперчувствительности**
4. Аутолиз
5. Воспаление
5. **ВЕДУЩЕЕ ЗВЕНО MORFOГЕНЕЗА ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РЕАКЦИЯХ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ I ТИПА**
1. Образование иммунных комплексов
2. Образование антигенспецифических антител
3. Активирование нейтрофилов
4. Сенсибилизация лимфоцитов
5. **Высвобождение вазоактивных и спазмогенных веществ**
6. **ВЕДУЩЕЕ ЗВЕНО MORFOГЕНЕЗА ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РЕАКЦИЯХ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ II ТИПА**
1. Образование иммунных комплексов
2. **Формирование восприимчивости клеток к фагоцитозу/лизису путем присоединения антител**
3. Сенсибилизация лимфоцитов
4. Высвобождение вазоактивных и спазмогенных веществ
5. Активация нейтрофилов
7. **ВЕДУЩЕЕ ЗВЕНО MORFOГЕНЕЗА ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РЕАКЦИЯХ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ III ТИПА**
1. Активация лимфоцитов
2. Опсонизация клеток антителами
3. Сенсибилизация лимфоцитов
4. Высвобождение вазоактивных и спазмогенных веществ
5. **Образование и лизис иммунных комплексов**
8. **ВЕДУЩЕЕ ЗВЕНО MORFOГЕНЕЗА ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РЕАКЦИЯХ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ IV ТИПА**
1. **Развитие клеточного иммунитета с участием сенсибилизированных лимфоцитов**
2. Высвобождение вазоактивных и спазмогенных веществ
3. Активирование нейтрофилов
4. Образование антигенспецифических антител
5. Образование и лизис иммунных комплексов
9. **ПРОЯВЛЕНИЕ СИСТЕМНОЙ РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ I ТИПА (ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НЕМЕДЛЕННОГО ТИПА)**
1. ДВС- синдром
2. Отеки
3. Геморрагический синдром
4. **Анафилактический шок**
5. Распространенные васкулиты
10. **К ПРОЯВЛЕНИЮ МЕСТНОЙ РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ I ТИПА НЕ ОТНОСИТСЯ (ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НЕМЕДЛЕННОГО ТИПА)**
1. Кожная аллергия, крапивница
2. **ДВС - синдром**
3. Аллергический конъюнктивит
4. Бронхиальная астма
5. Аллергический гастроэнтерит

### 3) Решить ситуационные задачи:

Задача.

Больной год назад перенёс тяжёлую форму вирусного гепатита. При пальпации брюшной полости обнаружена увеличенная, бугристая печень, отмечено повышение уровня печёночных трансаминаз, нарушение осадочных проб. Произведена биопсия печени, подтвердившая предполагаемый диагноз.

1. Какое заболевание диагностировано?
2. Какой наиболее частый вариант заболевания?
3. Какие микроскопические изменения обнаружены в пунктате печени?

Задача.

При гистологическом исследовании биоптата левого ушка сердца человека обнаружено ревматическая гранулёма Ашоффа-Талалаева.

4. Определите, к какой разновидности иммунопатологической реакции относится гранулёма?
5. Какой механизм лежит в основе её развития?
6. К какой группе заболеваний относится ревматизм?

Задача.

У ребёнка 2 месяцев имеет место плохо поддающаяся лечению пиодермия, вялотекущая пневмония и воспалительный процесс в желудочно-кишечном тракте.

1. Заболевание какого типа может быть заподозрено у ребёнка?

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Определение иммунопатологических процессов, их классификация, морфологические изменения, возникающие в органах и тканях при них.
2. Разновидности центральных и периферических органов иммуногенеза при иммунопатологических процессах.
3. Морфологические варианты реакций гиперчувствительности и механизмы их развития. Морфологическая сущность гранулематозной реакции.
4. Характеристика аутоиммунных болезней, понятие об иммунологической толерантности.
5. Виды, патогенез, морфология иммунодефицитных состояний.
6. Этиология, пато- и морфогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы ВИЧ-инфекции.

**3) Решить тестовые задания:**

**1. ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ РАЗВЕРТЫВАЕТСЯ КЛАССИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА**

1. Грипп
2. Склеродермия
3. ВИЧ-инфекция
4. **Туберкулез**
5. Брюшной тиф

**2. К РЕАКЦИЯМ ГНТ ОТНОСЯТ:**

1. Феномен Артюса
2. **Гранулематоз**
3. Реагиновые реакции
4. Контактный дерматит
5. Вирусный гепатит

### 3. К РЕАКЦИЯМ ГНТ ОТНОСЯТ

1. **Феномен Артюса**
2. Гранулематоз
3. Туберкулиновые реакции в коже
4. Вирусный гепатит
5. Бруцеллез

### 4. ВРОЖДЕННЫЙ ИММУННЫЙ ДЕФИЦИТ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ:

1. Хронических алкоголиков
2. **Лиц с гипоплазией вилочковой железы**
3. Больных принимающих цитостатические препараты
4. Наркоманов
5. Больных с гормональноактивными опухолью пучковой зоны коркового вещества надпочечников

### 5. ПРИЧИНА АУТОИММУНИЗАЦИИ

1. Радиация и генетические нарушения
2. Генетические нарушения и хронические вирусные инфекции
3. **Хронические вирусные инфекции, генетические нарушения и радиация**

### 6. ВРОЖДЕННЫЕ ВИДЫ ПАТОЛОГИИ ТИМУСА

1. Тимомегалия
2. Акцидентальная трансформация
3. **Гипоплазия**
4. Атрофия
5. Гиперплазия с лимфоидными фолликулами

### 7. ПРИОБРЕТЕННЫЕ ВИДЫ ПАТОЛОГИИ ТИМУСА

1. **Акцидентальная трансформация**
2. Гипоплазия
3. Дисплазия
4. Аплазия
5. Тимомегалия

### 8. В ИММУННЫХ РЕАКЦИЯХ ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ

1. Нейтрофильные лейкоциты
2. **Лимфоциты**
3. Макрофаги
4. Эритроциты
5. Тромбоциты

### 9. МАКРОФАГИ ПРИ ПЕРСИСТЕНЦИИ ВНУТРИ НИХ АНТИГЕНА ТРАНСФОРМИРУЮТСЯ В

1. Плазматические клетки
2. Лимфоциты
3. **Эпителиоидные клетки**
4. Сидеробласты
5. Моноциты

### 10. ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ СИНДРОМЫ ЗАКАНЧИВАЮТСЯ

1. Сепсисом, гнойной инфекцией и кариезом
2. Кариезом, гнойной инфекцией и обострением туберкулеза
3. **Сепсисом, гнойной инфекцией, обострением туберкулеза**

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

- конспект лекций по патологической анатомии;
- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010. с. 194 - 210.

- соответствующий раздел пособия для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии под редакцией коллектива кафедры (проф. Колосов А.Е., доцент Мильчаков Д.Е.).

### **Основная литература**

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

### **Дополнительная:**

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

### **Тема 1.6. Онкоморфология.**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Научиться давать определение опухоли; изучить особенности свойств клеток опухолей, виды атипизма; теории возникновения опухоли; знать классификации опухолей по гистогенезу, степени зрелости и дифференцировки, отличия злокачественных и доброкачественных опухолей; знать теорию опухолевой прогрессии Фулдса; уметь оценивать прогноз опухоли для больного; изучить опухоли производных мезенхимы.

**Задачи:** Научиться давать определение опухоли; изучить особенности свойств клеток опухолей, виды атипизма; теории возникновения опухоли; знать классификации опухолей по гистогенезу, степени зрелости и дифференцировки, отличия злокачественных и доброкачественных опухолей; знать теорию опухолевой прогрессии Фулдса; уметь оценивать прогноз опухоли для больного. Получить знания об особенностях роста опухолей согласно принципам классификации, уметь различать их, руководствуясь морфологической характеристикой.

### **Студент должен знать:**

1. до изучения темы термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы. Определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы опухолей.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы; Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

### **Самостоятельная аудиторная работа:**

#### **1) ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ, РАЗБИРАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ:**

1. Опухоли. Виды опухолей. Теории этиологии опухолей;
2. Механизм развития опухолей и морфогенез опухолей. Теории морфогенеза;
3. Гистологические признаки опухолевых клеток. Типы опухолевого роста;
4. Классификация опухолей;
5. Сравнительная характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей.

## **2) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:**

### **1. Опишите макропрепарат своими словами близко к тексту**

#### **Макропрепарат № 61. Фибромиома матки.**

Матка значительно увеличена в размерах преимущественно за счёт среднего слоя, поверхность её бугристая. В теле матки определяются множественные, чётко ограниченные, круглые, плотные, серовато-белые на разрезе, волокнистые новообразования размерами от 1 до 5 см в диаметре. Самые крупные из них содержат желтовато-коричневые или красные зоны размягчения ткани, соответствующие очагам кровоизлияния и некроза. Анатомо-топографически различают субсерозные, интрамуральные и субмукозные миоматозные узлы. Фибромиомы матки – самые частые дисгормональные новообразования у женщин. Лейомиома признана эстрогензависимой неоплазмой, чаще возникает на фоне гиперэстрогении, поэтому нередко сочетается с гиперпластическими изменениями эндометрия. После кастрации или наступления менопаузы она способна подвергаться обратному развитию или даже обызвествлению. Возможными осложнениями являются: сдавление близлежащих органов и тканей, перекрут ножки субсерозного узла с последующим некрозом и появлением пельвиоперитонита, а также рождение субмукозной лейомиомы. В узлах миомы при их быстром росте может начаться лейомиосаркома.

#### **Макропрепарат № 64. Рабдомиома предсердия.**

Масса и размеры сердца значительно увеличены, форма изменена за счёт опухолевых образований предсердий. Неоплазма исходит из миокарда предсердий, представлена двумя узлами овальной формы с чёткими границами, плотной консистенции, однородными, серого цвета, выбухающими в полость предсердий. Наиболее часто встречается у детей. Осложнения и гибель пациентов обусловлены выраженными нарушениями внутрисердечной гемодинамики, проявляющимися недостаточностью коронарного и церебрального кровообращения, кардиогенным отёком лёгких, тромбоэмболическим синдромом. Гистологически опухоль дифференцированная, но клинически имеет неблагоприятный прогноз ввиду невозможности проведения радикального хирургического лечения.

#### **Макропрепарат № 62. Низкодифференцированная фибросаркома средостения.**

В средостении визуализируется новообразование шаровидной формы, бугристое, плотной консистенции, серого цвета. Неоплазма не имеет чётких границ, прорастает аорту и стенку сердца. На разрезе волокнистого строения с множественными участками некроза и кровоизлияний, придающими опухоли пёстрый вид. Обычно фибросаркома развивается *de novo*, излюбленной локализацией являются конечности. Опухоль метастазирует, преимущественно, гематогенным путём. Причинами смерти являются прорастание саркомой жизненно важных органов, а также развитие метастатических депозитов.

#### **Макропрепарат № 49. Блюдцеобразный рак желудка.**

Слизистая оболочка желудка складчатая, на малой кривизне визуализируется экзофитно растущий опухолевый узел плотной консистенции диаметром 8 см с валиком по краям, кратерообразным углублением центральной части в результате некроза и изъязвления, придающим вид блюдца. На разрезе опухоль однородная, серо-белесоватая, без чётких границ, прорастает все слои стенки желудка. По ходу *a. gastrica dextra et sinistra* определяется группа резко увеличенных в размерах, плотных, спаянных между собой и окружающими тканями лимфатических узлов серо-белого цвета на разрезе. Блюдцеобразный рак желудка, как правило, развивается *de novo* и гистологически представлен аденокарциномой различной степени дифференцировки. Помимо лимфогенного пути метастазирования он может распространяться и гематогенно в печень по системе *v. porta* и быстро приводит больных к смерти.

#### **Макропрепарат № 51. Рак мочевого пузыря.**

Мочевой пузырь увеличен в размерах, растянут, в области треугольника Льюто (шейка пузыря), выявляется грубоворсинчатый опухолевый узел в виде сосочков мягкой консистенции, с поверхности покрытый сгустками крови тёмно-красного цвета. На разрезе ткань опухоли серого цвета с множественными вторичными изменениями в виде кровоизлияний и участков некроза, что придаёт неоплазме пёстрый вид. Рак прорастает стенку мочевого пузыря с

явлениями инвазии предстательной железы. Среди осложнений карцином мочевого пузыря наиболее характерны острая задержка мочи, макрогематурия. Гистологически чаще диагностируется переходно-клеточный или плоскоклеточный типы. Метастазы в лимфатических узлах малого таза, а также гематогенные в лёгких.

#### **Макропрепарат № 54. Папиллома кожи.**

Опухоль представляет собой шаровидное образование на широком основании, локализующееся на коже, мягко-эластической консистенции, подвижное. Поверхность опухоли слегка бугристая с небольшим количеством волос. Кроме кожи неоплазма может располагаться на слизистых оболочках гортани, мочевого пузыря. Различают два вида папиллом: твёрдые и мягкие (в зависимости от характера соединительной ткани, толщины эпителиального покрова и склонности его к оргоговению). Папиллома – доброкачественная эпителиальная опухоль, но изредка у пожилых людей имеет тенденцию к малигнизации (*papilloma malignum*).

#### **Макропрепарат № 104. Серозная цистаденома яичника.**

Яичник замещён однокамерной гладкостенной кистой диаметром около 12 см, с флюктуирующим содержимым. Стенка ее тонкая, плотноволокнистая, белесоватая, внутренняя поверхность гладкая, блестящая с сосочковыми выростами. Содержимое – прозрачная серозная жидкость соломенного цвета. Среди осложнений особое значение занимают: разрыв кисты, нагноение, малигнизация с развитием аденокарциномы. Многими онкогинекологами серозная цистаденома яичника рассматривается как облигатный предрак.

#### **Макропрепарат № 52. Рак яичника.**

Левый яичник резко увеличен в размерах, плотный, бугристый. На разрезе паренхима его замещена однородной опухолевой тканью желто-серого цвета зернистого вида, прорастающей капсулу органа. На серозной оболочке левого угла матки констатируется опухолевый депозит шаровидной формы 0,5 см. в диаметре, плотной консистенции, прорастающий стенку матки, на разрезе белесоватый, однородный, в участках инвазии не имеет чётких границ. Аденокарциномы яичника встречаются реже, чем цистаденокарциномы, метастазируют, преимущественно, имплантационно по брюшине, в сальник, лимфогенно, а также признаётся смешанный (лимфо-гематогенный) путь распространения раковых клеток. Инвазия опухоли капсулы яичника, наличие метастазов, молодой возраст пациенток являются достоверными признаками плохого прогноза для больных.

#### **Макропрепарат № 49. Блюдцевидный рак желудка.**

Слизистая оболочка желудка складчатая, на малой кривизне визуализируется экзофитно растущий опухолевый узел плотной консистенции диаметром 8 см с валиком по краям, кратерообразным углублением центральной части в результате некроза и изъязвления, придающим вид блюдца. На разрезе опухоль однородная, серо-белесоватая, без чётких границ, прорастает все слои стенки желудка. По ходу *a. gastrica dextra et sinistra* определяется группа резко увеличенных в размерах, плотных, спаянных между собой и окружающими тканями лимфатических узлов серо-белого цвета на разрезе. Блюдцеобразный рак желудка, как правило, развивается *de novo* и гистологически представлен аденокарциномой различной степени дифференцировки. Помимо лимфогенного пути метастазирования он может распространяться и гематогенно в печень по системе *v. porta* и быстро приводит больных к смерти.

#### **Макропрепарат № 55. Рак лёгкого.**

Лёгкое увеличено в размерах, воздушность лёгочной ткани снижена прикорневые отделы его сращены с париетальной плеврой и средостением. В центральной части определяется исходящий из главного бронха с нечёткими границами опухолевый узел размером до 10 см в диаметре, неправильной формы, плотной консистенции, серо-розового цвета, прорастающий париетальную плевру, стенку восходящего отдела аорты и ткань средостения. Метастазы в регионарных лимфатических узлах. Принято различать полипозный, узловатый, разветвлённый и узловато-разветвлённый центральный рак лёгкого.

#### **Макропрепарат № 51. Рак мочевого пузыря.**

Мочевой пузырь увеличен в размерах, растянут, в области треугольника Льюто (шейка пузыря), выявляется грубоворсинчатый опухолевый узел в виде сосочков мягкой консистенции,



с поверхности покрытый сгустками крови тёмно-красного цвета. На разрезе ткань опухоли серого цвета с множественными вторичными изменениями в виде кровоизлияний и участков некроза, что придаёт неоплазме пёстрый вид. Рак прорастает стенку мочевого пузыря с явлениями инвазии предстательной железы. Среди осложнений карцином мочевого пузыря наиболее характерны острая задержка мочи, макрогематурия. Гистологически чаще диагностируется переходно-клеточный или плоскоклеточный типы. Метастазы в лимфатических узлах малого таза, а также гематогенные в лёгких.

#### **Макропрепарат № 59. Аденома надпочечника.**

Надпочечник представлен опухолевым узлом, ограниченным фиброзной капсулой, жёлто-оранжевого цвета и зернистого вида на разрезе, мягко-эластичной консистенции, размерами 4x1,5x2 см. Цвет опухолевой ткани обусловлен высоким содержанием нейтральных жиров и холестерина (используются при синтезе стероидных гормонов). Клинически гормонпродуцирующие опухоли коры надпочечников проявляются признаками тотального или парциального гиперкортицизма в виде синдрома Кушинга, первичного альдостеронизма, преждевременного полового созревания, мужского или женского гермафродитизма. Аденомы развиваются обычно на фоне диффузной или аденоматозной гиперплазии коры, которая по мере роста гормонально-активных опухолей может подвергаться атрофии.

#### **Макропрепарат № 58. Почечно-клеточный (гипернефроидный) рак.**

Почка значительно увеличена в размерах, деформирована, с гладкой поверхностью. На разрезе определяется сдавленная, деформированная почечная паренхима, сохранившаяся только в области нижнего полюса. Большую часть органа занимает опухолевый узел, окружённый псевдокапсулой (фибропластическая реакция в сочетании с атрофией и некрозом прилегающей почечной паренхимы), которая по мере роста опухоли может исчезать. Ткань опухоли желтоватого цвета, имеет пёстрый вид в связи с наличием очагов некроза, кровоизлияний различной давности, кист с прозрачной буроватой или кровянистой жидкостью. Метастазирует рак почки преимущественно гематогенно, первые метастазы обычно выявляются в лёгких. Характерно прорастание опухоли в почечную вену и распространение по полой вене (вплоть до сердца).

#### **Макропрепарат № 57. Хорионэпителиома.**

Размеры матки превышают норму в 2 раза, стенка её тестоватой консистенции. На разрезе полость матки расширена, в области отверстий маточных труб диагностируется мягкий опухолевый узел ячеистого строения на широком основании, тёмно-красного цвета. Для хорионэпителиомы характерны обширные участки некроза и массивные кровоизлияния. Страдают беременные молодые женщины. Источником развития служит хориональный эпителий после пузырьного заноса, аборта и родов. Карцинома синтезирует хорионический гонадотропин, поэтому в половине случаев сочетается с тека-лютеиновыми кистами обоих яичников. Распространяется по кровеносным сосудам во влагалище и лёгкие.

#### **Макропрепарат № 130. Липома подкожной жировой клетчатки.**

Опухолевый узел эллипсоидной формы, эластической консистенции, имеет хорошо выраженную соединительнотканную капсулу. На разрезе однородный, жёлтого цвета, иногда может иметь дольчатость, как итог разросшегося соединительнотканного каркаса. Наиболее часто неоплазма локализуется в подкожной жировой клетчатке туловища (на спине), реже на конечностях, а также может встречаться в забрюшинном пространстве и подслизистом слое полых внутренних органов. Опухоль доброкачественная, прогноз благоприятный.

#### **Макропрепарат № 139. Остеома затылочной кости.**

Опухоль исходит из коркового слоя и выступает над надкостницей, бугристая, овальной формы, на широком основании, каменистой плотности. На распиле серо-белого цвета с хорошо различимым рисунком в виде концентрически расположенных кругов, что обусловлено неравномерным строением новообразования – периферическая часть её соответствует строению пластинчатой кости, а центральные отделы представлены грубоволокнистой костной тканью. Это медленно растущая опухоль. Клиническое значение остеомы невелико, за исключением тех случаев, когда она вызывает обструкцию синусов, прорастает в ткань головного мозга, глаза,

нарушает функцию органов полости рта или создаёт косметические проблемы. Остеома не превращается в остеосаркому.

#### **Макропрепарат № 260. Кавернозная гемангиома печени.**

Кавернозная гемангиома представляет собой тёмно-красную с синюшным оттенком сочную губчатую массу неправильной формы, диаметром до 12 см, без чётких границ, представленную атипичными крупными кавернозными (пещеристыми) сосудистыми полостями. Новообразование не формирует капсулы, обладает деструктивными свойствами. Как правило, возникает в детстве и может локализоваться не только в печени, но и в коже головы, шеи, в слизистых оболочках, селезёнке, поджелудочной железе, головном мозге. Никогда не малигнизируется, но часто рецидивирует.

#### **Макропрепарат № 62. Низкодифференцированная фибросаркома средостения.**

В средостении визуализируется новообразование шаровидной формы, бугристое, плотной консистенции, серого цвета. Неоплазма не имеет чётких границ, прорастает аорту и стенку сердца. На разрезе волокнистого строения с множественными участками некроза и кровоизлияний, придающими опухоли пёстрый вид. Обычно фибросаркома развивается de novo, излюбленной локализацией являются конечности. Опухоль метастазирует, преимущественно, гематогенным путём. Причинами смерти являются прорастание саркомой жизненно важных органов, а также развитие метастатических депозитов.

#### **Макропрепарат № 92. Рабдомиосаркома плеча.**

В области средней трети плеча опухоль огромных размеров (более 30 см), бугристая, плотная, без чётких границ. На разрезе серо-белая, волокнистая с выраженными вторичными изменениями в виде некроза и кровоизлияний. Мягкие ткани верхней конечности дистальнее злокачественного новообразования отёчные, пастозные, синюшные, на кончиках пальцев отмечаются макроскопические признаки влажной гангрены, которая стала следствием сдавления и инвазии саркомы лимфатических и кровеносных сосудов. Рабдомиосаркома чаще возникает у молодых мужчин, может встречаться в любом месте, где есть поперечно-полосатая мускулатура. Метастазирует гематогенно (чаще в лёгкие).

### **3) Решите тестовые задания:**

#### **ОБЩЕЕ УЧЕНИЕ ОБ ОПУХОЛЯХ.**

Выберите один или несколько правильных ответов

#### **1. ОПУХОЛЬ – ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙСЯ**

1. **Неконтролируемым размножением неззревающих клеток**
2. Пролиферацией и гипертрофией клеток
3. Гиперплазией и метаплазией клеток
4. Размножением и дифференцировкой клеток

#### **2. ОСНОВНОЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ ОПУХОЛИ**

1. Инфильтрирующий рост
2. Патология деления клетки
3. **Тканевой и (или) клеточный атипизм**
4. Нарушение дифференцировки клеток
5. Пролиферация клеток

#### **3. К ПРОЯВЛЕНИЮ ТКАНЕВОГО АТИПИЗМА ОПУХОЛИ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО**

1. Разнообразная форма клеток
2. Разнообразная величина ядер клеток
3. Разнообразная форма ядер клеток
4. **Неправильное соотношение клеток и волокон**
5. Нарушение строения клеток

#### **4. ВЫДЕЛИТЕ НАЗВАНИЕ ВАРИАНТА РОСТА ОПУХОЛИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОКРУЖАЮЩИМ ТКАНЯМ**

1. Уницентричный
2. **Инфильтративный**

3. Экзофитный
  4. Эндофитный
  5. Имплантационный
5. ВЫДЕЛИТЕ НАЗВАНИЕ ТИПА РОСТА ОПУХОЛИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПРОСВЕТУ ПОЛОГО ОРГАНА
1. Уницентричный
  2. Мультицентричный
  3. Аппозиционный
  4. **Экзофитный**
  5. Инфильтративный
6. НАЗОВИТЕ ПУТЬ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ
1. Уницентричный
  2. Мультицентричный
  3. **Лимфогенный**
  4. Инфильтративный
  5. Аппозиционный
7. НАЗОВИТЕ ПУТЬ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ
1. **Имплантационный**
  2. Инфильтративный
  3. Экспансивный
  4. Аппозиционный
  5. Местнодеструктурирующий
8. ВЫДЕЛИТЕ НАЗВАНИЕ ТИПА РОСТА ОПУХОЛИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПРОСВЕТУ ПОЛОГО ОРГАНА
1. Уницентричный
  2. Мультицентричный
  3. Аппозиционный
  4. **Эндофитный**
  5. Инфильтративный
9. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АТИПИЗМ В ОПУХОЛИ МОЖЕТ БЫТЬ
1. Антигенный и гистохимический
  2. Биохимический и гистохимический
  3. Экспансивный и инфильтративный
  4. **Тканевой и клеточный**
10. ОРГАНОИДНАЯ ОПУХОЛЬ ИМЕЕТ
1. Хорошо развитую паренхиму
  2. Хорошо развитую строму
  3. **Два отчетливых компонента – строму и паренхиму**
  4. Два одинаковых по объему компонента – строму и паренхиму
11. ГИСТИОИДНАЯ ОПУХОЛЬ ИМЕЕТ
1. **Хорошо развитую паренхиму**
  2. Хорошо развитую строму
  3. Два отчетливых компонента – строму и паренхиму
  4. Два одинаковых по объему компонента – строму и паренхиму
12. ВЫДЕЛИТЕ ПОЛОЖЕНИЕ, НЕ ОТНОСЯЩЕЕСЯ К ПРОЦЕССУ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ
1. Отрыв опухолевых клеток от основного узла
  2. Перенос опухолевых клеток
  3. Развитие вторичных опухолевых узлов
  4. **Развитие некрозов и кровоизлияний в опухолевых узлах**

### **ОПУХОЛИ ИЗ НЕРВНОЙ И МЕЛАНИНОБРАЗУЮЩЕЙ ТКАНИ**

Выберите один правильный ответ

1. МЕЛАНОМА КОЖИ РАЗВИВАЕТСЯ НА ОСНОВЕ

1. Внутридермального невуса
2. **Меланоцитарной дисплазии**
3. Пигментного пятна
4. Витилиго
5. Лентиго

2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ МЕЛАНОМЫ

1. **Кожа**
2. Глаз
3. Прямая кишка
4. Ротовая полость
5. Легкие

3. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ МЕЛАНОМЫ

1. Злокачественная
2. Метастазирует
3. **Растет экспансивно**
4. Может быть беспигментной
5. Рецидивирует

4. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ НЕВУСА

1. Опухолеподобное образование
2. Опасен при наличии дисплазии
3. **Всегда малигнизируется**
4. Может быть беспигментным
5. Типичная локализация кожи

5. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ТИПОВ МЕЛАНОЦИТАРНОЙ ДИСПЛАЗИИ

1. Атипическая лентигинозная
2. Атипическая «педжетоидного» типа
3. Эпителиоидная
4. **Макрофагальная**

6. ДЛЯ МЕЛАНОМЫ ТИПА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ЛЕНТИГО НЕ ХАРАКТЕРНО

1. Атипичная лентигинозная меланоцитарная дисплазия
2. Инвазия в сосочковый слой дермы
3. **Эпителиоидная дисплазия**
4. Фаза вертикального роста

7. УЗЛОВАЯ ФОРМА МЕЛАНОМЫ ВСТРЕЧАЕТСЯ ЧАЩЕ У

1. **Мужчин**
2. Женщин
3. Детей

8. АКРАЛЬНО-ЛЕНТИГИНОЗНАЯ МЕЛАНОМА ВСТРЕЧАЕТСЯ

1. **На коже ладоней, подошв, подногтевом ложе**
2. В ротовой полости
3. В легких
4. На коже волосистой части головы

9. ВЫБЕРИТЕ НЕ ХАРАКТЕРНУЮ СТАДИЮ ИНВАЗИВНОГО РОСТА МЕЛАНОМЫ ПО КЛАРКУ

1. Эпидермальный уровень
2. **Дермальный уровень**
3. Инвазия меланомы в сосочковый слой дермы
4. Сосочково-ретикулярный уровень инвазии дермы, характеризующийся разрастанием опухоли в сосочковом слое, опухолевая инфильтрация достигает ретикулярного слоя, не прорастая в него

5. Проращение опухоли в ретикулярной слой дермы
6. Опухоль распространяется в подкожный жировой слой

#### 10. ОПУХОЛИ ЦНС ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА

1. **Нейроэктодермальные и менингососудистые**
2. Пигментные и беспигментные
3. Экзофитные и эндофитные
4. Органоспецифические
5. Местные и генерализованные

#### Самостоятельная внеаудиторная работа:

##### 1) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Определение опухоли.
2. Теории возникновения опухолей.
3. Классификации опухолей по степени зрелости и дифференцировки, органоспецифичности и гистогенезу.
4. Свойства опухолевых клеток, особенности макро- и микроскопического строения опухолей.
5. Понятие об опухолевом атипизме (клеточном и тканевом).
6. Виды роста опухоли.
7. Характеристика злокачественных и доброкачественных опухолей, их отличия.
8. Понятие о морфогенезе и гистогенезе опухолей.
9. Осложнения и причины смерти при опухолях.
10. Прогноз для больных с онкологической патологией; факторы, влияющие на прогноз.

##### 2) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:

###### **ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ**

Выберите один правильный ответ

###### 1. ОПУХОЛИ ИЗ ЭПИТЕЛИЯ ИМЕЮТ ТИП СТРОЕНИЯ

1. **Органоидный**
2. Гистиоидный

###### 2. ВЫБЕРИТЕ НАЗВАНИЕ ЗРЕЛОЙ ОПУХОЛИ ИЗ ЭПИТЕЛИЯ

1. Липома
2. Фиброма
3. **Аденома**
4. Карцинома
5. Рак

###### 3. ВЫБЕРИТЕ ЗРЕЛУЮ ОПУХОЛЬ, РАЗВИВАЮЩУЮСЯ ИЗ МНОГОСЛОЙНОГО ПЛОСКОГО ЭПИТЕЛИЯ

1. Аденома
2. **Папиллома**
3. Карцинома
4. Цистаденома
5. Лимфангиома

###### 4. ВЫБЕРИТЕ МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ РАЗНОВИДНОСТЬ АДЕНОМЫ

1. Папиллома
2. Гемангиома
3. **Цистаденома**
4. Аденокарцинома
5. Ангиофиброма

###### 5. НАЗОВИТЕ МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ РАЗНОВИДНОСТЬ АДЕНОМЫ

1. Ангиосаркома

2. Фибросаркома
3. **Фиброаденома**
4. Аденокарцинома
5. Ангиофиброма
6. В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ПАПИЛЛОМЫ ВЕРНО ТОЛЬКО
  1. Незрелая опухоль
  2. **Типичен экзофитный рост**
  3. Дает метастазы
  4. Рост быстрый
  5. Оказывает общее влияние
7. ВЫБЕРИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ АДЕНОМЫ
  1. Зрелая опухоль
  2. Атипизм тканевой
  3. Медленный рост
  4. **Местное влияние на организм**
  5. Не малигнизируется
8. ВЫБЕРИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ОПУХОЛИ
  1. Тканевой атипизм
  2. **Гистиоидный тип строения**
  3. Экспансивный рост
  4. Не метастазирует
  5. Не рецидивирует
9. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПАПИЛЛОМЫ
  1. Желудок
  2. Пищевод
  3. **Кожа**
  4. Толстый кишечник
  5. Плевра
10. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЦИСТАДЕНОМЫ
  1. Желудок
  2. Прямая кишка
  3. Молочная железа
  4. Поджелудочная железа
  5. **Яичник**

### 3) Решить ситуационные задачи:

Задача.

Больному произведена резекция желудка по поводу рака. Резецированная часть желудка с большим и малым сальником доставлена в гистологическую лабораторию. При макроскопическом исследовании удалённой части желудка на малой кривизне обнаружена опухоль размером 6х4 см с валикообразными краями и западающей центральной частью, покрытой серым налётом.

1. Какая макроскопическая форма рака желудка имеет место?
2. Какой рост для неё характерен?
3. Какой гистологический тип рака чаще всего находят при этой форме?
4. Что помимо желудка должен исследовать врач патологоанатом для решения вопросов о наличии метастазов?

Задача.

Для гистологического исследования прислан кусочек ткани, взятый из края длительно не заживающей язвы левой стопы. При микроскопии обнаружено разрастание полиморфных атипичных клеток в виде гнезд и розеток, в цитоплазме которых определяется черно-бурый пигмент, иммуногистохимически идентифицированный как меланин. Встречается много митозов и очагов некроза.

1. Ваш диагноз?
2. Что могло предшествовать развитию описанного процесса?

Задача.

Больная жаловалась на наличие плотного опухолевидного узла в молочной железе. Произведена секторальная резекция железы, ткань её отправлена на гистологическое исследование. Обнаружен опухолевый узел диаметром 2 см, плотный, в капсуле, на разрезе бело-розовый, тяжистый. Гистологически опухоль представлена щелевидными железистыми образованиями, сдавленными разрастающейся соединительной тканью, которая преобладает над паренхимой.

1. Какая опухоль обнаружена в молочной железе, дайте название?
2. Вид этой опухоли в зависимости от особенностей разрастания соединительной ткани?
3. Доброкачественная или злокачественная опухоль?
4. Обладает ли органоспецифичностью?
5. К какой категории заболеваний молочной железы относится?

Задача.

Больная О., 38 лет обратилась к врачу по поводу интенсивных головных болей, более выраженных по утрам, головокружений, тошноты. У женщины наблюдалась неустойчивость при проведении пробы Ромберга. Также предъявляла жалобы на частый подъем артериального давления до 140/100 мм.рт.ст. При проведении КТ головного мозга в обоих полушариях мозжечка обнаружены множественные - 10 узлов, плотной консистенции, без четких границ, размерами 0,5-2 см. Общий анализ мочи в норме. Анализ мочи по Зимницкому: суточный диурез = 2000мл, плотность мочи = 1,022. Анализ мочи по Нечипоренко: содержание лейкоцитов 3 в поле зрения, эритроцитов 1 в поле зрения, цилиндров – 10 в 1 мл. Из анамнеза: 2 года назад проведена мастэктомия по поводу рака молочной железы.

1. Какой диагноз?

Задача.

При вскрытии женщины 22 лет в головном мозге обнаружено опухолевидное образование в области дна III желудочка. Макроскопически опухоль представлена узлом округлой формы, диаметром 3 см, плотно-эластической консистенции с нечетко выраженной границей. На разрезе ткань опухоли белесовато-серого цвета, волокнистого вида. Микроскопия: образование состоит из компактно расположенных клеток с округлыми, крупными ядрами и хорошо заметным ядрышком. Часть клеток имеет эозинофильную цитоплазму. Местами выявляются участки ячеистого строения, состоящие из клеток со светлой, оптически пустой цитоплазмой. Скопления клеток разделены полосками нейропиля. Богато васкуляризованы, выявляются фигуры митоза. Ганглиозные клетки опухоли расположены беспорядочно, они различной величины, неправильной формы. Тигроидное вещество распределено по всей клетке, в некоторых клетках не определяется.

1. Какой вид опухоли?

Задача.

Мальчик трех лет умер в онкологическом отделении. Во время болезни у ребенка наблюдались неустойчивая походка и трясущиеся движения конечностей, недержание мочи и кала. Два года назад была проведена операция по удалению новообразования в мозге

(червь мозжечка, субтотальная резекция). При вскрытии кора и белое вещество полушарий большого мозга истончены. Желудочки мозга расширены. По ходу циркуляции цереброспинальной жидкости обнаружены разросшаяся глиозная ткань, утолщение и сращение мозговых оболочек. Объем ликвора в вентрикулярном пространстве аномально повышен. В головном мозге обнаружено узловое образование в задней черепной ямке в области средней линии мозжечка. Макроскопически опухоль представляет собой мягкий узел серовато-розового цвета, без четких границ, диаметром 3 см. Микроскопически образование состоит из густо расположенных низкодифференцированных клеток, образующих своеобразные структуры в виде правильных и беспорядочных рядов, которые сравнивают с «грядами» или «колоннами». Также диагностируются структуры в виде «розеток», образованных кольцевидно расположенными опухолевыми клетками, отростки которых сходятся в центре розетки. Много митозов. Наряду с гиперхромными, округлыми ядрами в клетках встречаются овальные и вытянуто-овальные, удлинённые, а также более крупные светлые ядра с четким ядрышком. Строма опухоли содержит небольшое количество мелких, тонкостенных сосудов. Рост новообразования инфильтративный с прорастанием прилежащей ткани и мягкой оболочки мозга.

1. Какой вид опухоли?
2. Прогноз?

#### **ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:**

- конспект лекций по патологической анатомии;
- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010 – с. 238 - 255.
- соответствующий раздел пособия для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии под редакцией коллектива кафедры (проф. Колосов А.Е., доцент Мильчаков Д.Е.).

#### **Основная литература**

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

#### **Дополнительная:**

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## **РАЗДЕЛ 2. ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

### **Тема 2.1. Болезни системы крови.**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Освоить морфологию основных заболеваний системы крови, разобраться в сущности процессов, развивающихся в кроветворных органах и тканях при гипо- и



апластических анемиях, пернициозной анемии, агранулоцитозах, алейкии, острых и хронических лейкозах, неходжкинских злокачественных лимфомах. Отметить цитоморфологические преобразования в костном мозге при гипо- и апластических анемиях, имеющие значение для их дифференциальной диагностики, понять очаговость этих процессов и их возможность перехода в лейкоз. В группе острых лейкозов охарактеризовать костный мозг в разгар заболевания, в период ремиссии и рецидива. Подчеркнуть отличие лейкоэмических инфильтратов от очагов экстрамедуллярного кроветворения. Проработать строение внутренних органов при острых и хронических лейкозах, знать их исходы и причины смерти больных. Разобраться в морфологической картине неходжкинских злокачественных лимфом, их исходах и причинах смерти больных.

**Задачи:** Рассмотреть сущность процессов, развивающихся в кроветворных органах и тканях при гипо- и апластических анемиях, пернициозной анемии, агранулоцитозах, алейкии, острых и хронических лейкозах, неходжкинских злокачественных лимфоцитозах, алейкии, острые и хронические лейкозы, неходжкинские злокачественные лимфомы, анемии. Обучить различать по морфологической картине цитоморфологические преобразования в костном мозге при гипо- и апластических анемиях, имеющие значение для их дифференциальной диагностики, понять очаговость этих процессов и их возможность перехода в лейкоз. В группе острых лейкозов охарактеризовать костный мозг в разгар заболевания, в период ремиссии и рецидива. Подчеркнуть отличие лейкоэмических инфильтратов от очагов экстрамедуллярного кроветворения. Проработать строение внутренних органов при острых и хронических лейкозах, знать их исходы и причины смерти больных. Разобраться в морфологической картине неходжкинских злокачественных лимфом, их исходах и причинах смерти больных. Изучить микро- и макропрепараты по данным темам.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы. Определения, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы процессов, связанных с патологией системы крови.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Самостоятельная аудиторная работа:**

### **1) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:**

**Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».**

**Макропрепарат № 122. Селезёнка при миелолейкозе.**

Селезёнка увеличена в размерах, плотной консистенции, капсула гладкая. Поверхность органа синюшная, на ней определяются борозды (рубцы), появляющиеся после инфарктов, обусловленных опухолевыми эмболами. На разрезе орган красно-коричневого цвета, даёт обильный густой соскоб пульпы на ноже. Увеличение размеров селезёнки связано с пролиферацией опухолевых клеток, ростом и утолщением селезёночных тяжей и пролиферацией стромальных элементов.

Подобные изменения селезёнки характерны для миелолейкозов. Среди осложнений можно выделить надрывы, разрывы капсулы селезёнки с профузными смертельными внутренними кровотечениями.

### **Макропрепарат № 123.Почка при хроническоммиелолейкозе.**

Почка увеличена, поверхность гладкая, капсула снимается легко. С поверхности и на разрезе орган имеет розовый цвет с серым крапом. Граница коркового и мозгового слоёв стёртая. Инфильтрация опухолевыми клетками более выражена в корковом слое и менее в мозговом, который становится более полнокровным.

Процесс двухсторонний. Замещение почечной паренхимы опухолевыми депозитами приводит к прогрессии почечной недостаточности.

### **Макропрепарат № 124.Некротическая ангина при агранулоцитозе.**

Препарат состоит из гортаноглотки с языком. На нёбных миндалинах диагностируются два глубоких язвенных дефекта с неровными краями, дно их покрыто некротическими массами. Окружающие ткани полнокровные, резко отёчные.

Агранулоцитоз обуславливает снижение неспецифического иммунитета, что способствует развитию неспецифического воспаления с исходом в некроз.

### **Макропрепарат № 121.Лимфоузлы при лимфоме Ходжкина.**

Опухолевый конгломерат представлен резко увеличенными (до 5 см), плотными, спаянными между собой и окружающими тканями, не смещаемыми лимфатическими узлами. На разрезе они белые, капсула их не контурируется за счёт прорастания опухоли.

Подобные изменения в лимфатических узлах констатируются при гемобластозах и лимфомах (ходжкинских и неходжкинских). Лимфомы и лейкозы протекают с явлениями иммунодефицита.

## **2) Тестовый контроль**

### **БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВИ**

Выберите один правильный вариант ответа.

1. САМЫЙ БЛАГОПРИЯТНЫЙ ВАРИАНТ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА

1. **Вариант с преобладанием лимфоидной ткани**

2. Нодулярный склероз

3. Смешанно-клеточный вариант

4. С подавлением лимфоидной ткани

2. НАИБОЛЕЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ВАРИАНТ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА

1. Вариант с преобладанием лимфоидной ткани

2. Нодулярный склероз

3. Смешанно-клеточный вариант

4. **С подавлением лимфоидной ткани**

3. В ЛИМФАТИЧЕСКОМ УЗЛЕ ПРИ ЛИМФОМЕ ХОДЖКИНА ОБНАРУЖИВАЮТСЯ

1. Клетки Пирогова – Лангханса

2. Клетки Маршалко – Унны

3. **Клетки Березовского – Штенберга**

4. Клетки Вирхова

4. МАКРОЦИТОЗ, ЭРИТРОЦИТЫ С ТЕЛЬЦАМИ ЖОЛЛИ, ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ, ГИПЕРСЕГМЕНТАЦИЯ НЕЙТРОФИЛОВ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ АНЕМИИ

1. **Мегалобластной**

2. Гемолитической

3. Железодефицитной

4. Постгеморрагической

5. ПРИЧИНАМИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

1. **Гемосидероза печени**

2. Отравления соединениями свинца

3. Введением пенициллина

4. Сфероцитозом

6. ПРИЗНАКОМ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. Снижение числа ретикулоцитов в периферической крови

2. Увеличение размеров эритроцитов
3. Гиперхромия эритроцитов
4. **Резкое уменьшение гемосидерина в костном мозге**
5. Дефицит фолиевой кислоты
7. **ДЛЯ АПЛАСТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ХАРАКТЕРНО ВСЕ, КРОМЕ**
1. Панцитопения
2. **Увеличение числа ретикулоцитов**
3. Склонность к кровотечениям
4. Редукция гемопоэза
5. Склонность к инфекциям
8. **ДЛЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ОСТРОГО МИЕЛОИДНОГО ЛЕЙКОЗА ХАРАКТЕРНО ВСЕ, КРОМЕ**
1. «Пиоидного» костного мозга
2. **Гиперспленизма**
3. Умеренной гепатомегалии
4. «Лейкемического» провала в формуле крови
5. Язвенно-некротического изменения в желудке
9. **ПРИЗНАКОМ ОСТРОГО МОНОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА ЯВЛЯЕТСЯ**
1. **Гиперплазия десен с язвованием**
2. Редукция гемопоэза
3. Лейкимоидная реакция
4. Гемосидероз селезенки
5. Гипертрофия миокарда левого желудочка
10. **К ХРОНИЧЕСКИМ МИЕЛОПРОЛИФЕРАТИВНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ**
1. Хронического миелолейкоза
2. Миелофиброза
3. Истинной полицитемии
4. Миеломной болезни
5. **Эссенциальной тромбоцитопении**

### 3) Решить ситуационные задачи:

Задача.

У больного некротический гингивит, тонзиллит, на коже множественные кровоизлияния. В периферической крови  $150 \cdot 10^9$ /литр лейкоцитов, среди которых 90% составляют незрелые клетки, не поддающиеся иммуногистохимической идентификации.

1. О каком заболевании идёт речь?
2. Каков генез вышеуказанных симптомов?

Задача.

Больной страдал хроническим миелоидным лейкозом с выраженной анемией (Hb до 70 г/л). Тоны сердца были приглушены, границы сердечной тупости расширены влево. Смерть наступила от сердечной недостаточности.

1. Какая дистрофия развилась в миокарде как морфологический субстрат декомпенсации сердца?
2. Каков морфогенетический механизм её развития?
3. Какие изменения сердца обнаружены на вскрытии (его образное название)?
4. Каковы микроскопические изменения мышечных клеток?
5. Какой окраской нужно пользоваться для определения этих изменений?

Задача.

У больного на шее обнаружен пакет спаянных между собой и окружающими тканями лимфатических узлов плотной консистенции. При гистологическом исследовании биоптатов лимфоузла шеи отмечается пролиферация ретикулярных клеток, клеток Рид-Березовского-Штернберга, эозинофилов, плазмочитов и лимфоцитов, а также участки склероза и некроза.

1. О каком заболевании идёт речь?
2. Назовите гистологический вариант этого заболевания?

Задача.

При вскрытии трупа ребёнка, причиной смерти которого послужила тяжёлая наследственная анемия, обнаружено, что печень, селезёнка, лимфатические узлы, костный мозг имеют ржаво-коричневый цвет.

1. Назовите пигмент, окрашивающий эти органы, укажите его происхождение?
2. Укажите, что лежит в основе одновременного появления пигмента в нескольких органах?

### Самостоятельная внеаудиторная работа

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Значение системы крови для жизнедеятельности.
2. Классификация болезней крови.
3. Определение, этиология, патогенез, классификация, морфологическая картина (костный мозг и внутренние органы), осложнения, исходы и причины смерти при анемиях.
4. Этиология, патогенез, классификация, морфологическая картина (костный мозг и внутренние органы), осложнения, исходы и причины смерти при лейкозах.
5. Определение, этиология, патогенез, классификация, морфологическая картина (костный мозг и внутренние органы), осложнения, исходы и причины смерти при неходжкинских злокачественных лимфомах.
6. Понятие о геморрагических диатезах. Этиология, патогенез, классификация, морфологическая картина, осложнения, исходы и причины смерти при тромбоцитопениях и тромбоцитопатиях.

3) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:

1. ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЛИМФОМЕ ХОДЖКИНА ИМЕЮТ КЛЕТКИ
1. Клетки Пирогова – Лангханса
2. Клетки Микулича
3. **Клетки Березовского – Штенберга**
4. Клетки Уортина
5. Клетки Аничкова
2. У БОЛЬНОГО 80 ЛЕТ В КРОВИ ЛЕЙКОЦИТОЗ  $90 \times 10^9$  (80 % КОТОРОГО ЗРЕЛЫЕ ЛИМФОЦИТЫ), ТРОМБОЦИТОЗ; ИМЕЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕ ШЕЙНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В ВИДЕ ПАКЕТОВ. ПОСТАВЬТЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ
1. Хронический лимфобластный лейкоз
2. Острый лимфобластный лейкоз
3. **Лимфома Ходжкина**
4. Миеломная болезнь
3. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПУНКТАТА УЧАСТКА ДЕСТРУКЦИИ КОСТИ С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ПЛАЗМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК, С ШИК- ПОЗИТИВНЫМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ
1. Хронического воспаления костного мозга
2. Кардиомиопатии

3. Гаммаглобулинемии
4. **Миеломы Бенс-Джонса**
5. Истинная полицитемия
4. К ВАРИАНТАМ «КЛАССИЧЕСКОЙ ЛИМФОМЫ ХОДЖКИНА» ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ
  1. Нодулярного склероза
  2. Смешанно – клеточного
  3. С большим количеством лимфоцитов
  4. С лимфоидным истощением
  5. **Гиперплазии паракортикальной зоны лимфоузлов**
5. НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ФОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ ВСЕМ, КРОМЕ
  1. Алкоголизме
  2. Глютеновой энтеропатии
  3. Болезни Крона
  4. Операциях на желудочно – кишечном тракте
5. **Массивной кровопотере**
6. ВТОРИЧНЫЕ ЭРИТРОЦИТОЗЫ (ПОЛИЦЕТЕМИИ) ВСТРЕЧАЮТСЯ ПРИ ВСЕМ, КРОМЕ
  1. Проживание в высокогорье
  2. Сердечно – сосудистая недостаточность
  3. **Беременность**
  4. Легочная недостаточность
7. ПРИЧИНАМИ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА В12 ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ, КРОМЕ
  1. Аутоиммунного гастрита
  2. Хронического колита
  3. Резекции желудка
  4. **Гиперспленизма**
8. ПРИЗНАКОМ ФУНИКУЛЯРНОГО МИЕЛОЗА ЯВЛЯЕТСЯ
  1. **Повреждение миелиновой оболочки аксонов**
  2. Очаговые некрозы продолговатого мозга
  3. Миелофиброз
9. БЛАСТНЫЙ КРИЗ ВОЗМОЖЕН ПРИ ВСЕМ, КРОМЕ
  1. **Истинной полицитемии**
  2. Хронического миелоидного лейкоза
  3. Хронического лимфоидного лейкоза
  4. Лимфомы Ходжкина
  5. Миелофиброза
10. К В – КЛЕТОЧНЫМ ЛИМФОМАМ ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ
  1. Плазмоцитомы
  2. Фолликулярной лимфомы
  3. Лимфомы Беркитта
  4. **Грибовидного микоза**

#### **Основная литература**

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

#### **Дополнительная:**

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»

2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,

3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## **РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

### **Тема 2.2. Введение в нозологию. Заболевания органов кроветворения и лимфоидной ткани.**

**ЦЕЛЬ:** Научиться определять причины, механизмы развития, функциональное значение и исходы различных видов нарушений крово- и лимфообращения, отличать их по макроскопической и микроскопической картине от других патологических процессов.

**Задачи:** Научить определять причины, механизмы развития, функциональное значение и исходы различных видов расстройств крово-, лимфообращения, отличать их по макроскопической и микроскопической картине от других патологических процессов.

#### **Студент должен знать:**

1. до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;

2. после изучения темы: определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы патологических процессов, связанных с нарушениями кровообращения.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

#### **Самостоятельная аудиторная работа:**

##### **1) Тестовый контроль из методического пособия для студентов**

Выберите один или несколько правильных вариантов

##### **1. ВИД МЕСТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРЕМИИ**

1. Обтурационная
2. **Постанемическая**
3. Ишемическая
4. Гидростатическая
5. Механическая

##### **2. ВАКАТНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРЕМИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ**

1. **Постановке медицинских банок**
  2. Удалении зажима, наложенного на артерию
  3. Закрытии тромбом магистральной артерии
  4. Параличе сосудосуживающего нерва
- ##### **3. В ИСХОДЕ «МУСКАТНОЙ» ПЕЧЕНИ РАЗВИВАЕТСЯ**
1. Гепатит
  2. **Цирроз**
  3. Стеатоз
  4. Массивный некроз
  5. Механическая желтуха

4. ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОБЩЕМ ВЕНОЗНОМ ПОЛНОКРОВИИ РАЗВИВАЕТСЯ
  1. **Мускатная печень**
  2. Гидроцефалия
  3. Большая белая почка
  4. Большая сальная почка
  5. Все перечисленное
5. ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОБЩЕМ ВЕНОЗНОМ ПОЛНОКРОВИИ РАЗВИВАЕТСЯ
  1. **Мускатная печень**
  2. **Бурая индурация легких**
  3. **Цианотическая индурация почек**
  4. **Асцит**
6. ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВЕНОЗНОМ ЗАСТОЕ В ПЕЧЕНИ РАЗВИВАЕТСЯ
  1. Отложение амилоида
  2. Отложение извести
  3. **Атрофия гепатоцитов**
  4. Холестаз
7. В ЛЕГКИХ НАКАПЛИВАЕТСЯ ГЕМОСИДЕРИН ПРИ
  1. **Остром венозном полнокровии**
  2. Хроническом венозном полнокровии
  3. Острой пневмонии
  4. Эмфиземе
  5. Шоке
8. ОСТРОЕ ВЕНОЗНОЕ ПОЛНОКРОВИЕ МАЛОГО КРУГА КРОВООБРАЩЕНИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
  1. Декомпенсации гипертрофированного сердца
  2. Пороке трикуспидального клапана
  3. Кардиосклерозе
  4. **Инфаркте миокарда**
9. ПРИ МУСКАТНОЙ ПЕЧЕНИ В ЦЕНТРЕ ДОЛЬКИ
  1. **Кровоизлияние**
  2. **Полнокровие**
  3. **Атрофия гепатоцитов**
  4. **Начало разрастания соединительной ткани**
10. КРОВОИЗЛИЯНИЕ - ЭТО
  1. Скопление крови в серозных полостях
  2. **Скопление крови в тканях**
  3. Истечение крови из сосуда
  4. Истечение крови во внешнюю среду
  5. Разрыв стенки сосуда

## 2) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:

**Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме:**

**Макропрепарат № 20. Застойное уплотнение печени «мускатная печень».**

Печень может слегка увеличиваться в размерах. Капсула гладкая, блестящая, край печени закруглён. Консистенция органа плотная. На разрезе желто-коричневого цвета с тёмно-красным крапом в центральных отделах долек. Желто-коричневый цвет обусловлен жировой дистрофией гепатоцитов периферических отделов дольки, а красный крап соответствует резко расширенным, полнокровным центральным венам и диапедезным кровоизлияниям в центре печёночных долек. К хроническому венозному полнокровию печени могут привести врождённые и приобретённые пороки правых отделов сердца, межжелудочковой и межпредсердной перегородок, адгезивный перикардит, инфаркты правого желудочка и

заболевания, сопровождающиеся хронической правожелудочковой сердечной недостаточностью, а также поражение печёночных вен (болезнь Баада-Киари). При очень длительном и выраженном застое развивается фиброз паренхимы, утолщение капсулы, но истинный цирроз не формируется.

#### **Макропрепарат № 19. Бурое уплотнение легкого с геморрагическими инфарктами.**

Лёгкие могут быть увеличены в размерах, уплотнены, воздушность равномерно снижена. Плевра гладкая, блестящая. На разрезе ткань лёгкого резко полнокровна, красно-коричневого цвета. С поверхности разреза стекает кровь и небольшое количество мелкопузырчатой пенистой жидкости. Бронхо-сосудистые элементы выступают над поверхностью разреза в связи с избыточным разрастанием коллагеновой соединительной ткани вокруг них. Бурая окраска органа обусловлена пигментом гемосидерином, который располагается преимущественно в интерстиции, как внутри- так и внеклеточно. При условии разрастания соединительной ткани в строме органа патологический процесс необратим. Среди причин застоя признаются врождённые и приобретённые пороки левых отделов сердца, инфаркт миокарда, хроническая аневризма левого желудочка, реже предсердия, адгезивный перикардит, которые сопровождаются длительной недостаточностью кровообращения с застоем по малому кругу. На этом фоне увеличивается риск образования тромбов в системе легочной артерии, что может закончиться геморрагическим инфарктом лёгкого, который представляет собой участок некроза дряблой консистенции, безвоздушный, тёмно-красного цвета, клиновидной формы, с вершиной обращённой к корню лёгкого, а основанием прилежит к висцеральной плевре. Плевра в этом месте набухшая, матовая, с наложениями нитей фибрина серо-белого цвета. В просвете сегментарной ветви легочной артерии визуализируется красный обтурирующий тромб плотной консистенции, крошащийся, плотно соединённый со стенкой сосуда. Кроме тромбоза ветвей легочной артерии, к инфаркту лёгкого приводит тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА).

#### **Макропрепарат № 13 (21). Цианотическая индукция селезенки при циррозе печени.**

Масса и размеры селезёнки несколько увеличены, консистенция плотная, капсула гладкая, блестящая. На разрезе пульпа уплотнена, цианотична, трабекулы её подчёркнуты. Повышенная плотность обусловлена не только кровенаполнением, но, в большей степени, развивающимся фиброзом пульпы, который заметен в виде сероватых и беловатых нежных полосок и крапинок. Соскоб пульпы скудный. Подобная патология связана с хроническим венозным застоем, которая сопровождается недостаточностью правых отделов сердца, а также синдромом портальной гипертензии. Процесс неуклонно прогрессирует и приводит к снижению функции органа.

#### **Макропрепарат № 22. Кровоизлияние в головной мозг.**

Масса головного мозга увеличена, полушария асимметричны, борозды расширены, извилины несколько сглажены. Мягкая мозговая оболочка гладкая, блестящая, прозрачная, сосуды её полнокровны. На основании мозга чётко определяется странгуляционная борозда, свидетельствующая об ущемлении стволовых структур в большом затылочном отверстии. На разрезе в проекции внутренней капсулы левого полушария диагностируется полость шаровидной формы, заполненная жидкой кровью и сгустками, стенки её представлены тканью головного мозга и имеют бурый цвет. Ткань мозга в этом месте разрушена. Латеральная стенка левого желудочка деструктурирована, через этот дефект кровь попала в левый боковой желудочек мозга и, переполняя его, сдавливает правый боковой желудочек. При кратковременном излиянии большого объёма крови в полость бокового желудочка может наступить смерть от перераздражения дыхательного и сосудодвигательного центров. Нередко, при небольшом кровоизлиянии в желудочки мозга, кровь вместе с ликвором затекает в субарахноидальное пространство и определяется при спинномозговой пункции. В подавляющем большинстве случаев в основе внутримозговых кровоизлияний лежит артериальная гипертензия, как симптоматическая, так и идеопатическая, реже – врождённые аномалии церебральных сосудов. В исходе апоплексии развивается тонко- и гладкостенная киста с буроватыми стенками («ржавая киста»).

#### **Макропрепарат № 23. Гемотампонада сердца при разрыве стенки левого желудочка.**



Сердце увеличено в размерах, плотной консистенции. На разрезе камеры его расширены, миокард левых отделов гипертрофирован. В области передней стенки левого желудочка определяется участок дряблой консистенции, неправильной формы, розоватого цвета с геморрагическим венчиком, пронизывающий всю стенку сердца. Со стороны эндокарда в области инфарктированного участка имеется щелевидный дефект, продолжающийся в канал, который имеет косое направление и открывается в полость перикарда в проекции межжелудочковой перегородки. Стенки канала пропитаны кровью. В полости перикарда визуализируются жидкая кровь и сгустки общей массой от 200 до 400 г. Гемоперикард с тампонадой сердца на сегодняшний день рассматривается как раннее осложнение острого инфаркта миокарда и развивается, как правило, в конце первой – начале второй недели.

### **3) Решить ситуационные задачи:**

Задача.

При вскрытии у внезапно умершего больного в стволе лёгочной артерии обнаружены не спаянные со стенкой плотные массы красного и серо-красного цвета в виде тонких жгутов, не соответствующих диаметру ствола лёгочной артерии.

1. Как называют эти массы?
2. Каков наиболее частый источник их появления в лёгочной артерии?

Задача.

У водолаза, работающего на глубине при строительстве плотины, в момент поднятия на поверхность развилась потеря сознания, наступила смерть. При патологоанатомическом исследовании отмечены: выраженное трупное окоченение, распространённая подкожная эмфизема.

1. Какое заболевание развилось у рабочего?
2. Какой патологический процесс лежит в основе изменений в органах и тканях?
3. Какой механизм этого патологического процесса?
4. Что можно увидеть в сосудах различных органов при микроскопическом исследовании?

Задача.

Ребёнок с тяжёлой формой коклюша, сопровождающегося затяжными приступами кашля, погиб внезапно во время одного из приступов, причиной смерти явилась эмболия.

1. Назовите виды эмболии по характеру эмбола?
2. Эмболия сосудов какого органа явилась причиной смерти?
3. Объясните патогенез этого осложнения?

### **Самостоятельная внеаудиторная работа**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Факторы, патогенез, патологическая анатомия, исход и значение общего артериального полнокровия.
2. Виды патологической артериальной гиперемии, Факторы, патогенез, патологическая анатомия, исход и значение.
3. Причины, морфологические проявления, исход и значение хронического малокровия.
4. Малокровие. Виды. Факторы, патогенез, патологическая анатомия, исход и значение.
5. Причины, механизм развития, макро- и микроскопические проявления, исход и значение общего венозного полнокровия.
6. Причины, морфологические проявления, исход и значение хронического общего венозного полнокровия.

7. Этиология, механизм развития, морфо - функциональные изменения, исходы и значение местного венозного полнокровия.

**3) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:**

Выберите один или несколько правильных вариантов

1. СТАДИИ ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ

1. **Агглютинация тромбоцитов**

2. **Коагуляция фибриногена**

3. **Агглютинация эритроцитов**

4. **Преципитация белков плазмы**

2. ГИАЛИНОВЫЕ ТРОМБЫ ОБРАЗУЮТСЯ В

1. Венах

2. Артериях

3. **Капиллярах**

4. Полости сердца

5. Аорте

3. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ТРОМБА

1. Организация

2. **Тромбоэмболия**

3. Петрификация

4. Васкуляризация

5. Канализация

4. БЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ТРОМБА

1. Септический аутолиз

2. Гнойное расплавление

3. **Организация**

4. Тромбоэмболия

5. Обтурация просвета сосуда

5. ТРОМБ, СОСТОЯЩИЙ ИЗ ЧЕРЕДУЮЩИХСЯ УЧАСТКОВ КРА КРАСНОГО И БЕЛОГО ТРОМБА - ЭТО

1. Красный

2. Белый

3. **Смешанный**

4. Гиалиновый

5. Зернистый пристеночный

6. ТРОМБ, В КОТОРОМ СОДЕРЖИТСЯ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ

1. **Красный**

2. Белый

3. Смешанный

4. Слоистый

5. Гиалиновый

7. ТРОМБ, В КОТОРОМ СОДЕРЖИТСЯ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ФИБРИНА И ЛЕЙКОЦИТОВ

1. Красный

2. **Белый**

3. Смешанный

4. Слоистый

5. Гиалиновый

8. ВИД ЭМБОЛИИ

1. Ишемическая

2. **Воздушная**

3. Ангионевротическая

4. Вакатная
5. Воспалительная
9. **ВНЕШНИЙ ВИДА ТРОМБА**
1. **Шероховатая поверхность**
2. Гладкая поверхность
3. Содержит много влаги
4. Не прикреплен к стенке сосуда
10. **ВНЕШНИЙ ВИДА ТРОМБА**
1. **Шероховатая поверхность**
2. **Гофрированная поверхность**
3. **Тусклый вид поверхности**
4. **Скреплен со стенкой сосуда**

### **Основная литература**

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

### **Дополнительная:**

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## **РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

### **Тема 2.3. Острые и хронические воспалительные заболевания органов дыхания (2 занятия).**

**ЦЕЛЬ:** Познакомиться с морфологическим субстратом, этиологией, осложнениями, исходами острых воспалительных заболеваний легких. Изучить основы структурных изменений в органах при ХНЗЛ, пневмокониозах, раке легкого, а также познакомиться с их осложнениями и исходами.

**Задачи:** Рассмотреть этиологию, патогенез основных заболеваний лёгких. Обучить давать их классификацию, морфологическую характеристику, знать осложнения, исходы, диагностировать их по макро- и микроскопической картине. Изучить микро- и макропрепараты по данным темам.

#### **Студент должен знать:**

1. до изучения темы термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы. Определения, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы процессов, связанных с патологией легких.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

## **Занятие 1.**

### **Самостоятельная аудиторная работа:**

#### **1) Вопросы для обсуждения.**

1. Знать определение понятий «воспалительные заболевания легких», «пневмония», «острый бронхит», «облитерирующий бронхиолит».
2. Классификация острых воспалительных заболеваний легких.
3. Классификация пневмоний.
4. Этиология, факторы риска, патогенез.
5. Крупозная пневмония. Пато- и морфогенез.
6. Бронхопневмония. Виды бронхопневмоний. Этиология. Пато- и морфогенез.
7. Острая интерстициальная пневмония (острый пневмонит). Виды. Этиология. Пато- и морфогенез.
8. Абсцесс легкого. Механизмы развития.
9. Гангрена легкого.
10. Осложнения и исходы, причины смерти абсцесса и гангрены легких.
11. Осложнения и исходы острых пневмоний. Причины смерти.
12. Определение, этиология, патогенез острых бронхитов.
13. Морфологическая картина при острых бронхитах.
14. Осложнения и исходы при острых бронхитах.

#### **2) Тестовый контроль:**

### **ОСТРЫЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ**

Выберите один или несколько правильных ответов.

#### **1. СПАДЕНИЕ ТКАНИ ЛЁГКОГО – ЭТО**

1. Асфиксия
2. **Ателектаз**
3. Гипоксия
4. Диспноэ
5. Дистелектаз

#### **2. ВОСПАЛЕНИЕ ПЛЕВРЫ**

1. Ринит
2. Синусит
3. Ларингит
4. **Плеврит**
5. Пневмония

#### **3. ОСТРО ВОЗНИКАЮЩЕЕ ВОСПАЛЕНИЕ ЛЁГКИХ, СВЯЗАННОЕ С БРОНХОМ**

1. **Очаговая бронхопневмония**
2. Межуточная пневмония
3. Плеврит
4. Крупозная пневмония
5. Эмфизема

#### **4. В РАЗВИТИИ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ ВЫДЕЛЯЮТ**

1. 2 стадии
2. 3 стадии
3. **4 стадии**
4. 5 стадий
5. 6 стадий

5. ИСХОД БРОНХОПНЕВМОНИИ, ОКОНЧИВАЮЩЕЙСЯ ВОЗВРАЩЕНИЕМ ЛЁГочНОЙ ТКАНИ К НОРМЕ

1. Карнификация
2. Абсцесс
3. **Выздоровление**
4. Плеврит
5. Гангрена

6. ОСЛОЖНЕНИЯ БРОНХОПНЕВМОНИИ

1. Карнификация
2. Гангрена лёгкого
3. Выздоровление
4. **Плеврит**
5. **Абсцесс лёгкого**

7. ОСЛОЖНЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА

1. **Бронхоэктазы**
2. **Эмфизема**
3. **Пневмосклероз**
4. **Пневмония**
5. **Плеврит**

8. ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО НЕОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА ХАРАКТЕРНО

1. **Диффузное поражение всего бронхиального дерева**
2. Разрушение межальвеолярных перегородок
3. Обструкция бронхов
4. Инспираторная одышка
5. **Эмфизема**

9. ВОСПАЛЕНИЕ БРОНХОВ НАЗЫВАЕТСЯ

1. Плеврит
2. **Бронхит**
3. Пневмония
4. Эмфизема
5. Ларингит

10. РАСШИРЕНИЕ ПРОСВЕТОВ БРОНХОВ С ОБРАЗОВАНИЕМ ПОЛОСТЕЙ В ВИДЕ МЕШКОВ

1. Эмфизема
2. Пневмосклероз
3. Карнификация
4. **Бронхоэктазы**
5. Гангрена

**ХРОНИЧЕСКИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЁГКИХ**

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. СПАДЕНИЕ ТКАНИ ЛЁГКОГО ЭТО

1. Асфиксия
2. **Ателектаз**
3. Гипоксия
4. Эмфизема
5. Диспноэ

2. РАЗРАСТАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В ЛЁГКОМ НАЗЫВАЮТ

1. Бронхоэктазом
2. Эмфиземой
3. Пневмонией
4. **Пневмосклерозом**

5. Ателектазом
3. ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ ВЫДЕЛЯЮТ РАК ЛЁГКОГО
  1. **Прикорневой (центральный)**
  2. Экзофитный
  3. **Периферический**
  4. Эндофитный
  5. **Смешанный**
4. К ПРЕДРАКОВЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ ЭПИТЕЛИЯ БРОНХОВ ОТНОСЯТ
  1. Гипертрофию
  2. **Гиперплазию**
  3. **Метаплазию**
  4. **Дисплазию**
  5. Гипотрофию
5. СТЕПЕНЬ ДИСПЛАЗИИ ЭПИТЕЛИЯ, ПРЕДШЕСТВУЮЩАЯ РАЗВИТИЮ РАКА ЛЁГКОГО
  1. Дисплазия 1 степени
  2. Дисплазия 2 степени
  3. **Дисплазия 3 степени**
  4. Дисплазия 4 степени
  5. Дисплазия 5 степени
6. МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ФОРМЫ РАКА ЛЁГКОГО
  1. **Бляшковидный**
  2. **Полипозный**
  3. **Эндобронхиальный диффузный**
  4. **Разветвлённый**
  5. **Узловатый**
7. ЗАБОЛЕВАНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ГРУППЕ ХРОНИЧЕСКИХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЁГКИХ (ХНЗЛ)
  1. **Хронический бронхит**
  2. **Бронхоэктатическая болезнь**
  3. **Эмфизема лёгких**
  4. **Бронхиальная астма**
  5. **Хронический абсцесс**
  6. **Интерстициальная болезнь лёгких (ИБЛ)**
8. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ХНЗЛ
  1. **Бронхитогенный**
  2. Бронхопневмонитогенный
  3. **Пневмонитогенный**
  4. Брохопневмониогенный
  5. **Пневмониогенный**
9. ХНЗЛ, РАЗВИВАЮЩИЕСЯ БРОНХИТОГЕННЫМ МЕХАНИЗМОМ
  1. **Обструктивная эмфизема лёгких**
  2. **Хронический бронхит**
  3. **Бронхоэктатическая болезнь**
  4. **Бронхиальная астма**
  5. Бронхопневмония
10. ХНЗЛ, РАЗВИВАЮЩИЕСЯ ПНЕВМОНИОГЕННЫМ МЕХАНИЗМОМ
  1. **Хронический абсцесс**
  2. Хронический бронхит
  3. **Хроническая пневмония**
  4. Эмфизема
  5. ИБЛ

### **3) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:**

**Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме:**

**Макропрепарат № 33. Крупозная пневмония.**

Лёгкое увеличено в размерах и массе преимущественно за счёт верхней доли. Плевра, покрывающая ее, полнокровная, отёчная, покрыта фибрином. Консистенция поражённой доли печёночной плотности, однородная, воздушность резко снижена. На разрезе ткань лёгкого серая, зернистая, с поверхности стекает мутная пенная жидкость. Бронхи не вовлекаются в воспалительный процесс, стенка их тонкая, серо-розовая, просвет свободный. Из-за того, что воспаление захватывает не менее доли лёгкого, пневмония также носит название долевой или плевропневмонии (ввиду поражения долевой плевры). Этиологическими факторами являются пневмококки, клебсиеллы и легионеллы. Среди осложнений наблюдаются абсцессы, гангрена и карнификация лёгкого.

**Макропрепарат № 189. Деструктивная стафилококковая бронхопневмония.**

Размеры лёгкого ребёнка увеличены, консистенция органа неоднородная. Лёгочная ткань безвоздушная, полнокровная, на разрезе выявляются множественные серо-жёлтые фокусы уплотнения неправильной формы, имеющие тенденцию к слиянию. Некоторые очаги с участками деструкции в центре, сливаются в многокамерные абсцессы до 2 см в диаметре, заполненные густым гноем. В просвете бронхов определяется густое гнойно-слизистое содержимое. На плевре наложения фибрина в виде тонкой плёнки серо-белого цвета. Причиной развития является стафилококковая или микст-инфекция. Грозными осложнениями являются хронический абсцесс лёгкого и эмпиема плевры. Абсцедирующая пневмония может служить источником развития сепсиса.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа:**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

#### **Занятие 2.**

#### **Самостоятельная аудиторная работа**

**1) Вопросы для обсуждения:**

1. Понятие о ХНЗЛ, их классификация, этиология, пато- и морфогенез, осложнения, исходы.
2. Этиология и морфологическое строение, осложнения, исходы бронхиальной астмы.
3. Понятие о пневмокониозах, принципы их классификации; этиология, пато- и морфогенез,
4. Морфологическая характеристика, осложнения, исходы при силикозе и антракозе.

**2) Тестовый контроль:**

1. ОСНОВНЫЕ НОЗОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ИБЛ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИИ
  1. Аутоиммунный фиброзирующий альвеолит
  2. **Токсический фиброзирующий альвеолит**
  3. **Инфекционно-аллергический фиброзирующий альвеолит**
  4. **Идеопатический фиброзирующий альвеолит (болезнь Хаммен-Рича)**
  5. Воспалительный фиброзирующий альвеолит
2. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ДЛИТЕЛЬНО ПРОТЕКАЮЩЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ С ПРИСТУПАМИ

1. **Диффузное хроническое воспаление**
2. **Утолщение и гиалиноз базальной мембраны**
3. **Склероз межальвеолярных перегородок**
4. Гипертрофия эпителия бронхов
5. **Хроническая обструктивная эмфизема**
3. СТРОЕНИЕ СТЕНКИ ХРОНИЧЕСКОГО АБСЦЕССА (СЛОИ)
  1. **Пиогенная мембрана**
  2. Гиалиновая мембрана
  3. **Слой грануляционной ткани**
  4. Слой хрящевой ткани
  5. **Фиброз**
4. ПЫЛЕВЫЕ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ
  1. Пневмония
  2. Эмфизема
  3. Бронхоэктатическая болезнь
  4. **Пневмокониозы**
  5. Туберкулёз
5. МОРФОЛОГИЧЕСКИ ЭМФИЗЕМА БЫВАЕТ
  1. **Хронической очаговой**
  2. **Викарной (компенсаторной)**
  3. **Первичной (идиопатической)**
  4. **Межуточной**
  5. Ювенильной
  6. **Старческой**
6. БРОНХОЭКТАЗЫ МОГУТ БЫТЬ
  1. **Врождённые**
  2. **Приобретённые**
  3. **Мешковидные**
  4. Гроздевидные
  5. **Цилиндрические**
7. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ РАКЕ ЛЁГКОГО
  1. **Генерализация опухоли (метастазы)**
  2. **Печёночная недостаточность**
  3. **Лёгочные осложнения**
  4. **Кахексия**
  5. Ожирение
8. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЕ ТКАНИ ЛЁГКОГО В СТАДИИ СОТОВОГО ЛЁГКОГО
  1. **Кистозное расширение альвеол**
  2. **Эктазия бронхиол**
  3. **Фиброз ткани лёгкого с редукцией сосудистого русла**
  4. Расширение и полнокровие капиллярного русла лёгкого
  5. **Эмфизема**
9. ЗВЕНЬЯ ПАТОГЕНЕЗА ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ХНЗЛ
  1. **Редукция капиллярного русла лёгких за счёт фиброза**
  2. **Затруднение кровообращения с формированием вторичной лёгочной гипертензии**
  3. Гипертрофия правого предсердия
  4. **Гипертрофия правого желудочка**
  5. **Декомпенсация гипертрофированного сердца с развитием общего венозного застоя**



## 10. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ХНЗЛ

1. **Хроническая лёгочно-сердечная недостаточность**
2. **Лёгочные осложнения (кровотечения, гангрена, гнойные процессы)**
3. Хроническая почечная недостаточность
4. **Вторичный амилоидоз**
5. Хроническая печёночная недостаточность

### 3) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:

**Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме:**

#### **Макропрепарат № 152. Цилиндрические бронхоэктазы лёгкого.**

Препарат представлен фрагментом нижней доли лёгкого. Воздушность ее снижена из-за процессов пневмофиброза. Дистальные бронхи, незаметные на поперечных срезах в норме, ясно различимы за счёт расширения их просвета и утолщения стенки. В крупных бронхах обнаруживается поперечная складчатость слизистой оболочки вследствие гипертрофии мышечного слоя. Слизистая воспалена, полнокровная, набухшая, в просвете бронхов имеется слизисто-гнойное содержимое. Бронхоэктазы могут развиваться в исходе острых пневмоний, при синдроме Морфана, туберкулёзе, муковисцидозе, триаде Картагенера. Процесс необратим, неизбежно ведёт к формированию лёгочного сердца и при длительном течении может осложняться амилоидозом внутренних органов.

#### **Макропрепарат № 86. Антракосиликотуберкулёз лёгкого.**

Размеры и масса лёгких резко увеличены. Плевра утолщена, с многочисленными спайками. Консистенция органа неоднородно плотная, воздушность снижена. На разрезе ткань лёгкого чёрного цвета, с множественными узлами фиброза, значительно варьирующими в размерах. В верхней доле определяется огромная полость с неровными, изъеденными, плотными краями, заполненная казеозными массами и гноем. Сочетание силикоза и антракоза у 50% больных является благоприятным фоном для развития туберкулёза, что необходимо помнить при обследовании больных с профессиональной патологией.

#### **Макропрепарат № 81. Гипертрофия миокарда.**

Сердце в размерах увеличено преимущественно за счёт правых отделов, массой 500 г, консистенция миокарда правого желудочка плотная. Эпикард тонкий, гладкий, блестящий. На разрезе миокард правых отделов сердца утолщен до 1,5 см, красно-коричневого цвета, однородный. Полости сердца не расширены, пристеночный хордальный и клапанный эндокард без отклонений. Гипертрофия миокарда правого сердца в первую очередь характерна для хронических неспецифических заболеваний бронхо-лёгочной системы, таких как хроническая обструктивная болезнь лёгких, бронхиальная астма, а также для интерстициальных болезней лёгких и некоторых пневмокониозов. Декомпенсация наступает быстро ввиду малых компенсаторных возможностей этой части сердца, что в клинике проявляется хроническим венозным застоем в органах большого круга кровообращения.

#### **Макропрепарат № 55. Рак лёгкого.**

Лёгкое увеличено в размерах, воздушность лёгочной ткани снижена, прикорневые отделы его сращены с париетальной плеврой и средостением. В центральной части определяется, исходящий из главного бронха, с нечёткими границами опухолевый узел размером до 10 см в диаметре, неправильной формы, плотной консистенции, серо-розового цвета, прорастающий париетальную плевру, стенку восходящего отдела аорты и ткань средостения. Заметны метастазы в регионарных лимфатических узлах.

#### **Макропрепарат № 372. Хронический абсцесс лёгкого.**

Гистоархитектоника нижней доли лёгкого нарушена, определяется полость до 4 см в диаметре, заполненная густым сливкообразным гнойным экссудатом. Стенка абсцесса имеет трёхслойное строение, изнутри представлена пиогенной мембраной, наружный слой сформирован грубой волокнистой соединительной тканью серого цвета, отделяющая полость абсцесса от

прилегающих тканей. Окружающая лёгочная ткань повышенной воздушности вследствие развития эмфиземы. Полость абсцесса связана с бронхом, через который осуществляется дренаж гнойного экссудата. Стенки бронхов значительно утолщены, выявляется развитие грубой фиброзной ткани серо-розового цвета по ходу бронхиального дерева (перибронхиально). Хронический абсцесс лёгкого появляется как осложнение острой пневмонии или туберкулёза и бронхоэктатической болезни. Из-за выраженного пневмофиброза у больных формируется лёгочное сердце. При длительном течении заболевание может осложняться амилоидозом внутренних органов.

#### **4) Решить ситуационные задачи:**

Задача.

У больной, умершей от декомпенсированного порока сердца, в 8-10-м сегментах лёгких обнаружены мелкие, округлой формы, багрово-красного цвета участки безвоздушной лёгочной ткани.

1. Что это за поражение лёгких?
2. Патогенез этого поражения.
3. Имело ли это значение в танатогенезе?

Задача.

Мужчина 32 лет после резкого охлаждения почувствовал боли при дыхании в правой половине грудной клетки; температура тела – 39оС. При обследовании - притупление перкуторного звука, над нижней долей правого лёгкого, шум трения плевры. Смерть через неделю от начала заболевания наступила при явлениях лёгочно-сердечной недостаточности. На вскрытии: нижняя доля правого лёгкого плотной консистенции с наложением нитей фибрина на плевре. На разрезе ткань лёгкого безвоздушная, серого цвета. В 9, 10 сегментах определяется округлая полость, заполненная гноем.

5. Какое заболевание развилось у больного?
6. С чем связан шум трения плевры?
7. Какая стадия заболевания отмечалась на вскрытии?
8. Какое лёгочное осложнение развилось у больного?

Задача.

Больной - злостный курильщик, многие годы страдал хроническим, периодически обостряющимся бронхитом. Последние 2 года беспокоила одышка, появились отёки нижних конечностей, увеличилась печень. При нарастающих явлениях сердечно-сосудистой недостаточности умер.

4. Какие изменения можно обнаружить на вскрытии лёгких кроме бронхита?
5. Какие изменения будут в сердце?
6. Какие изменения будут в печени и других органах?

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа:**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:**

1. ХНЗЛ, РАЗВИВАЮЩИЕСЯ ПНЕВМОНИТОГЕННЫМ МЕХАНИЗМОМ
  1. Эмфизема
  2. Хронический бронхит
  3. Хронический абсцесс
  4. **Фиброзирующий альвеолит**
  5. Бронхоэктатическая болезнь

2. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ (ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ) ФОРМЫ РАКА ЛЁГКОГО
  1. **Плоскоклеточный рак**
  2. **Аденокарцинома**
  3. Невринома
  4. **Недифференцированный анапластический рак (мелко-, крупноклеточный)**
  5. **Редкие формы (железисто-плоскоклеточный, бронхоальвеолярный)**
3. ЛЁГОЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ РАКА ЛЁГКОГО
  1. **Ателектаз**
  2. **Кровотечение**
  3. Силикоз
  4. **Пневмоторакс**
  5. **Нагноение**
4. ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНКИ БРОНХА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ БРОНХИТЕ
  1. **Воспалительная инфильтрация**
  2. **Разрастание грануляционной ткани с образованием полипов**
  3. **Гиперплазия желёз с гиперпродукцией слизи фиброз**
  4. **Перестройка эпителия (гиперплазия, атрофия, дисплазия)**
5. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ИБЛ
  1. **Инфекция**
  2. **Пыль с антигенами животного и растительного происхождения**
  3. **Медикаментозные препараты**
  4. Физическая перенагрузка
  5. Химические вещества (гербициды, минеральные удобрения)
6. СТАДИИ РАЗВИТИЯ ИБЛ
  1. **Альвеолит (диффузный или гранулематозный)**
  2. Обострение бронхита
  3. **Дезорганизация альвеолярных структур**
  4. **Фиброз**
  5. **Формирование сотового лёгкого**
7. РАСШИРЕНИЕ БРОНХА В ВИДЕ МЕШКА ИЛИ ЦИЛИНДРА, В РЕЗУЛЬТАТЕ КАШЛЕВОГО ТОЛЧКА – ЭТО
  1. Абсцесс
  2. Эмфизема
  3. Бронхит
  4. Пневмоторакс
  5. **Бронхоэктаз**
8. СПАДЕНИЕ РЕСПИРАТОРНЫХ СТРУКТУР ЛЁГКОГО ВСЛЕДСТВИИ ЕГО МЕХАНИЧЕСКОГО СДАВЛЕНИЯ СО СТОРОНЫ ПЛЕВРЫ - ЭТО
  1. Абсцесс
  2. Эмфизема
  3. **Коллапс**
  4. Пневмоторакс
  5. Бронхоэктаз
9. ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЛЁГКИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗБЫТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ ВОЗДУХА – ЭТО
  1. Абсцесс
  2. **Эмфизема**
  3. Бронхит
  4. Пневмоторакс
  5. Бронхоэктаз

## 10. БОЛЕЗНЬ ЛЁГКИХ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩАЯСЯ РАЗВИТИЕМ ДИФФУЗНОГО ПНЕВМОСКЛЕРОЗА, В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В МЕЖАЛЬВЕОЛЯРНЫХ ПЕРЕГОРОДКАХ – ЭТО

1. Хронический абсцесс
2. Хронический бронхит
3. Хроническая пневмония
4. Эмфизема
5. **ИБЛ**

### Основная литература

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

### Дополнительная:

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

### Тема 2.4. Болезни сердечно-сосудистой системы (2 части).

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Усвоить макро- и микроскопические изменения органов при гипертонической болезни и атеросклерозе, классификацию, осложнения и исходы этих заболеваний. Изучить субстрат основных форм ИБС, ЦВБ и кардиомиопатии.

**Задачи:** Дать определение болезни, патоморфоза заболеваний, их классификации и номенклатуры. Объяснить основные различия ревматических заболеваний между собой и с другими патологическими процессами.

### Студент должен знать:

1. до изучения темы термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы. Определения, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы процессов, связанных с патологией сердца и сосудов.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

### Часть 1. Атеросклероз. Гипертоническая болезнь.

### Самостоятельная аудиторная работа:

### 1) Вопросы для разбора на занятии:

1. Этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, классификация, осложнения и исходы атеросклероза.
2. Этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы гипертонической болезни.

### 2) Тестовый контроль

#### АТЕРОСКЛЕРОЗ. ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

Выберите один правильный ответ.

1. К ФОРМАМ АТЕРОСКЛЕРОЗА ОТНОСЯТСЯ:

1. Атеросклероз аорты
2. Атеросклероз артерий головного мозга
3. Атеросклероз мезентериальных сосудов
4. Атеросклероз нижних конечностей

5. **Все ответы верны**

2. ХРОНИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЕСЯ ДЛИТЕЛЬНЫМ И СТОЙКИМ ПОВЫШЕНИЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

1. Атеросклероз
2. **Гипертоническая болезнь**
3. Кардиосклероз
4. ИБС

3. СТАДИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА, ПРИ КОТОРОЙ ПОКРЫШКА АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ БЛЯШКИ ОТРЫВАЕТСЯ И ОБРАЗУЕТСЯ АТЕРОМАТОЗНАЯ ЯЗВА, А ПОКРЫШКА БЛЯШКИ МОЖЕТ СТАТЬ ИСТОЧНИКОМ ЭМБОЛИИ

1. Атероматоз
2. **Изъязвление**
3. Атерокальциноз
4. Липоидоз

4. ОСЛОЖНЕНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЕСЯ РЕЗКИМ И ДЛИТЕЛЬНЫМ ПОВЫШЕНИЕМ АД В СВЯЗИ СО СПАЗМОМ АРТЕРИОЛ, НАЗЫВАЕТСЯ

1. Спазмы артерий
2. **Гипертонический криз**
3. Кровоизлияние
4. Атеросклероз

5. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ФОРМА ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В РЕЗУЛЬТАТЕ КОТОРОЙ РАЗВИВАЕТСЯ ПЕРВИЧНО-СМОРЩЕННАЯ ПОЧКА

1. Сердечная
2. **Почечная**
3. Мозговая
4. Дистрофическая

6. СТАДИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА НА КОТОРОЙ ВОКРУГ ЖИРОБЕЛКОВЫХ МАСС РАЗРАСТАЕТСЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ, УПЛОТНЯЯ ЕЁ И ПРИПОДНИМАЯ НАД ПОВЕРХНОСТЬЮ

1. Атероматоз
2. Изъязвление
3. Липоидоз
4. **Липосклероз**

7. ПОВЫШЕНИЕ АД ВТОРИЧНОГО ХАРАКТЕРА – КАК СИМПТОМ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК, СОСУДОВ И ДРУГИХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА – ЭТО

1. Гипертоническая болезнь

2. Атеросклероз
3. **Гипертензия**
4. ИБС
8. СТАДИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА НА КОТОРОЙ ПРОИСХОДИТ ОТЛОЖЕНИЕ ИЗВЕСТИ В АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКУЮ БЛЯШКУ
  1. Атероматоз
  2. Изъязвление
  3. **Атерокальциноз**
  4. Липоидоз
9. ХРОНИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ АРТЕРИЙ ЭЛАСТИЧЕСКОГО И МЫШЕЧНО-ЭЛАСТИЧЕСКОГО ТИПА, СВЯЗАННОЕ С НАРУШЕНИЕМ ЖИРОВОГО И БЕЛКОВОГО ОБМЕНА
  1. Гипертоническая болезнь
  2. **Атеросклероз**
  3. Ревматизм
  4. ИБС
10. НА КАКОЙ СТАДИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ
  1. На транзиторной
  2. Распространённых изменений артерий
  3. На стадии изменений органов
  4. **На любой стадии**

### **3) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:**

**Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме:**

**Макропрепарат №12 Атеросклероз брюшного отдела аорты.**

Аорта извитая, плотная, местами каменистая, стенка её неравномерно утолщена. Интима цвета слоновой кости с пятнами и полосками жёлтого цвета. Преимущественно в брюшном отделе определяются серые стенозирующие бляшки, локализующиеся у мест отхождения ветвей аорты. Поверхность отдельных бляшек изъязвлена, с пристеночными красными тромбами. Осложнениями атеросклеротического процесса являются распад и кровоизлияние в бляшку, кальцификация, редко оссификация, развитие аневризм. Более выраженная степень атеросклероза обычно сопровождается гипертонией, сахарный диабет, гипофункцию щитовидной железы. Атеросклероз аорты часто является фоном для развития тромбоэмболического синдрома (например, синдром Лериша).

**Макропрепарат №12. Атеросклероз брюшного отдела аорты с хронической аневризмой.**

Аорта с выраженными явлениями атеросклеротического процесса. Стенка её неравномерно утолщена, на интиме диагностируются множественные атеросклеротические бляшки. Преимущественно в брюшном отделе видны серые стенозирующие бляшки, локализующиеся у мест отхождения ветвей аорты. На протяжении 6-7 см визуализируется мешковидное выпячивание стенки, изнутри выстланное тромботическими массами тёмно-красного цвета. Стенка аорты здесь резко истончена. Аневризма обычно рассматривается как осложнение атеросклероза аорты. Расслаивающаяся аневризма может привести к развитию больших гематом, а также к массивным внутренним кровотечениям с летальным исходом.

**Макропрепарат №80. Атеросклеротический нефросклероз (крупно - бугристая почка).**

Масса и размеры почки уменьшены. Капсула снимается с трудом, так как местами плотно сращена с паренхимой органа и тогда отделяется с потерей вещества. Поверхность органа с многочисленными грубыми полями рубцовых западений звёздчатой формы, часто сливающимися между собой. Западения имеют довольно характерный вид: на поперечном разрезе видны рубцы клиновидной формы, обычно не достигающее до мозгового вещества; в промежутках между рубцами почечная паренхима имеет обычное строение. Функциональная ткань почки как правило обеспечивает компенсацию функции органа в полном объёме, поэтому

нефросклероз с явлениями тяжёлой почечной недостаточности и уремии редко бывает на фоне атеросклероза. В клинике доминируют проявления симптоматической почечной артериальной гипертензии.

#### **Макропрепарат №1. Сухая гангрена стопы и голени.**

Мягкие ткани стопы и нижней трети голени резко уменьшены в объёме, уплотнены, сморщены (мумифицированы), чёрного цвета, часто с неприятным запахом. На отдельных участках кожа мацерирована. Возможна мутиляция (самоампутация) пальцев. В области средней трети голени чётко выражена разграничительная линия (демаркация), представленная зоной отёка с паретически расширенными полнокровными сосудами, служащая границей между некротизированными и здоровыми тканями. Чёрный цвет гангрены обусловлен пигментом – сульфидом железа, образующимся в результате взаимодействия железа гемоглобина с сероводородом атмосферного воздуха. Причинами развития сухой гангрены конечностей являются атеросклероз и тромбоз её артерий. Возможные осложнения: некротизированные ткани являются источниками интоксикации организма и входными воротами для патогенных микроорганизмов, которые могут привести к развитию сепсиса и смерти пациента.

#### **Макропрепарат № 81. Гипертрофия миокарда.**

Сердце в размерах увеличено преимущественно за счёт левых отделов, масса достигает 800 г, консистенция миокарда левого желудочка плотная. Эпикард тонкий, гладкий, блестящий. На разрезе миокард левых отделов сердца утолщен в среднем в полтора раза, красно-коричневого цвета, однородный. Полости желудочка и предсердия слева не расширены, пристеночный хордальный и клапанный эндокард без отклонений от нормы. Гипертрофия миокарда левого сердца характерна для гипертонической болезни, в дальнейшем у пациентов может развиваться относительная недостаточность левого атриовентрикулярного (митрального) клапана, что ведёт к хроническому венозному застою в малом круге кровообращения, морфологическим проявление которого является бурая индурация лёгкого.

#### **Макропрепарат № 82. Первично - сморщенная почка.**

Размеры и масса почки резко уменьшены (иногда до 100 г), капсула плотно сращена с корковым веществом, снимается с трудом, неравномерно. Поверхность органа мелкогранулярная, серо-коричневого цвета. На разрезе корковое и мозговое вещество равномерно сужены, малокровны, граница между ними нечёткая, в корковом веществе видны зияющие склерозированные сосуды. «Зёрнышки» размером 2-3 мм соответствуют компенсаторно гипертрофированным отделам нефронов, а участки западения между ними – склерозу. Чашечки и лоханки видимых изменений не имеют. Причинами развития первично-сморщенной почки служат заболевания, приводящие к стенозу сосудов системы почечной артерии (атеросклероз, артериальная гипертензия, сахарный диабет), радиационное поражение. Смерть наступает при явлениях нарастающей хронической почечной недостаточности (уремии).

#### **4) Решить ситуационные задачи:**

Задача.

У женщины 65 лет, умершей на 5-й день после первого приступа стенокардии, на вскрытии обнаружено значительное выбухание передней стенки левого желудочка сердца 7 см в диаметре. Стенка здесь истончена до 0,3 см, дряблая, на разрезе гомогенного вида, жёлтого цвета, в одном участке пропитана кровью и разорвана на протяжении 1,5 см. На эндокарде этого выбухания располагаются тромботические массы.

1. Назовите процесс, его осложнение?
2. Что можно при этом обнаружить в сердечной сорочке и как его назвать?
3. Назовите основное заболевание?
4. Где нужно искать местную причину изменений?

Задача.

На вскрытии сердце весом 800 г, толщина миокарда левого желудочка – 2,3 см., правого – 1 см, почки уменьшены в размерах, плотные с равномерно мелкозернистой поверхностью. В проекции подкорковых ядер головного мозга полость 1 см в диаметре, стенки её ржавого цвета.

1. Назовите изменения сердца, почек, головного мозга?
2. Объясните ржавый цвет полости в мозге?
3. Для какого заболевания характерны найденные изменения?

## **Часть 2. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Церебро-васкулярная болезнь (ЦВБ).**

**ЦЕЛЬ:** Изучить субстрат основных форм ИБС, ЦВБ и кардиомиопатии.

### **1) Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме**

#### **Макропрепарат № 27. Инфаркт миокарда стенки левого желудочка.**

Сердце в размерах увеличено преимущественно за счёт левых отделов, консистенция миокарда левого желудочка неоднородная. На передне-боковой стенке его определяется обширный очаг неправильной формы дряблой консистенции со сниженным тургором, серо-белого цвета с геморрагическим венчиком, захватывающий эндокард, миокард и эпикард. Эпикард тонкий, гладкий, блестящий, в области прилегания к некротизированным тканям утолщен, отёчен с наложениями нитей фибрина. Пристеночный эндокард в инфарцированной зоне с явлениями экссудативного фибринозного воспаления и тромботическими массами. Левая нисходящая коронарная артерия обтурирована атеросклеротической бляшкой, тромбом или эмболом.

В настоящее время острый инфаркт миокарда рассматривается как кардиальная форма атеросклероза. Наиболее частыми осложнениями трансмурального ОИМ являются асистолия, острая аневризма сердца с последующим разрывом стенки, гемоперикардом и гемотампонадой сердца со скоропостижной смертью.

#### **Макропрепарат № 5. Исход ишемического инсульта: киста на его месте.**

Масса головного мозга увеличена, полушария симметричны. Мягкая мозговая оболочка гладкая, блестящая, прозрачная, сосуды её полнокровны. В области постцентральной извилины одного из полушарий визуализируется патологический очаг неправильной формы, дряблой консистенции, серого цвета с желтоватым оттенком без чётких границ, тусклый. На разрезе участок ишемии затрагивает только кору головного мозга, имеет неправильную форму, по периферии его петехиальные кровоизлияния, в которых со временем образуется гемоглиногенные пигменты гематоидин, гемосидерин. Причинами появления ишемического инфаркта является тромбоз, эмболия и/или длительный спазм церебральных сосудов. Наиболее частым благоприятным исходом ишемического инфаркта является наличие глиального рубчика. В иных ситуациях при затрагивании жизненно важных центров – смерть.

#### **Макропрепарат № 84. Хроническая аневризма сердца.**

Масса и размеры левых отделов сердца превышают норму в 2 раза. На переднее -боковой стенке левого желудочка визуализируется мешотчатое выбухание, толщина стенки которого истончена до 0,5 см и представлена зрелой соединительной тканью. Эндокард в области патологически изменённого участка истончён и покрыт плоским пристеночным тромбом. Окружающий миокард резко гипертрофирован, красно-коричневый, с мелкими белесоватыми рубчиками.

Хроническая аневризма, как правило, развивается в исходе острого трансмурального инфаркта миокарда. Смерть больных наступает от нарастающей хронической сердечной недостаточности или тромбозомболических осложнений.

#### **Макропрепарат № 22. Кровоизлияние в головной мозг.**

Масса головного мозга увеличена, полушария асимметричны, борозды расширены, извилины несколько сглажены. Мягкая мозговая оболочка гладкая, блестящая, прозрачная, сосуды её полнокровны. На основании мозга чётко определяется странгуляционная борозда, свидетельствующая об ущемлении стволовых структур в большом затылочном отверстии. На разрезе в проекции внутренней капсулы левого полушария диагностируется полость



шаровидной формы, заполненная жидкой кровью и сгустками, стенки её представлены тканью головного мозга и имеют бурый цвет. Ткань мозга в этом месте разрушена. Латеральная стенка левого желудочка деструктурирована, через этот дефект кровь попала в левый боковой желудочек мозга и, переполняя его, сдавливает правый боковой желудочек. При кратковременном излиянии большого объёма крови в полость бокового желудочка наступает смерть от перераспределения дыхательного и сосудодвигательного центров. При небольшом кровоизлиянии в желудочки мозга кровь вместе с ликвором затекает в субарахноидальное пространство и обнаруживается при спинномозговой пункции. В подавляющем большинстве случаев в основе внутримозговых кровоизлияний лежит артериальная гипертензия, реже – врождённые аномалии церебральных сосудов. В исходе апоплексии развивается тонко- и гладкостенная киста с буроватыми стенками («ржавая киста»), но чаще регистрируется состояние больного не совместимое с жизнью.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа:**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Дать определение ТЕРМИНАМ:**

коронарная болезнь сердца, ИБС, факторы риска ИБС и ЦВБ, инфаркт миокарда (острый, повторный, рецидивирующий, трансмуральный, субэндокардиальный, атипичный, геморрагический), ишемическая дистрофия миокарда, промежуточный коронарный синдром, острая коронарная недостаточность, внезапная коронарная смерть, кардиосклероз (постинфарктный, атеросклеротический), аневризма сердца (острая, хроническая), гемотампонада сердца, кардиогенный шок, острая сердечная недостаточность, разрыв сердца, ЦВБ, инсульт (геморрагический, ишемический), транзиторная ишемия головного мозга, гематома мозга, красное размягчение мозга, геморрагическое пропитывание мозга, инфаркт мозга (ишемический, геморрагический, смешанный); кардиомиопатия (первичная, вторичная), идиопатическая гипертрофия миокарда, идиопатический гипертрофический субаортальный стеноз, дилатационная (конгестивная) кардиомиопатия, рестриктивная кардиомиопатия, алкогольная кардиомиопатия.

### **Основная литература**

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

### **Дополнительная:**

- Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство».

## **РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

### **Тема 2.5. Ревматические болезни. Васкулиты.**

**ЦЕЛЬ:** Усвоить макро- и микроскопические изменения органов при ревматических болезнях, классификацию и осложнения этих заболеваний. Изучить субстрат, осложнения, исходы, классификацию основных форм ревматизма, ревматоидного артрита, системной красной

волчанки, системной склеродермии, болезни Бехтерева, узелковый полиартериита, синдрома Шегрена, гранулематоза Вегенера, болезни Такаясу, полиартериита с поражением легких Черджа-Стросса, слизисто-кожный лимфонулярный синдром Кавасаки. Дать понятие о патологической анатомии дермато- и полимиозита. Усвоить патоморфологическую основу приобретённых пороков сердца.

**Задачи:** Дать определение болезни, патоморфоза заболеваний, их классификации и номенклатуры. Объяснить основные различия ревматических заболеваний между собой и с другими патологическими процессами.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы: Определения, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы процессов, связанных с патологией сердца и сосудов.

**Студент должен уметь**

Работать с микроскопом. Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание макропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Самостоятельная аудиторная работа:**

## 1) Тестовый контроль

### РЕВМАТИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ

Выберите один правильный ответ

1. К БОЛЕЗНЯМ, ОТНОСЯЩИМСЯ К ГРУППЕ РЕВМАТИЧЕСКИХ ОТНОСИТСЯ

1. Туберкулез

2. **Склеродермия**

3. Атеросклероз

4. Амилоидоз

5. Артроз

2. ПРИЗНАКОМ, ОБЪЕДИНЯЮЩИМ РЕВМАТИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ, ЯВЛЯЕТСЯ

1. Кахексия

2. Тромбоэмболия

3. Геморрагический синдром

4. **Прогрессирующая дезорганизация соединительной ткани**

5. Поражение почек

3. ХАРАКТЕРНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЯХ ЯВЛЯЮТСЯ

1. Склероз и петрификация

2. Амилоидоз и гиалиноз

3. **Мукоидное набухание**

4. Гнойная инфильтрация

5. Кальциноз и ослизнение

4. НА АКТИВНОСТЬ РЕВМАТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА УКАЗЫВАЕТ

1. Недостаточность трехстворчатого клапана

2. Сращение заслонок аортального клапана

3. Стеноз митрального клапана

4. Периваскулярный склероз

5. **Периваскулярное фибриноидное набухание**

5. КОЛЛАГЕН ОКРАШИВАЕТСЯ В ГОЛУБОЙ ЦВЕТ, КОГДА ЕГО ВЫЯВЛЯЮТ

1. Окраской по Футу
2. Поляризационным методом
3. **Окраской по Маллори**
4. Окраской пикрофуксином
5. Ни одним из перечисленных методов
6. ПРИЗНАКОМ АКТИВНОСТИ РЕВМАТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЯВЛЯЕТСЯ
  1. Недостаточность аортального клапана
  2. Стеноз аортального клапана
  3. **Гранулема Ашоффа - Талалаева**
  4. Укорачивание и утолщение хорд
  5. Периваскулярный кардиосклероз
7. НАИБОЛЕЕ ЧАСТОЙ КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ РЕВМАТИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ
  1. Полиартритическая
  2. Нодозная
  3. **Кардиоваскулярная**
  4. Церебральная
  5. Смешанная
8. В РАННЕЙ СТАДИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ГРАНУЛЕМЫ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ
  1. Фибриноидное набухание
  2. **Гигантоклеточная реакция**
  3. Фиброз
  4. Эозинофильный инфильтрат
  5. Ишемический некроз
9. К ИЗМЕНЕНИЯМ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ОБОСТРЕНИЯ РЕВМАТИЗМА, ОТНОСИТСЯ
  1. Амилоидоз
  2. **Мукоидное набухание**
  3. Малокровие сосудов
  4. Гиалиноз
  5. Склероз
10. ЭНДОКАРДИТ ПРИ РЕВМАТИЗМЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ В ФОРМЕ
  1. Полипозно-язвенного
  2. **Диффузного вальвулита**
  3. Острого язвенного
  4. Кальцифицирующего
  5. Дистрофического

## 2) Вопросы для разбора на занятии.

1. Определение «ревматизм».
2. Пато- и морфогенез ревматизма.
3. Морфологическая характеристика отдельных клинико-морфологических форм ревматизма.
4. Осложнения и исходы ревматизма.
5. Знать определение понятия «пороки сердца».
6. Дать классификацию пороков сердца.
7. Выяснить этиологию возникновения пороков сердца
8. Морфологические проявления пороков сердца.
9. Знать определение «ревматические болезни».
10. Классификация ревматических болезней.
11. Морфологическая характеристика заболеваний.

12. Осложнения и исходы этих заболеваний.

### **3) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:**

**Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме**

**Макропрепарат №32. Фибринозный перикардит («волосатое сердце»).**

Сердце обычных размеров и формы. Эпикард утолщен, тусклый, покрыт серовато-белыми, шероховатыми наложениями в виде нитей, которые напоминают волосистой покров («волосатое сердце»). Они легко снимаются без образования дефектов. Фибринозный перикардит как самостоятельное заболевание не встречается, а всегда рассматривается как одно из проявлений другого заболевания. Данный процесс встречается при уремии, системных поражениях соединительной ткани, трансмуральных и субэпикардальных инфарктах миокарда. В исходе фибрин подвергается организации (адгезивный перикардит) с дальнейшей петрификацией («панцирное или каменное сердце») и иногда с оссификацией.

**Макропрепарат № 39. Постревматический (миокардитический) кардиосклероз.**

Сердце обычных размеров и формы. Миокард плотный, красно-коричневый с множественными мелкими нитевидными рассеянными рубчиками от бледно-сероватых до почти белых, не превышающих 2-3 мм в длину, не имеющими связи с сосудистой стенкой, которые являются, чаще всего, исходом ревматического узелкового миокардита. Полости сердца не изменены. Такой «неангиокардиогенный» вариант мелкоочагового склероза миокарда Гаррисон назвал «синильной болезнью сердца». Осложнения связаны со склеротическим поражением проводящей системы сердца, что проявляется нарушениями ритма и проводимости.

**Макропрепарат № 76. Ревматический попок митрального клапана.**

Сердце увеличено в размерах, митральной конфигурации. Толщина миокарда левых предсердия и желудочка превышает норму в 1,5 раза. Сердечная мышца плотной консистенции, на разрезе коричневого цвета. Левые камеры сердца расширены, пристеночный эндокард визуально не изменён. Хорды митрального клапана укорочены, утолщены, срастаются между собой, приводя к тугоподвижности створок клапана. Створки митрального клапана утолщены, деформированы. По линии смыкания клапанных створок определяются наложения фибрина, которые довольно быстро приобретают вид мелких серовато-красных бородавочек размером до 1-3 мм. Левое атриовентрикулярное отверстие сужено, приобретает щелевидную форму или, образно, форму «рыбьего рта». Ведущей причиной развития бородавчатого эндокардита является ревматизм. Возвратно-бородавчатый эндокардит рассматривается как обострение заболевания и развивается на ранее поражённом клапане. Среди осложнений доминирует тромбоэмболический синдром. Основной причиной смерти является нарастающая лёгочно-сердечная недостаточность, обусловленная приобретённым пороком сердца, и инфаркты.

**Макропрепарат № 74. Возвратно-бородавчатый эндокардит с шаровидным тромбом.**

Полость левого предсердия заполнена шаровидным тромбом белого цвета, плотной консистенции, диаметром 2 см. Причиной тромбообразования послужило сочетание застоя крови вследствие стеноза митрального клапана с фибринозным возвратным ревматическим воспалением эндокарда. Тромб не представляет опасности для развития тромбоэмболического синдрома, однако обуславливает резко выраженные гемодинамические нарушения в сердечном кровотоке.

**Макропрепарат № 143. Сложный (комбинированный, сочетанный) порок сердца при ревматизме (стеноз аортального и недостаточность митрального клапанов).**

Сердце увеличено в размерах, приобретает округлую форму, плотной консистенции. Эпикард гладкий, блестящий. Видимых изменений со стороны коронарных сосудов нет. Миокард левых отделов сердца утолщен, коричневого цвета, однородный. Полости левого сердца незначительно расширены. Отверстие аортального клапана сужено в результате утолщения и уплотнения створок, которые имеют костную плотность. Створки сросшиеся между собой, неподвижны, что характерно для стеноза аортального клапана. Створки

митрального клапана чистые, деформированы, уплотнены, серого цвета. Хордальные нити резко укорочены, утолщены, не позволяют створкам клапана смыкаться. За счёт этого обеспечивается регургитация крови из левого желудочка в систолу. Недостаточность митрального клапана наиболее часто формируется в исходе фибропластического варианта ревматического эндокардита. Осложнения и причины смерти связаны с нарастающими явлениями сердечной недостаточности.

#### **Макропрепарат № 75. Декомпенсированный порок сердца с искусственными клапанами.**

Сердце в размерах значительно увеличено, форма не изменена, масса достигает 800-1000 г, На разрезе миокард всех отделов сердца утолщен в среднем в полтора раза, желто-коричневого цвета, однородный. Камеры сердца резко расширены, пристеночный эндокард без видимых изменений. Митральный и аортальный клапаны отсутствуют, замещены протезами I поколения, на дужках которых определяются наложения фибрина в виде нитей, что свидетельствует об активности воспалительного процесса. Протезирование клапанов было проведено из-за сочетанного декомпенсированного порока сердца у больного с ревматизмом. При условии сохранения активности воспаления в эндокарде. Возможно отторжение трансплантата. Причиной смерти зачастую становится хроническая сердечная недостаточность.

#### **4) Решить ситуационные задачи:**

Задача.

У больной с деформацией мелких суставов кистей и стоп развилась картина хронической почечной недостаточности, вследствие которой наступила смерть.

1. Каким заболеванием страдала больная?
2. Какой процесс в почках обусловил развитие почечной недостаточности?
3. Что можно обнаружить в крови в качестве подтверждения диагноза основного заболевания?

Задача.

При гистологическом исследовании биоптата левого ушка сердца человека обнаружено ревматическая гранулёма Ашоффа-Талалаева.

1. Определите, к какой разновидности иммунопатологической реакции относится гранулёма?
2. Какой механизм лежит в основе её развития?
3. К какой группе заболеваний относится ревматизм?

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:**

**1. ОСЛОЖНЕНИЕМ РЕВМАТИЧЕСКОГО ВОЗВРАТНО-БОРОДАВЧАТОГО ЭНДОКАРДИТА МОЖЕТ БЫТЬ**

1. Гнойный менингит
2. Медиастинит
3. **Инфаркт селезенки**
4. Тромбоз вен
5. Инфаркт легкого

**2. ИСХОДОМ РЕВМАТИЧЕСКОГО ЭНДОКАРДИТА МОЖЕТ БЫТЬ**

1. Изъязвление клапана
2. Фибриноидный некроз
3. Мукоидное набухание

4. Кардиосклероз
5. **Порок сердца**
3. РЕВМАТИЧЕСКИЙ ПЕРИКАРДИТ МОЖЕТ БЫТЬ
  1. Гнойным
  2. Геморрагическим
  3. **Фибринозным**
  4. Гнилостным
  5. Катаральным
4. ИЗМЕНЕНИЯ СТВОРОК ПРИ РЕВМАТИЧЕСКОМ ОСТРОМ БОРОДАВЧАТОМ ЭНДОКАРДИТЕ БЫВАЮТ В ВИДЕ
  1. Изъязвления клапанов с тромботическими наложениями на них
  2. **Тромботические наложения на тонких створках**
  3. Склероз и деформация створок
  4. Перфорация створок
  5. Гиалиноз створок
5. ДЛЯ ТРЕТЬЕЙ СТАДИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ХАРАКТЕРНО
  1. Артроз
  2. Обызвествление
  3. Разрастание грануляционной ткани
  4. **Фиброзно-костный анкилоз**
  5. Фибриноидное набухание ворсин
6. К ЧАСТЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ОТНОСИТСЯ
  1. Эндомиокардит
  2. **Амилоидоз**
  3. Порок сердца
  4. Мукоидное набухание
  5. Абсцесс мозга

### Основная литература

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

### Дополнительная:

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

### Тема 2.6. Болезни почек.

**ЦЕЛЬ:** Усвоить макро- и микроскопические изменения органов при болезнях почек. Изучить субстрат основных форм и классификацию болезней почек, этиологию и патогенез гломерулопатий, тубулопатий, морфологическую характеристику, осложнения и их исходы.

**Задачи:** Знать морфологическую характеристику приобретенных и наследственных гломеруло- и тубулопатий. Дать понятие о пиелонефрите, хронической почечной недостаточности.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы: Определения, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы процессов, связанных с патологией почек.

**Студент должен уметь:** Работать с микроскопом. Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:**

**1) Вопросы для разбора на занятии:**

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ, РАЗБИРАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ:

- Вопросы патоморфоза заболеваний, их классификации и номенклатуры.
- Объяснить основные различия заболеваний почек между собой и с другими патологическими процессами.
- Причины возникновения, осложнения, прогноз и исходы болезней почек.

**2) Решить тестовые задания:**

Выберите один правильный ответ

1. ЗАБОЛЕВАНИЕ ПОЧЕК С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КЛУБОЧКОВ (ГЛОМЕРУЛОПАТИИ) ЯВЛЯЕТСЯ

**1. Гломерулонефрит**

2. Хронический пиелонефрит
3. Поражение почек при сахарном диабете
4. Анальгетическая нефропатия

2. РАЗЛИЧАЮТ ТИП ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ТЕЧЕНИЯ

1. Активный
2. Персистирующий

**3. Подострый**

3. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ЯВЛЯЕТСЯ

**1. Проплиферация клеток клубочка**

2. Фибриноидный некроз гломерулярных капилляров
3. Фокальный склероз сосудистого полюса клубочка
4. Выраженное утолщение базальных мембран капилляров
5. Некроз капиллярных петель

4. **МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫМ ДЛЯ ПОДОСТРОГО (БЫСТРО ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО) ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА ЯВЛЯЕТСЯ**

1. Гиалиновые узелки на периферии клубочковых капилляров
2. Утолщение базальной мембраны клубочковых капилляров

**3. Образование "полулуний"**

4. Фибриноидный некроз артериол клу-бочка
5. Интерстициальный фиброз

5. **ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ХАРАКТЕРНО**

1. Гиалиновые капли на периферии капиллярных петель
2. Гиалиновое утолщение базальной мембраны капилляров
3. Ишемический коллапс клубочков
4. Капиллярные некрозы

**5. Линейные радиальные рубцы коркового слоя**

6. **ДЛЯ НАСЛЕДСТВЕННОГО ГЛОМЕРУЛО-НЕФРИТА НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНО**

1. Обструктивная нефропатия
2. Пестрая почка

**3. Синдром Альпорта**

4. Экстракапиллярный продуктивный гломерулонефрит

7. **ПОДОСТРЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ЛИПОИДНОГО НЕФРОЗА**

1. Альбуминурией
2. отеками
3. Повышенным содержанием в сыворотке крови холестерина
4. Гиперпротеинемией

**5. Гипертензией**

8. **К ЗАБОЛЕВАНИЯМ ПОЧЕК С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КАНАЛЬЦЕВ (ТУБУЛОПАТИИ) ОТНОСИТСЯ**

1. Нефропатия беременных
2. Опухоль Вильмса
3. Поражение почек при системной красной волчанке

**4. Поражение почек при миеломной болезни**

9. **ОСНОВНОЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА**

1. **Лейкоцитарная инфильтрация интерстиция**
2. Дистрофические изменения канальцевого эпителия
3. Полнокровие юкстамедуллярной зоны почки
4. Белковые цилиндры в канальцах

10. **ЖИРОВАЯ ИНФИЛЬТРАЦИЯ ПОЧЕК ЧАЩЕ ВСЕГО ОТМЕЧАЕТСЯ**

1. В клубочках
2. **В проксимальных отделах нефрона**
3. В дистальных отделах нефрона
4. В собирательных трубках

**3) Практическая подготовка (изучение макро- и микропрепаратов).**

**Макропрепарат № 251. Подострый гломерулонефрит.**

Почка резко увеличена в размерах и массе, которая достигает 400 грамм, дряблой консистенции, поверхность её гладкая. Фиброзная капсула снимается легко, обнажая жёлто-серое, тусклое корковое вещество с красным крапом. На разрезе корковый слой резко расширен, бледно-жёлтый с множественными мелкоточечными кровоизлияниями ярко-красного цвета. Граница между корковым и мозговым веществом хорошо различима вследствие резкого полнокровия мозгового, которое выглядит синюшно-красным. Чашечно-лоханочная система в патологический процесс не вовлечена. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит чаще проявляется аутоиммунным заболеванием, таким как системная красная волчанка,



синдром Гудпасчера, нежели как самостоятельная нозологическая единица. В этих случаях больные погибают обычно в течение нескольких месяцев от хронической почечной недостаточности.

#### **Макропрепарат № 9. Вторично-сморщенная почка после межпочечного нефрита.**

Масса и размеры почки уменьшены. Капсула снимается с трудом, так как местами плотно сращена с паренхимой органа, отделяется с потерей вещества. Поверхность почки неравномерно бугристая с многочисленными грубыми западающими рубцами, часто сливающимися между собой. Западения при этом имеют довольно характерное строение. На поперечном разрезе видны пологие края и плоское дно, обычно не достигающее до мозгового вещества. В промежутках между рубцами почечная паренхима имеет обычный вид, если нет другого заболевания, поражающего почки. Выраженный нефросклероз с явлениями тяжёлой почечной недостаточности с уремией чаще всего развивается как исход продуктивного воспаления при хроническом гломерулонефрите. Значительно реже причинами служат гипертоническая болезнь, сахарный диабет, амилоидоз.

#### **Макропрепарат № 18. Большая сальная почка.**

Почка увеличена, деревянистой плотности, бледная, капсула напряжена, снимается легко, оголяя гладкую чистую розовую поверхность. На разрезе корковое и мозговое вещество расширены, бело-розового цвета с сальным блеском, граница между ними плохо различима. Водная проба отрицательная, но положительна макроскопическая проба Р. Вирхова (йодный раствор в кислой среде). Чашечно-лоханочная система макроскопически интактна. Амилоидоз почек наблюдается почти в каждом случае вторичного амилоидоза, связанного с наличием туберкулёзных или гнойных очагов в организме, нередко при периодической болезни, ревматоидном артрите, средиземноморской лихорадке. Исход заболевания неблагоприятный, всегда отмечается неуклонная прогрессия процесса. Смерть наступает от нарастающей хронической почечной недостаточности (уремии).

#### **Макропрепарат № 99. Почка при ОПН.**

У ребёнка почки слегка увеличены в размерах, с подчёркнутой эмбриональной дольчатостью, дряблой консистенции. Поверхность органа гладкая, капсула снимается легко, обнажая пёструю поверхность. На разрезе корковый слой серо-жёлтого цвета, тусклый, за исключением узкой подкапсульной зоны, которая остаётся серо-красной. Местами заметны точечные кровоизлияния. Мозговой слой расширен, полнокровный, тёмно-красного цвета. Подобные изменения в почке носят симметричный характер и служат морфологическим субстратом острой почечной недостаточности. Острый кортикальный некроз диагностируется при тяжёлых инфекциях, сепсисе, шоке, иногда при беременности.

#### **Макропрепарат № 98. Хронический пиелонефрит с паранефритом.**

Материал представлен почкой и окружающей её жировой тканью. Масса и размеры почки уменьшены. Паранефральная клетчатка и фиброзная капсула отделяются с трудом, плотно сращены с паренхимой органа. Поверхность почки неравномерно бугристая с многочисленными грубыми западающими рубцами, часто сливающимися между собой. Западения при этом имеют довольно характерное строение. На поперечном разрезе видны пологие края и плоское дно, обычно не достигающее до мозгового вещества. В промежутках между рубцами почечная паренхима имеет обычный вид. Чашечки и лоханка умеренно расширены, стенка их утолщена, уплотнена. Слизистая атрофирована, гладкая. Макроскопическим маркером хронического пиелонефрита является избыточное разрастание жировой ткани по ходу чашечно-лоханочной системы. В этиологии ведущую роль играет восходящая инфекция за счёт, преимущественно, Грамм - отрицательной флоры. Процесс чаще односторонний, в клинике проявляется хронической почечной недостаточностью. Хроническое воспаление в чашечках и лоханке служат фоном для формирования нефролитов.

#### **Макропрепарат № 16. Камни в почке (Нефролитиаз).**

Размеры почки варьируют в зависимости от длительности заболевания, в исходе образуется вторично сморщенная почка. Форма почки крупнобугристая, капсула снимается с трудом, обнажая светло-коричневую пёструю поверхность. Пестрота обусловлена множественными

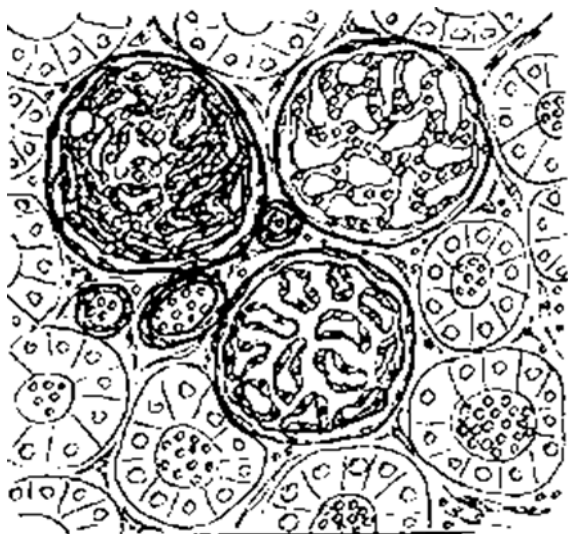
мелкоточечными кровоизлияниями, очагами некроза, фиброза и воспаления. На разрезе корковое и мозговое вещество уменьшены в размерах, малокровные, граница между ними плохо различима. Чашечно-лоханочная система резко расширена и содержит камень, полностью повторяющий её контуры. Среди осложнений особое место занимают острая задержка мочи, гидронефроз, пиелонефрит, абсцессы почки (апостематозный гнойничковый нефрит) с последующим появлением уросепсиса. В причинах нефролитиаза главенствуют хроническое воспаление чашечек и лоханки, врождённые аномалии развития почки и мочеточников, затруднения пассажа мочи, а также заболевания, связанные с нарушением метаболизма пуриновых оснований.

#### **Макропрепарат № 58. Почечно-клеточный (гипернефроидный) рак.**

Почка значительно увеличена, деформирована, с гладкой поверхностью. Большую часть органа занимает опухолевый узел, окружённый псевдокапсулой (фибропластическая реакция в сочетании с атрофией и некрозом прилегающей почечной паренхимы), которая по мере роста неоплазмы исчезает. Ткань опухоли желтоватого цвета, имеет пёстрый вид в связи с наличием очагов некроза, кровоизлияний различной давности, кист с прозрачной буроватой или кровянистой жидкостью. Метастазирует рак почки преимущественно гематогенно, первые метастазы обычно выявляются в лёгких. Характерно прорастание карциномы в почечную вену и распространение по полой вене (вплоть до сердца).

## **2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборник заданий по патологической анатомии».**

#### **Микропрепарат № 201а. Интракапиллярный гломерулонефрит.**



(окраска гематоксилином и эозином)

Сплетения клубочков представляются увеличенными, почти всецело заполняют просвет капсулы Боумена-Шумлянского, который сохраняется лишь в виде узкой щели. Количество клеток в сплетениях значительно больше, чем при нормальных условиях, что обусловлено, главным образом, размножением клеток мезангия и эндотелиоцитов. В клубочках скапливаются лимфоциты, макрофаги и видны однородные массы свернувшегося белка. Эпителий почечных канальцев уплощен за счёт атрофии. Местами определяются фокусы гиалиново-капельной дистрофии, с исходом в коагуляционный некроз.

Обозначить:

- 1 – увеличенный, богатый клетками клубочек;
- 2 – запустевшие капилляры почечного клубочка;
- 3 – почечные канальцы с явлениями гиалиново-капельной дистрофии и коагуляционного некроза.
- 4 – обилие эритроцитов в просвете канальцев;

#### **Микропрепарат № 202. Нефросклероз (окраска гематоксилином и эозином).**

При микроскопии отмечается дисконфлексация почечной паренхимы, морфологическая картина характеризуется наличием многочисленных рубцовых участков, беспорядочно расположенных среди ещё сохранившихся канальцев. Гибнет только часть клубочков, развитие соединительной ткани происходит местами и неравномерно. Поражённая ткань остаётся богатой клетками лимфоцитарного ряда. Большая часть клубочков подвергается склерозу и

гиалинозу. Вследствие наступившего сморщивания ткани клубочки лежат близко друг к другу, иногда небольшими группами. Нередко наблюдаются клубочки с утолщёнными, нерезко контурированными капсулами, местами приобретая неправильный, как бы дольчатый вид. Эпителий канальцев атрофирован с признаками гиалиново-капельной дистрофии. Сохранившиеся отделы нефрона склонны к рабочей гипертрофии.



Обозначить:

- 1 – атрофированный клубочек с утолщённой и склерозированной капсулой;
- 2 – запустевший гиалинизированный клубочек;
- 3 – атрофированные и дистрофически изменённые канальцы;
- 4 – клеточная воспалительная инфильтрация;
- 5 – сохранившиеся клубочки лапчатой формы

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Классификация гломерулопатий.
2. Первичные гломерулопатии. Классификация. Этиология, патогенез, морфологическая картина этих заболеваний. Осложнения. Исхода. Причины смерти.
3. Гломерулонефрит. Определение, классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы и причины смерти.
4. Определение, классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия, исходы нефротического синдрома.
5. Общая характеристика и классификация болезней почек.
6. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы и причины смерти при амилоидозе почек.
7. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы острой почечной недостаточности.
8. Понятие о хронических тубулопатиях и тубуло-интерстициальных нефритах
9. Определение, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и исходы острого и хронического пиелонефрита.
10. Почечнокаменная болезнь и поликистоз почек.

11. Понятие о нефросклерозе и хронической почечной недостаточности как исходах многих болезней почек.
12. Общая характеристика и классификация болезней почек.
13. Опухоли почек. Определение, этиология, патогенез, морфологическая картина при разных гистологических типах опухолей почек.
14. Осложнения и исходы.

### **3) Решить ситуационные задачи:**

#### **Задача №1.**

У больного, страдающего фолликулярной ангиной (температура тела – 39оС), выражена тахикардия, при анализе мочи обнаружены следы белка. После выздоровления деятельность сердца нормализовалась, анализы мочи без отклонения от нормы.

1. Какой патологический процесс развился в миокарде и почках?
2. Как эти органы изменились макроскопически?
3. Какие возникли микроскопические изменения?
4. Какой морфогенетический механизм развития патологического процесса в почках, миокарде?
5. Почему деятельность почек и сердца нормализовалась после выздоровления больного?

#### **Задача №2.**

Ребёнок умер от острой почечной недостаточности через 1 месяц после того, как перенёс острое инфекционное заболевание, сопровождающееся мелкоточечной сыпью и ангиной с лимфаденитом.

1. Какое заболевание перенёс ребёнок?
2. Какова связь между этим заболеванием и причиной смерти?

#### **Задача № 3.**

Больная К., 36 лет, обратилась к врачу с болями в пояснице, боль носит ноющий характер, в области почек, кровь в моче (второй раз за последние 2 недели). Травм не было. Пиелонефрит и гломерулонефрит были исключены. Отправили на дообследование, в ходе которого увидели пестрый узел, микроскопически обнаружили тубулярные и сосочковые структуры, атипичные клетки с гиперхромными ядрами.

1. О чем можно подумать в данном случае? (прогноз)
2. Как еще называется это заболевание?
3. Какие обследования можно провести?
4. Какое осложнение может возникнуть?

### **Основная литература**

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

### **Дополнительная:**

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического

## **РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

### **Тема 2.7. БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

**ЦЕЛЬ:** Научиться определять этиологию, патогенез, знать патологическую анатомию, осложнения, исходы и причины смерти больных при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, раке желудка, аппендиците, болезни Крона, неспецифическом язвенном колите, раке кишечника.

**Задачи:** Дать определение болезни, патоморфоза заболеваний, их классификации и номенклатуры. Объяснить основные различия болезней желудочно-кишечного тракта между собой и с другими патологическими процессами.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы. Определения, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы процессов, связанных с патологией органов пищеварения.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Самостоятельная аудиторная работа:**

#### **1) Тестовый контроль**

##### **ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

Выберите один правильный ответ

##### **1. ВОСПАЛЕНИЕ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ ГЛОТКИ И НЁБНЫХ МИНДАЛИН**

1. Гастрит
2. Эзофагит
3. Панкреатит
4. **Ангина**

##### **2. ХРОНИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ С ОБРАЗОВАНИЕМ ЯЗВЕННОГО ДЕФЕКТА НА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ЖЕЛУДКА ИЛИ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ**

1. Панкреатит
2. Рак желудка
3. Холецистит
4. **Язвенная болезнь**

##### **3. К МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ**

1. Хронического поверхностного гастрита
2. Хронического атрофического гастрита
3. Редких форм (эозинофильного, гранулематозного и др.)
4. **Смешанных**

##### **4. БЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

1. **Рубцевание язвы**
2. Малигнизация

3. Желудочное кровотечение
4. Стеноз привратника
5. К МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ ОСТРОГО ГАСТРИТА ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ
  1. Некротического
  2. Катарального
  3. Фибринозного
  4. Гнойного
  5. **Атрофического**
6. НАИБОЛЬШИЙ РИСК РАЗВИТИЯ РАКА ЖЕЛУДКА ХАРАКТЕРЕН ПРИ
  1. Хроническом поверхностном гастрите
  2. Рецидивирующем остром эрозивном гастрите
  3. **Хроническом атрофическом гастрите с кишечной метаплазией и тяжелой дисплазией эпителия**
  4. Аденоматозном полипе желудка
7. ОСЛОЖНЕНИЕМ РУБЦОВОГО СТЕНОЗА ПРИВРАТНИКА ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ
  1. **Малигнизация**
  2. Перфорация
  3. Перитонит
  4. Флегмона желудка
8. К МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ФОРМАМ ДЕСТРУКТИВНОГО АППЕНДИЦИТА ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ
  1. **Поверхностного**
  2. Флегмонозного
  3. Флегмонозно-язвенного
  4. Апостематозного
  5. Гангренозного
9. ХАРАКТЕРНЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ ЯЗВЫ В ПЕРИОД ОБОСТРЕНИЯ ОТНОСИТСЯ ВСЕ, КРОМЕ
  1. Перфорация
  2. **Острая дилатация желудка в связи с рубцовым стенозом привратника**
  3. Желудочное кровотечение
  4. Пенетрация
10. К ОСЛОЖНЕНИЯМ АППЕНДИЦИТА ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ
  1. **Малигнизации**
  2. Эмпиемы отростка
  3. Перитонита
  4. Пилефлебита
  5. Перфорация стенки аппендикса

## 2) Вопросы для разбора на занятии:

1. Поджелудочная железа. Этиология, пато - и морфогенез, классификация, морфологическая характеристика, осложнения и исходы при заболеваниях поджелудочной железы.
2. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. Этиология. Патогенез.
3. Аппендицит. Определение, классификация, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.
4. Рак кишечника. Формы рака.
5. Гистологические типы рака.
6. Болезнь Крона и НЯК. Определение, классификация, клинико - морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

7. Болезнь Гиршпрунга. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика.
8. Дивертикулит, этиология, патогенез.
9. Гастрит. Классификация. Факторы риска. Этиология. Формы острого и хронического гастрита.
10. Метаплазия, виды.
11. Язвенная болезнь. Факторы риска. Морфологический субстрат ЯБ. Этиология. Патогенез.
12. Осложнения язвенной болезни.
13. Рак желудка. Классификация рака желудка: Эпителиальные (аденома, карцинома) и неэпителиальные (мальтома) виды рака желудка.
14. Основные факторы развития желудка.
15. Предраковые состояния, предраковые изменения желудка.
16. Макроскопические варианты рака желудка.
17. Гистологические типы рака желудка.
18. Метастазирование и осложнения рака желудка.
19. Эзофагит. Классификация. Этиология, пато - и морфогенез, осложнения и исходы.
20. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Этиология, пато - и морфогенез, осложнения и исходы.
21. Рак пищевода

### 3) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:

**Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме:**

**Макропрепарат № 47. Острый эрозивный гастрит.**

Слизистая оболочка желудка утолщена за счёт воспалительного отёка, складки её сглажены, на их вершинах определяются множественные кровоизлияния и поверхностные дефекты неправильной формы с неровными краями размером до 0,5 см, дно их чёрного цвета, который обусловлен образованием гемоглобинового пигмента – солянокислого гематина. К эрозиям могут привести: действие веществ кислоты, щёлочи, алкоголя, токсинов, расстройства микроциркуляции. При устранении повреждающего фактора происходит эпителизация дефектов с полным восстановлением структуры и функции. При прогрессии патологического процесса образуются острые язвы. Одним из грозных осложнений будет развитие синдрома Маллори-Вейса (линейные разрывы слизистой оболочки желудка с профузным кровотечением).

**Макропрепарат № 90. Острая язва желудка.**

Препарат представлен фрагментом стенки желудка. Слизистая оболочка отёчная, воспалена, рельеф её сглажен. В области малой кривизны виден глубокий щелевидный дефект длиной 1,5 см с ровными чёткими краями, которые не возвышаются над поверхностью слизистой. Дно язвы чёрного цвета из-за образования солянокислого гематина. Причинами развития острой язвы могут служить гастриты, вызванные раздражающими веществами, глубокий стресс, уремия, тяжёлые сердечно-сосудистые кризы. Острые язвы как правило множественные, локализуются беспорядочно. При прогрессии заболевания формируется хроническая язва вплоть до каллёзной. Благоприятным исходом является заживление дефекта посредством образования рубца. Смерть может наступить от профузных кровотечений из сосудов дна язвы.

**Макропрепарат № 91. Хроническая язва желудка.**

Стенка желудка утолщена, деформирована. В антральном отделе диагностируется грубый язвенный дефект овальной формы, диаметром 2,5 см. Дно язвы плотное, чистое, края плотные, валикообразные, возвышаются над поверхностью слизистой, складки которой, в свою очередь, радиально сходятся к центру дефекта. Край язвы, обращённый в сторону пищевода, приподнят, нависает над кратером, а край, обращённый к привратнику, пологий, ступенчатый, террасовидный. Когда в дне язвы сквозной дефект стенки – это перфорация. Хроническая язва служит морфологическим проявлением язвенной болезни желудка. При заживлении язвы рубец, прерывающий мышечные слои, сохраняется, а с внутренней стороны на месте язвы

заметна маленькая площадка, покрытая несмещаемой истончённой и гладкой слизистой оболочкой.

#### **Макропрепарат № 94. Язва-рак желудка.**

Слизистая оболочка желудка утолщена, деформирована за счёт глубокого язвенного дефекта до 6 см в диаметре (гигантская язва). Края язвы приподнятые, вывороченные, подрытые, плотной консистенции, дно шероховатое, плотное, грязное. Складки слизистой оболочки лучеобразно расходятся от дефекта, утолщены. Это язва-рак, так как рак развился на фоне хронической язвы желудка.

#### **Макропрепарат № 49. Блюдцевидный рак желудка.**

Слизистая оболочка желудка складчатая, на малой кривизне визуализируется экзофитно растущий опухолевый узел плотной консистенции диаметром 8 см с валиком по краям, кратерообразным углублением центральной части в результате некроза и изъязвления, придающим вид блюдца. На разрезе опухоль однородная, серо-белесоватая, без чётких границ, прорастает все слои стенки желудка. По ходу а. gastrica dextra et sinistra определяется группа резко увеличенных в размерах, плотных, спаянных между собой и окружающими тканями лимфатических узлов серо-белого цвета на разрезе. Блюдцеобразный рак желудка, как правило, развивается *de novo* и гистологически представлен аденокарциномой различной степени дифференцировки.

#### **Макропрепарат № 159. Диффузный рак желудка (скирр).**

Препарат представлен фрагментом стенки желудка, которая на разрезе резко утолщена, местами до 3 см., плотной, почти хрящевидной консистенции, однородная, серо-розового цвета. Слизистая оболочка гладкая, не смещаемая. В опухоли преобладает стромальный компонент, который подвергается гиалинозу. Скирр рассматривается как одна из форм недифференцированного рака и характеризуется плохим прогнозом.

#### **Макропрепарат № 112. Рак пищевода.**

На границе нижней и средней трети пищевода определяется опухолевидное образование кольцевидной формы, плотной консистенции, резко стенозирующее просвет пищевода. На разрезе опухоль серо-розового цвета, прорастает все слои пищевода. Дистально расположенный отдел пищевода резко расширен. Гистологически рак пищевода представлен эпидермоидной карциномой. Больные с опухолями пищевода, которым не проводится хирургическое лечение, могут погибнуть от истощения (кахексии).

#### **Макропрепарат № 95. Аппендицит флегмонозный.**

Червеобразный отросток увеличен в размерах за счёт воспалительного отёка, захватывающего все слои стенки органа, резкая инъеция сосудов серозной оболочки с мелкоточечными кровоизлияниями. На поверхности аппендикса наложения масс фибрина в виде нитей серо-белого цвета легко снимающиеся. В просвете аппендикса скапливается гнойный экссудат.

#### **Макропрепарат № 96. Мукоцеле червеобразного отростка.**

Червеобразный отросток значительно увеличен в размерах, принимает шаровидную форму, превращён в слизистую ретенционную кисту. Стенка кисты тонкая, не превышает нескольких миллиметров, серо-белого цвета. В просвете выявляются полупрозрачные или белесоватые густые слизевидные массы.

Этот вариант мукоцеле носит название миксоглобуллёз. Причиной развития слизистой ретенционной кисты является препятствие, закупорка просвета каловым камнем, инородным телом, рубцом, редко опухолью. Мукоцеле может осложниться образованием ограниченной или диффузной псевдомиксомы брюшины.

#### **4) Решить ситуационные задачи:**

Задача.

На вскрытии обнаружено резко выраженное рубцовое сужение пищевода, истончение и охряно-жёлтый оттенок подкожной жировой клетчатки, уменьшение объёма скелетных мышц, уменьшение размеров внутренних органов.



1. Назовите патологический процесс, раскрывающий сущность описанных изменений?
2. Объясните его причину?
3. Опишите изменения в печени и миокарде?

Задача.

У новорожденного на 3-ей неделе жизни началась упорная рвота. Проводимая консервативная терапия оказалась безрезультатной, наступило обезвоживание. Ребёнок загрузился в кому и спустя несколько суток, не приходя в сознание, скончался. На вскрытии: мягкие ткани и внутренние органы уменьшены в размерах, резко малокровные, серозные оболочки липнут к перчаткам, пилорический отдел желудка имеет вид трубки с плотной толстой стенкой и очень узким просветом.

1. Дайте название этого состояния?

Задача.

Больной С. 41 год поступил в больницу с острыми болями в эпигастральной области. При фиброгастродуоденоскопии выявлены 2 язвы в области дна желудка. В крови выявлено повышение гастрин, анемия. При исследовании поджелудочной железы обнаружено опухолевое образование в виде узла мягко-эластической консистенции диаметром 1 сантиметр. При гистологическом исследовании выявлены кубические клетки с гормональной активностью.

1. Что это за заболевание и как оно называется по автору?
2. Почему появились язвы в желудке?
3. Это образование доброкачественное или злокачественное?

### Самостоятельная внеаудиторная работа

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:**

1. К ФОРМАМ РАКА ЖЕЛУДКА ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ

1. Бляшковидного
2. Полипозного
3. Диффузного
4. **Билиарного**

2. ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ХРОНИЧЕСКОГО ЭЗОФАГИТА

1. **Постоянное раздражение слизистой пищевода алкоголем и горячей пищей**
2. Сенсibilизация организма
3. Нарушение оттока желчи
4. Длительное применение лекарственных веществ

3. МУКОЦЕЛЕ – ЭТО

1. Накопление в просвете червеобразного отростка серозной жидкости с расширением его просвета
2. Накопление в просвете червеобразного отростка гнойного экссудата с расширением его просвета
3. **Накопление в просвете червеобразного отростка слизистого секрета с расширением его просвета**
4. Накопление в просвете червеобразного отростка геморрагического экссудата с расширением его просвета

4. К МАКРОСКОПИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ХРОНИЧЕСКОЙ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ

1. Глубокого дефекта округлой формы
2. Дно шероховатое

3. Края плотные, валикообразные
4. **Края мягкие, не возвышаются над поверхностью окружающих тканей**
5. Проксимальный край (обращенный к пищеводу) подрыт
6. Дистальный край (обращенный к привратнику) пологий
5. К МИКРОСКОПИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ СТАДИИ ОБОСТРЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ (ДНО ЯЗВЕННОГО ДЕФЕКТА) ОТНОСИТСЯ ВСЕ, КРОМЕ
  1. Фибриноидный некроз соединительной ткани и стенки сосудов
  2. **Мукоидное набухание соединительной ткани и стенки сосудов**
  3. Слой грануляционной ткани
  4. Слой грубой рубцовой ткани
6. К ГРУППАМ ОСЛОЖНЕНИЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И 12-ТИ ПЕРСТНОЙ КИШКИ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ
  1. **Эпителизации**
  2. Язвенно-деструктивных
  3. Язвенно-рубцовых
  4. Малигнизации
  5. Комбинированных
  6. Воспалительных
7. К ОСТРОМУ АППЕНДИЦИТУ ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ
  1. Простого аппендицита
  2. **Сложного аппендицита**
  3. Поверхностного аппендицита
  4. Деструктивного аппендицита
  5. Язвенного аппендицита
8. БОЛЕЗНЬ КРОНА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ВСЕМ, КРОМЕ
  1. Наследственной предрасположенностью, молодым возрастом
  2. Поражение илиоцекальной области
  3. **Истончением стенки кишки, расширением просвета**
  4. Наблюдается утолщение стенки с сужением ее просвета
  5. Характерный вид кишки – «бульжная мостовая»

### **Основная литература**

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

### **Дополнительная:**

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## **РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

### **Тема 2.8. Болезни печени и желчевыводящей системы.**

**ЦЕЛЬ:** Научиться определять этиологию и патогенез, знать патологическую анатомию болезней печени, желчного пузыря и уметь различать их, руководствуясь морфологической характеристикой.

**Задачи:** Дать определение болезни, патоморфоза заболеваний, их классификации и номенклатуры. Объяснить основные различия ревматических заболеваний между собой и с другими патологическими процессами.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы. Определения, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы процессов, связанных с патологией печени и желчевыводящих путей.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:**

### 1) Тестовый контроль

#### ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ

Выберите один или несколько правильных ответов

##### 1.МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ГЕПАТОЗА

1. **Зернистая дистрофия**
2. Гидропическая дистрофия
3. Гиалиново – капельная дистрофия
4. Жировая дистрофия
5. Роговая дистрофия

##### 2. НАСЛЕДСТВЕННЫЙ ГЕПАТОЗ ПРОЯВЛЯЕТСЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

1. **Болезнь Вильсона**
2. Болезнь Гирке
3. **Болезнь Пика**
4. Болезнь Риклинхаузена
5. Болезнь Боткина

##### 3. ЭНДОГЕННЫЕ ПРИЧИНЫ ТОКСИЧЕСКОЙ ДИСТРОФИИ ПЕЧЕНИ

1. **Тиреотоксикоз**
2. Сахарный диабет
3. Болезнь Иценко Кушинга
4. Акромегалия

##### 4. ЭНДОГЕННЫЕ ПРИЧИНЫ ТОКСИЧЕСКОЙ ДИСТРОФИИ

1. Шок
2. Кома
3. **Эклампсия**
4. ДВС - синдром

##### 5. ЭКЗОГЕННЫЕ ПРИЧИНЫ ТОКСИЧЕСКОЙ ДИСТРОФИИ

1. **Отравление алкогольным денатуратом**
2. **Отравление алкогольным сурагатом**
3. Отравление алкоголем

##### 6. ЭКЗОГЕННЫЕ ПРИЧИНЫ ТОКСИЧЕСКОЙ ДИСТРОФИИ

1. **Отравление грибными ядами**

2. Отравление цианидами
3. **Отравление ФОСами**
4. Отравление лекарственными препаратами
5. Передозировка цитостатиками
6. Отравление солями тяжелых металлов
7. **ТОКСИЧЕСКАЯ ДИСТРОФИЯ В СРЕДНЕМ ПРОТЕКАЕТ**
  1. **3 недели**
  2. 5 недели
  3. Считанные дни
  4. Более двух месяцев
8. **УКАЗАТЬ БОЛЕЕ ЧАСТЫЙ ИСХОД ТОКСИЧЕСКОЙ ДИСТРОФИИ**
  1. Портальный цирроз
  2. **Постнекротический цирроз**
  3. Билиарный цирроз
  4. **Смешанный цирроз**
  5. Полное восстановление
9. **ЖИРОВОЙ ГЕПАТОЗ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АЛКОГОЛЬНОМ ОТРАВЛЕНИИ НОСИТ ХАРАКТЕР**
  1. Зональный
  2. **Диффузный**
  3. Диффузно-очаговый
  4. Сегментарный
10. **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВИДЫ ГЕПАТИТОВ**
  1. Латентный
  2. **Активный**
  3. Рецидивирующий
  4. **Холестатический**
  5. Регрессирующий

## 2) Вопросы для разбора на занятии:

1. Этиология, классификация и морфологическая сущность гепатоза.
2. Этиология, патогенез и классификация острых гепатитов.
3. Патоморфология циклической формы острого вирусного гепатита.
4. Токсическая дистрофия печени: понятие, причины развития, патоморфология.
5. Осложнения гепатозов и гепатитов.
6. Хронический гепатит: определение, этиология, классификация.
7. Морфологическая характеристика хронических гепатитов.
8. Этиология, патогенез и классификация цирроза печени.
9. Морфологическая характеристика постнекротического цирроза печени.
10. Патоморфология портального цирроза печени.
11. Морфология первичного и вторичного билиарного цирроза печени.
12. Осложнения и причины смерти больных при циррозах печени.
13. Морфологическая характеристика рака печени.
14. Морфологическая характеристика основных заболеваний желчного пузыря.

## 3) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:

**Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме:**

**Макропрепарат № 216. Массивный прогрессирующий некроз (жёлтая дистрофия) печени.**

Печень резко увеличена, масса её достигает нескольких килограммов, капсула напряжена, край закруглён. Орган дряблой консистенции, цвета охры, на разрезе жёлто-оранжевая, матовая, дольчатость макроскопически неразличима, с заметным тёмно-красным крапом, который

соответствует полнокровным центральным отделам долек. В отличие от жирового гепатоза, сопровождается поражением других органов – тубулярным некрозом почек, геморрагическим панкреатитом, острыми язвами ЖКТ.

Этиология: гепатотропные яды экзогенного (грибы, пищевые токсины, мышьяк) и эндогенного (тиреотоксикоз, эклампсия) происхождения. Такие изменения в печени соответствуют стадии жёлтой дистрофии. На ранних этапах процесс обратимый, при прогрессировании заболевания развивается постнекротический крупноузловой мультилобулярный цирроз печени. Смерть наступает от острой печёночной или печёочно-почечной недостаточности.

#### **Макропрепарат № 40. Портальный мелкоузловой цирроз печени.**

Печень мелкобугристая, нормальных размеров, плотной консистенции, жёлто-коричневого цвета. Нижний край закруглён. Узлы регенерации одинаковой величины обычно 1-3 мм (но не более 1 см в диаметре). На разрезе узлы-регенераты чётко отграничены друг от друга плотными белесоватыми прослойками соединительной ткани, имеющими одинаковую ширину.

Среди этиологических факторов необходимо отметить хронические вирусные гепатиты, хроническую алкогольную интоксикацию, длительное применение гепатотоксичных лекарств. В клинике доминирующим синдромом будет синдром портальной гипертензии, проявляющийся варикозным расширением вен порто-кавальных анастомозов, асцитом. Вследствие этого пациенты чаще всего погибают от профузных массивных кровотечений из варикознорасширенных вен пищевода или асцит - перитонита.

#### **Макропрепарат № 60. Варикозное расширение вен пищевода.**

Препарат представлен частью вскрытого пищевода обычной формы. Слизистая оболочка без дефектов с хорошо прослеживаемой продольной складчатостью. В подслизистом слое диагностируются резко расширенные, извитые, переполненные кровью, выступающие в просвет пищевода вены, с участками тромбоза.

Ведущей причиной развития является затруднение оттока венозной крови по системе v.portae. В случае разрыва стенки такой вены пациент может погибнуть от массивного кровотечения.

#### **Макропрепарат № 113. Рак печени на фоне цирроза.**

Печень уменьшена в размерах, плотной консистенции (иногда деревянистой). Поверхность её бугристая (узлы-регенераты от 0,5 до 2 см в диаметре). На разрезе дольчатого строения. Среди таких очагов определяются опухолевые узлы дряблой консистенции с чёткими границами, что обусловлено формированием псевдокапсулы, так как опухоль растёт экспансивно, серо-жёлтого цвета с зеленоватым оттенком из-за прокрашивания желчью, синтезируемой раковыми клетками. В центре некоторых узлов видны вторичные изменения в виде участков некроза. Гистологически наиболее часто устанавливается печёочно-клеточный (гепатоцеллюлярный) рак.

#### **Макропрепарат № 15. Камни желчного пузыря.**

Желчный пузырь увеличен, деформирован за счёт спаек с окружающими органами и тканями, переполнен желчью. На разрезе стенка его утолщена, уплотнена вследствие гипертрофии и склероза мышечного слоя. Слизистая оболочка атрофирована, бархатистость отсутствует. В просвете желчного пузыря определяются множественные камни различных размеров, фасетированного вида. Цвет их зависит от химического состава: холестериновые камни имеют желто-белый цвет; пигментные – чёрный, блестящий; известковые – серо-белый.

Возможными осложнениями являются: водянка и мукоцеле желчного пузыря, механическая желтуха, диспептические расстройства, эмпиема желчного пузыря, гнойные холангиты, холангиолиты, внутрипечёочные абсцессы, пролежни желчного пузыря с возможной дальнейшей их перфорацией и желчным перитонитом. В исходе развивается вторичный билиарный цирроз печени. Наиболее частыми причинами камневого холецистита признаются острый холецистит, пороки развития и дискинезии желчевыводящей системы, а также нарушение обмена веществ.

#### **Макропрепарат № 140. Острый флегмонозный холецистит.**

Желчный пузырь увеличен в размерах, стенка его утолщена за счёт воспалительного отёка, захватывающего все слои. Визуализируется резкая инъеция сосудов серозной оболочки с

мелкоточечными кровоизлияниями. На брюшине, покрывающей пузырь, наложения масс фибрина в виде нитей серо-белого цвета, легко снимающихся. В просвете органа скапливается гнойный экссудат. При затянувшихся формах образуется инфильтрат, окутывающий желчный пузырь вместе с пузырным протоком. Острый холецистит развивается на фоне дискинезии желчевыводящих путей. Флегмонозный холецистит является деструктивной формой воспаления желчного пузыря, нередко сопровождается перфорацией органа с развитием местного очагового или разлитого перитонита.

#### **4) Решить ситуационные задачи:**

Задача.

При гистологическом исследовании пунктата печени больного, 9 месяцев назад перенесшего острый вирусный гепатит, обнаружены очаговые инфильтраты из гистиоцитов, лимфоцитов, плазматических клеток в несколько расширенных, склерозированных портальных трактах, в печёночные дольки инфильтраты не проникают, структура долек сохранена, в гепатоцитах – незначительная гиалиново-капельная и гидропическая дистрофия.

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные данные можно получить при окраске препарата орсеином?

Задача.

Больной год назад перенёс тяжёлую форму вирусного гепатита. При пальпации брюшной полости обнаружена увеличенная, бугристая печень, отмечено повышение уровня печёночных трансаминаз, нарушение осадочных проб. Произведена биопсия печени, подтвердившая предполагаемый диагноз.

4. Какое заболевание диагностировано?
5. Какой наиболее частый вариант заболевания?
6. Какие микроскопические изменения обнаружены в пунктате печени?

Задача.

Смерть ребёнка наступила на 2-ой неделе после употребления в пищу неизвестных грибов. В течение нескольких дней у ребёнка было тяжёлое бессознательное состояние, желтуха. На вскрытии обнаружена маленькая, дряблая, с морщинистой капсулой печень, жёлтого цвета на разрезе, в других органах проявления геморрагического синдрома.

1. Дайте название заболевания?
  2. Назовите причину смерти ребёнка?
- Какой исход мог быть в случае выздоровления?

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:**

**1. ДЛЯ ОСТРЕЙШЕГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В КЛИНИКЕ ХАРАКТЕРНО**

1. Гепатэргия
2. **Острый холестаза**
3. **Геморрагический синдром**
4. ДВС
5. ШОК

**2. ДЛЯ БЕЗЖЕЛТУШНОЙ ФОРМЫ ГЕПАТИТА В ХАРАКТЕРНО**

1. **Поражение гепатоцитов**
2. **Поражение портальных трактов**

3. **Поражение лимфоидной ткани**
4. Поражение купферовых клеток
5. Поражение клеток стромы
3. **СПЕЦИФИЧЕСКИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЯДЕР ГЕПАТОЦИТОВ ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ**
1. **«Песочные» ядра**
2. Вакуолизированные ядра
3. Пикнотические ядра
4. **Гигантские ядра**
4. **МОРФОЛОГИЯ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА**
1. **Желтуха**
2. **Гиперплазия лимфоидной ткани**
3. **Геморрагии на коже**
4. Гиперкератоз
5. Эпистаксис
5. **ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ**
1. **Острая печеночная недостаточность**
2. Кома
3. Геморрагический синдром
4. Уремия
6. **ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ПОСТНЕКРОТИЧЕСКОГО ЦИРРОЗА**
1. **Острый вирусный гепатит**
2. Хронический вирусный гепатит
3. **Отравления грибами**
4. Описторхоз
5. Злоупотребление алкоголем
7. **ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ПОРТАЛЬНОГО ЦИРРОЗА**
1. Отравление алкогольными денатуратами
2. **Алкоголизм**
3. **Хронический вирусный гепатит**
4. Острый вирусный гепатит
5. Лямблиоз
8. **ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ БИЛИАРНОГО ЦИРРОЗА**
1. Цистицеркоз
2. Трихинеллез
3. **Описторхоз**
4. **Альвеококкоз**
9. **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ**
1. Склероз портальных трактов
2. Некроз гепатоцитов
3. **Нарушение балочного строения гепатоцитов**
4. Воспалительная инфильтрация
5. **Пролиферация желчных протоков**
10. **ГЛАВНЫЙ МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК ПОСТНЕКРОТИЧЕСКОГО ЦИРРОЗА**
1. Эксцентрическое расположение центральной вены
2. Эксцентрическое расположение портальных трактов
3. Пролиферация желчных капилляров
4. Формирование псевдодолек
5. **Сближение, слияние триад**

#### **Основная литература**

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

**Дополнительная:**

- Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов.  
Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»

## **РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

### **Тема 2.9. Инфекционные болезни**

**ЦЕЛЬ:** Изучить пато- и морфогенез, патологоанатомические изменения при острых респираторных вирусных инфекциях в зависимости от этиологии, а также их осложнения и исходы. Освоить этиологию, патогенез, патологическую анатомию брюшного тифа, дизентерии, холеры, сальмонеллезов, кишечного иерсиниоза, стафило- и колиинфекции. Уметь различать их по морфологической картине, иметь понятие о патоморфозе инфекционных болезней.

**Задачи:** Рассмотреть этиологию, патогенез основных инфекционных заболеваний. Обучить давать их классификацию, морфологическую характеристику, знать осложнения, исходы, диагностировать их по макро- и микроскопической картине. Изучить микро- и макропрепараты по данным темам.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы. Определения, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы процессов, связанных с инфекционными заболеваниями.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Самостоятельная аудиторная работа:**

**1) Тестовый контроль**

### **ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ.**

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа

**Тест 1.**

**1.КАКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ ОСЛОЖНЯЕТСЯ БРОНХОПНЕВМОНИЕЙ**

1. **Корь**
2. Гипертоническая болезнь
3. Ревматизм
4. **Брюшной тиф**
5. **Дизентерия**

**2.НАЗОВИТЕ ХАРАКТЕРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СТАДИИ СПИДА**

1. **Атрофия лимфоидной ткани**



2. Дистрофические изменения
3. Гиперплазия
4. Аплазия
5. Метаплазия

3.ЧЕМ ОБУСЛОВЛЕН ГИСТОТРОПИЗМ ВИРУСОВ:

1. Липопротеидами
2. Извращением обмена клетки
3. Некрозом клетки
4. **Особенностями рецепторов клетки и вируса**
5. Ферментами вируса

4.УКАЖИТЕ ХАРАКТЕР ДИСТРОФИИ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК ПРИ ГРИППЕ

1. Мукоидное набухание
2. Мутное набухание
3. Жировая
4. Роговая
5. **Гидропическая**

5.НАЗОВИТЕ ПРИЧИНУ РАЗВИТИЯ ОПОРТУНИСТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

1. Лихорадка
2. Потеря веса
3. Лимфоденит
4. Поражение ЦНС
5. **Вторичный иммунодефицит**

6.ИЗМЕНЕНИЕ КОЖИ ПРИ КОРИ НАЗЫВАЮТСЯ

1. Энантема
2. Папула
3. Пустула
4. Петехии
5. **Экзантема**

7.ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ ВЫЗЫВАЮТСЯ ВСЕМИ ВИРУСАМИ, КРОМЕ

1. Вируса гриппа
2. Вируса парагриппа
3. Респираторно-синцитиального вируса
4. **Вируса Коксаки**
5. Аденовируса

8.ВИРУС ГРИППА ТРОПЕН К ЭПИТЕЛИЮ

1. Носоглотки
2. Гортани
3. Трахеи
4. Бронхов
5. **Всех указанных отделов**

9.ГРИПП ПОРАЖАЕТ ТОЛЬКО ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ

1. Да
2. **Нет**

10.ПРИ НЕОСЛОЖНЁННОМ ГРИППЕ ПАТОЛОГ АНАТОМИЧЕСКАЯ КАРТИНА СКЛАДЫВАЕТСЯ ИЗ ВСЕГО, КРОМЕ

1. Проявлений поражения эпителиального барьера органов дыхания
2. Проявлений поражения периферической нервной системы
3. **Проявлений токсикоза**

Тест 2.

1.ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ПНЕВМОНИИ ПРИ ГРИППЕ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. **Интерстициальный характер**
2. Вирусно-бактериальная этиология
3. **Лимфомакрофагальная инфильтрация**
4. Гнойное воспаление

2.ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ПНЕВМОНИИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ ГРИППА С ЛЕГОЧНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ

1. Интерстициальный характер
2. **Вирусно-бактериальная этиология**
3. Лимфомакрофагальная инфильтрация
4. **Гнойно-геморрагическое воспаление**

3.ОБРАЗНОЕ НАЗВАНИЕ ЛЕГКОГО ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ ГРИППА С ЛЕГОЧНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

1. «Большое красное» легкое
2. «Большое сальное» легкое
3. **«Большое пестрое» легкое**
4. «Большое белое» легкое

4.ВОСПАЛЕНИЕ В ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ ПРИ ЛЕГКОЙ ФОРМЕ ГРИППА НОСИТ ... ХАРАКТЕР

1. **Серозный**
2. Гнойный
3. Гранулематозный
4. Геморрагический

5.ЛОЖНЫЙ КРУП ПРИ ПАРАГРИППЕ У ДЕТЕЙ СВЯЗАН С

1. **Отеком гортани**
2. Бронхоспазмом
3. Обтурацией дыхательных путей фибринозными пленками
4. Обтурации дыхательных путей слизью

6.ВИРУС КОРИ РАЗМНОЖАЕТСЯ В

1. **Макрофагах**
2. Нейтрофилах
3. Эритроцитах
4. **Эпителиоцитах**
5. **Лимфоцитах**
6. Фибробластах

7.КОРЕВУЮ СЫПЬ (ЭКЗАНТЕМУ) МОРФОЛОГИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИЗУЕТ

1. **Гиперемия**
2. Гиалиноз дермы
3. Атрофия эпидермиса
4. **Лимфогистиоцитарная инфильтрация**
5. Гигантские многоядерные клетки Пирогова-Лангханса

8.НЕОСЛОЖНЕННАЯ ФОРМА КОРЕВОЙ ПНЕВМОНИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. Гнойной пневмонией
2. Формированием бронхоэктазов
3. **Интерстициальным воспалением**
4. Гнойно-некротическим панbronхитом
5. **Многоядерными клетками в инфильтрате**

9.ОСЛОЖНЕННАЯ ФОРМА КОРЕВОЙ ПНЕВМОНИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1. **Гнойным воспалением**
2. Серозным воспалением
3. **Формированием бронхоэктазов**

4. **Гнойно-некротическим панбронхитом**

5. **Многоядерными клетками в инфильтрате**

10. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТУЮ РАЗНОВИДНОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЛИМФОМ ПРИ СПИДЕ

1. Болезнь Сезари
2. Грибовидный микоз
3. Болезнь Ходжкина
4. **Опухоль Беркитта**

**2) Вопросы для разбора на занятии:**

1. Характеристика вирусных болезней.
2. Этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы гриппа, клещевого энцефалита, полиомиелита, бешенства.
3. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы и причины смерти при холере. Понятие патоморфоза холеры.
4. Общая характеристика коли- и стафилококковой кишечных инфекций.
5. Этиология, патогенез и морфология дифтерии. Дифтерия зева и верхних дыхательных путей. Общие проявления дифтерии. Осложнения и причины смерти.
6. Скарлатина. Этиология и патогенез. Понятие о I и II периодах скарлатины. Патологическая анатомия. Осложнения I и II периодов заболевания. Причины смерти.
7. Менингококковая инфекция. Классификация. Этиология и патогенез генерализованных форм менингококковой инфекции. Патологическая анатомия молниеносной менингококцемии, осложнения, причины смерти.
8. Корь. Коклюш. Этиология, классификация, пато- и морфогенез. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы, причины смерти.
9. Чума. Этиология. Пато- и морфогенез. Осложнения и исходы. Причины смерти.
10. Туляремия. Этиология. Пато- и морфогенез. Осложнения и исходы. Причины смерти.
11. Бруцеллез. Этиология. Пато- и морфогенез. Осложнения и исходы. Причины смерти.
12. Сибирская язва. Этиология. Пато- и морфогенез. Осложнения и исходы. Причины смерти.
13. Холера. Этиология. Пато- и морфогенез. Осложнения и исходы. Причины смерти.
14. Группы риска по заболеванию ВИЧ-инфекцией.
15. Лимфатические узлы при ВИЧ – инфекции, патологическая анатомия.
16. Кишечный синдром при ВИЧ – инфекции, патоморфология.
17. Неврологический синдром при ВИЧ – инфекции, патологическая анатомия.

**3) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:**

**Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме:**

**Макропрепарат № 88. Пневмония при гриппе (Большое пёстрое гриппозное лёгкое).**

Лёгкое ребёнка неоднородной консистенции, местами уплотнено, воздушность его снижена. На разрезе лёгочная ткань полнокровная, отёчная. Под плеврой определяются очаги полнокровия тёмно-красного цвета неправильной формы, внешне напоминающие кровоизлияния. Такие очаги наблюдаются и в центральных отделах лёгкого по ходу бронхов и бронхиол. Наряду с этим, имеются участки эмфизематозно изменённой лёгочной ткани серо-розового цвета, располагающиеся субплеврально и в виде мелких очагов в центральной части.

Подобные изменения в лёгких развиваются у больных с тяжёлой формой гриппа на 2-4 день заболевания. Пневмония протекает с высокой интоксикацией, может сопровождаться геморрагическим синдромом, энцефалитом, зачастую заканчивается острой лёгочно-сердечной недостаточностью.

**Макропрепарат № 89. Вирусно-бактериальная пневмония при гриппе.**

Лёгкое ребёнка плотной консистенции, воздушность его снижена. На разрезе лёгочная ткань отёчная, полнокровная. На этом фоне в центральных отделах лёгкого определяется множество мелких бронхогенных абсцессов с геморрагическим венчиком на границе, заполненных желтоватым жидким гнойным экссудатом, которые не имеют тенденции к слиянию. Видны также очажки красноватого цвета (участки кровоизлияний).

Подобные изменения в лёгких могут развиваться при тяжёлой форме гриппа на 5-7 день заболевания, которое носит нарастающий характер и заканчивается острой лёгочно-сердечной недостаточностью.

#### **Макропрепарат № 35. Дифтеритический колит.**

Стенка толстой кишки уплотнена, в просвете скудное водянисто-кровянистое содержимое. Слизистая оболочка резко полнокровна, утолщена, на эпителии определяются наложения фибрина в виде плёнок серо-жёлтого цвета, плотно соединённых с подлежащими тканями. При отделении их формируются глубокие кровотокающие язвенные дефекты с чёткими неподрытыми краями звёздчатой формы. Дифтеритическое воспаление стенки толстой кишки является морфологическим проявлением дизентерии в стадию фибринозного колита, но может наблюдаться при других кишечных инфекциях (коли-инфекция, псевдомембранозный колит). Среди осложнений следует отметить перфорацию стенки кишки с развитием калового перитонита, кровотечение. При заживлении язв образуются рубчики.

#### **Макропрепарат №109. Некроз Пейеровых бляшек при брюшном тифе.**

Препарат представлен фрагментом подвздошной кишки, стенка которой неравномерно истончена в области групповых лимфатических фолликулов (пейеровых бляшек). На слизистой оболочке визуализируются продольно ориентированные язвенные дефекты овальной формы. Края язв валикообразные, мягкой консистенции, выступают над поверхностью слизистой. Дно язв чистое, гладкое, серо-розового цвета, представлено грануляционной тканью.

Наиболее частым осложнением брюшного тифа в стадию чистых язв считается перфорация с последующим развитием перитонита. Заживление язвенных дефектов происходит путём рубцевания.

#### **4) Решить ситуационные задачи:**

Задача.

Мужчина 35 лет заболел остро,  $t - 39^{\circ}\text{C}$ , на 10-й день появились единичные, симметричные, розеолезные экзантемы на коже туловища. На 4-й неделе от начала заболевания внезапно развилась клиника острого живота. На операции обнаружено несколько язвенных дефектов с перфорациями в подвздошной кишке и признаки начинающегося фибринозно-гнойного перитонита.

1. Каким заболеванием страдал больной?
2. Какая стадия болезни была у него?
3. Морфогенез поражения, приведший к перфорации подвздошной кишки.

Задача.

В летний период пятилетний мальчик остро заболел. Появилась температура до  $38^{\circ}\text{C}$ , появились частые болезненные выделения из кишечника слизистого характера с прожилками алой крови.

4. Какое заболевание можно заподозрить?
5. Какой отдел пищеварительного тракта поражён?
6. Какой характер воспаления при этом встречается преимущественно у детей?

Задача.

При вскрытии трупа новорожденного ребёнка, умершего на 3-и сутки жизни обнаружены множественные свежие очаги некроза, мелкие петрификаты, кровоизлияния в веществе головного мозга, эпендиматит, продуктивно-некротический ретинит и увеит.

1. Какое заболевание может быть заподозрено?

2. Какая морфологическая находка делает этот диагноз достоверным?

### Самостоятельная внеаудиторная работа

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Общая характеристика инфекционных заболеваний и кишечных инфекций.
2. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы и причины смерти при холере. Понятие патоморфоза холеры.
3. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы и причины смерти при брюшном тифе.
4. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы и причины смерти при дизентерии.
5. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы и причины смерти при сальмонеллезах.
6. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы и причины смерти при иерсиниозе.
7. Общая характеристика коли- и стафилококковой кишечных инфекций.

3) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа:

1. КЛИНИКО – МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ИЕРСИНИОЗА

1. **Абдоминальная**
2. Интестинальная
3. **Аппендикулярная**
4. **Септическая**
5. Брюшнотифозная

2. ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ ЧАЩЕ ПОРАЖАЕТСЯ

1. **Подвздошная кишка**
2. Двенадцатиперстная кишка
3. Слепая кишка
4. Сигмовидная кишка
5. Прямая кишка

3. ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ ПРОИСХОДИТ

1. Фибринозный колит
2. Язвенный колит
3. **Мозговидное набухание пейеровых бляшек**
4. Дифтеритическое воспаление толстой кишки
5. Аппендицит

4. ДЛЯ ХОЛЕРЫ ХАРАКТЕРНО

1. Острый язвенный процесс в сигмовидной и прямой кишке
2. Хронический язвенный процесс в слепой кишке
3. **Острый энтерит**
4. Язвенный колит
5. Анальные трещины

5. ПЕЙЕРОВЫЕ БЛЯШКИ В ОСНОВНОМ ИЗМЕНЯЮТСЯ ПРИ

1. Холере
2. Дизентерии
3. **Брюшном тифе**

4. Вирусном гепатите
  5. Панкреонекрозе
- 6.К ОСЛОЖНЕНИЯМ БРЮШНОГО ТИФЕ ОТНОСИТСЯ
1. Легочное кровотечение
  2. **Кишечное кровотечение**
  3. Менингит
  4. Эндометрит
  5. Орхит
- 7.ПРИ ДИЗЕНТЕРИИ ЧАЩЕ ПОРАЖАЕТСЯ
1. **Сигмовидная кишка**
  2. Желчный пузырь
  3. Аппендикс
  4. Двенадцатиперстная кишка
  5. Тощая кишка
- 8.ДЛЯ ДИЗЕНТЕРИИ ХАРАКТЕРЕН
1. Фибринозный энтерит
  2. **Фибринозный сигмоидит**
  3. Парапроктит
  4. Пневмонит
  5. Цистит

### Основная литература

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

### Дополнительная:

- 1.Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

### Тема 2.10. Эндокринные заболевания.

**ЦЕЛЬ:** Освоить этиологию, патогенез, патологическую анатомию, исходы заболеваний гипофиза, щитовидной железы, надпочечников, околощитовидных желез, поджелудочной железы. Иметь понятие о патологии эндокринного аппарата половых желез, полигландулярной недостаточности. Узнать этиологию, патогенез, патологическую анатомию, исходы рахита, цинги, ксерофтальмии, пеллагры. Получить понятие о дефиците витамина В-12 и фолиевой кислоты, болезни бери-бери, спру.

**Задачи:** Рассмотреть этиологию, патогенез, патологическую анатомию заболеваний гипофиза, щитовидной железы, надпочечников, околощитовидных желез, поджелудочной железы. Иметь

понятие о патологии эндокринного аппарата половых желез, полигландулярной недостаточности. Обучить давать их классификацию, морфологическую характеристику, знать осложнения, исходы, диагностировать их по макро- и микроскопической картине. Изучить микро- и макропрепараты по данным темам. Рассмотреть этиологию, патогенез, патологическую анатомию, исходы рахита, цинги, ксерофтальмии, пеллагры.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
2. после изучения темы. Определения, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы процессов, связанных с патологией органов эндокринной системы.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы;

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Самостоятельная аудиторная работа:**

**1) Тестовый контроль**

**БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ И ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ**

**1. ПО ВНЕШНЕМУ ВИДУ РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ЗОБА**

1. Узловатый
2. Диффузный
3. Смешанный
4. **Все перечисленное**
5. Только 1 и 2

**2. К АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТАМ ОТНОСЯТ**

1. Тиреоидит Хасимото
2. Тиреоидит Риделя
3. Тиреоидит де Кервена
4. **Все перечисленное**
5. Только 1 и 2

**3. ФУНКЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОМ ЗОБЕ**

1. **Повышена**
2. Не изменена
3. Снижена
4. Верно 1 и 2
5. Верно 2 и 3

**4. ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА ЯВЛЯЕТСЯ**

1. Недостаток йода
2. **Избыток йода**
3. Избыток калия
4. Все перечисленное
5. Ничего из перечисленного

**5. ПРИ ЭНДЕМИЧЕСКОМ ЗОБЕ У ДЕТЕЙ РАЗВИВАЕТСЯ**

1. **Кретинизм**
2. Гигантизм
3. Акромегалия
4. Верно 2 и 3
5. Все перечисленное

**6. ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ТЕЧЕНИИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА У ВЗРОСЛЫХ РАЗВИВАЕТСЯ**

1. Базедовизм
2. **Микседема Иценко – Кушинга**
3. Синдром Кушинга
4. Все перечисленное
5. Только 1 и 3

7.К НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ОТНОСЯТ

1. **Атрофия и склероз**
2. Гипертрофия и гиперплазия
3. Гнойное воспаление
4. Некроз

8.МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ МАКРОАНГИОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. Плазморрагия
2. **Атеросклероз**
3. Васкулит
4. Кальциноз

9.МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ МИКРОАНГИОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1. Атеросклероз
2. Плазматическое пропитывание
3. Гиалиноз
4. Верно 1 и 2
5. **Верно 2 и 3**

10.СИНДРОМ ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ ПОЧЕК НОСИТ НАЗВАНИЕ

1. Гиппель – Линдау
2. Шегрена
3. **Киммельстила – Уилсона**
4. Луи – Бара

## 2) Вопросы для разбора на занятии:

1. Строение и функции нейроэндокринной системы. Свойства гормонов, значение для организма.
2. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы заболеваний щитовидной железы.
3. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти, исходы сахарного диабета.
4. Характеристика болезней околощитовидных желез, надпочечников, патологии эндокринного аппарата половых желез.
5. Строение и функции нейроэндокринной системы. Свойства гормонов, значение для организма.
6. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы болезней гипофиза.
7. Понятие о витаминах и их значение для организма.
8. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения при рахите.
9. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения при цинге (скорбуте).
10. Понятие о пелагре, ксерофтальмии, дефиците витамина В-12 и фолиевой кислоты, бери-бери, спру.

## 3) ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА:

Изучить и описать **МАКРОПРЕПАРАТЫ** по схеме:



#### **Макропрепарат № 105. Паренхиматозный зоб.**

Щитовидная железа значительно увеличена в размерах и массе за счёт большой доли и перешейка, деформирована. Орган плотной консистенции, поверхность его крупнобугристая, покрыта серой полупрозрачной капсулой. На разрезе ткань щитовидной железы мясисто-видного вида, однородная, зернистая, красно-коричневая.

Подобная патология щитовидной железы сопровождается гиперфункцией и явлениями тиреотоксикоза. Паренхиматозный зоб является морфологическим субстратом Базедовой болезни.

#### **Макропрепарат № 106. Коллоидный зоб.**

Размеры и масса доли щитовидной железы превышают норму в 2 раза. Она неоднородной консистенции, поверхность неравномерно бугристая, серо-коричневого цвета. На разрезе капсула органа хорошо прослеживается на всём протяжении, паренхима пёстрого вида за счёт множественных узлов округлой формы, эластической консистенции, диаметром от 0,5 до 1,5 см, тёмно-красного цвета, блестящие, содержат стекловидный прозрачный коллоид. Ткань железы, разделяющая узловые образования, светло-коричневая, плотная.

Коллоидный зоб наиболее часто развивается в эндемичных по дефициту йода регионах и сопровождается гипер-, ау- или гипотиреозом.

#### **Макропрепарат № 107. Рак щитовидной железы.**

Препарат представлен частью доли щитовидной железы, которая увеличена в размерах, деформирована за счёт опухолевого узла диаметром до 2 см, шаровидной формы, плотной консистенции, границы его нечёткие, ткань карциномы однородная, серо-белого цвета.

Наиболее частыми гистологическими вариантами неоплазмы в щитовидной железе регистрируются папиллярный и фолликулярный рак. Сосочковый рак, как правило, не приводит к смерти и бывает случайной находкой при секции умерших от другой патологии. Фолликулярная карцинома рано даёт метастазы и сулит плохой прогноз заболевания.

#### **Макропрепарат № 59. Аденома надпочечника.**

Надпочечник представлен опухолевым узлом, ограниченным фиброзной капсулой, жёлто-оранжевого цвета и зернистого вида на разрезе, мягко-эластичной консистенции, размерами 4x1,5x2 см. Цвет опухолевой ткани обусловлен высоким содержанием нейтральных жиров и холестерина (используются при синтезе стероидных гормонов). Клинически гормонпродуцирующие опухоли коры надпочечников проявляются признаками тотального или парциального гиперкортицизма в виде синдрома Кушинга, первичного альдостеронизма, преждевременного полового созревания, мужского или женского гермафродитизма. Аденомы развиваются обычно на фоне диффузной или аденоматозной гиперплазии коры, которая по мере роста гормонально-активного новообразования может подвергаться атрофии.

#### **Макропрепарат № 108. Атрофический склероз поджелудочной железы.**

Материал представлен поджелудочной железой и плотно спаянной с ней брюшинной клетчаткой. Орган уменьшен в размерах преимущественно за счёт головки и тела, деформирован, плотной консистенции. На разрезе дольчатость железы плохо различима, ткань имеет серо-жёлтый цвет из-за замещения паренхимы органа соединительной и жировой тканью. Такие изменения характеризуют хронический индуративный панкреатит, вызванный избыточной нагрузкой на экзокринную часть pancreas. В подобных случаях эндокринная функция органа, как правило, не снижается.

#### **4) Решить ситуационные задачи:**

Задача.

Новорожденный ребёнок, родившийся на 36 неделе беременности, с большой массой тела равной 4 кг, умер через несколько часов после рождения в состоянии асфиксии. На вскрытии констатирован багрово-синюшный цвет кожных покровов, петехии, пастозность мягких тканей, гепато-кардиомегалия

1. Какое состояние может быть заподозрено у новорожденного?

Задача.

Больная жаловалась на наличие плотного опухолевидного узла в молочной железе.

Произведена секторальная резекция железы, ткань её отправлена на гистологическое исследование. Обнаружен опухолевый узел диаметром 2 см, плотный, в капсуле, на разрезе бело-розовый, тяжистый. Гистологически опухоль представлена щелевидными железистыми образованиями, сдавленными разрастающейся соединительной тканью, которая преобладает над паренхимой.

1. Какая опухоль обнаружена в молочной железе, дайте название?
2. Вид этой опухоли в зависимости от особенностей разрастания соединительной ткани?
3. Доброкачественная или злокачественная опухоль?
4. Обладает ли органоспецифичностью?
5. К какой категории заболеваний молочной железы относится?

### Самостоятельная внеаудиторная работа

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:

1. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ II ТИПА (ИНСУЛИННЕЗАВИСИМЫЙ) ХАРАКТЕРИЗУТСЯ ВСЕМИ ПЕРЕЧИСЛЕННЫМИ ПРИЗНАКАМИ, КРОМЕ

1. Зрелого и пожилого возраста
2. Относительно легкого течения
3. Отсутствия кетоацидоза
4. Относительной недостаточности инсулина

5. **Наклонности к кетоацидозу**

2. ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ МОГУТ РАЗВИВАТЬСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ КОМЫ, КРОМЕ

1. Диабетической (гипергликемической, кетоацидозной)
2. Молочнокислой
3. Гиперосмолярной
4. **Гипоосмолярной**
5. Гипогликемической

3. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЗАДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА ВОЗНИКАЕТ

1. Болезнь Иценко – Кушинга
2. **Несахарное мочеизнурение (несахарный диабет)**
3. Акромегалия
4. Адипозогенитальная дистрофия

4. ПРИ АДЕНОМЕ ИЗ БАЗОФИЛЬНЫХ КЛЕТОК ПЕРЕДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА ВОЗНИКАЕТ

1. **Болезнь Иценко – Кушинга**
2. Несахарный диабет
3. Акромегалия
4. Адипозогенитальная дистрофия

5. ПРИ АДЕНОМЕ ИЗ ЭОЗИНОФИЛЬНЫХ КЛЕТОК ПЕРЕДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ ВОЗНИКАЕТ

1. Болезнь Иценко – Кушинга
2. Несахарный диабет
3. Акромегалия
4. **Гигантизм**

## 6. ПРИ АДЕНОМЕ ИЗ ЭОЗИНОФИЛЬНЫХ КЛЕТОК ПЕРЕДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА У ВЗРОСЛЫХ ВОЗНИКАЕТ

1. Болезнь Иценко – Кушинга
2. **Акромегалия**
3. Несахарное мочеизнурение (несахарный диабет)
4. Аддисонова болезнь

## 7. ПРИ РАЗВИТИИ ОЧАГОВ НЕКРОЗА В ГИПОФИЗЕ ВОЗНИКАЕТ

1. Акромегалия
2. **Церебрально-гипофизарная кахексия (болезнь Симмондса)**
3. Гигантизм

## 8. В ОСНОВЕ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО – КУШИНГА ЛЕЖИТ

1. **Гиперплазия базофильных клеток аденогипофиза**
2. Гиперплазия хромофобных клеток аденогипофиза
3. Гиперплазия эозифильных клеток аденогипофиза
4. Все перечисленное

## 9. В ОСНОВЕ АКРОМЕГАЛИИ ЛЕЖИТ

1. **Гиперплазия эозифильных клеток аденогипофиза**
2. Гиперплазия базофильных клеток аденогипофиза
3. Злокачественная опухоль гипофиза
4. Все перечисленное

### Основная литература

1. Патологическая анатомия, учебник, переизд. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010, М.: ОАО Издательство «Медицина».
2. Атлас по патологической анатомии. Под ред. Пальцева М.А. 2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа.

### Дополнительная:

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## РАЗДЕЛ 3. ОРОФАЦИАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ (ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ)

### ТЕМА 3.1. Пороки развития орофациальной области. Заболевания твердых тканей зубов.

#### Цель:

- Изучить механизм и развитие различных видов пороков орофациальной области;

#### Задачи:

- Рассмотреть виды заболеваний твердой ткани зубов.

#### Студент должен знать:

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;  
- после изучения темы: Определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы опухолей из эпителиальных тканей.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы; Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:**

#### **1) Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

- классификация и виды пороков развития: этиологические, клинико-морфологические особенности, время возникновения. Объяснить что такое дизрафии, торусы и “целевые синдромы”;

- Кариес – этиология и патогенез. Кариес эмали, дентина, цемента. Циркулярный кариес. Особенности течения кариеса у детей. Некариозные поражения твёрдых тканей зуба.

#### **2) Тестовый контроль:**

1. Основную часть апатитов эмали составляет

А. Гидроксиапатит

Б. Карбонатапатит

В. Фторапатит

Правильный ответ: А

2. На развитие кариеса оказывают влияние все местные факторы, за исключением

А. Диета

Б. Зубная бляшка

В. Химический состав твердых тканей зуба

Г. Углеводные и пищевые остатки в полости рта

Д. Изменение количества и качества ротовой жидкости

Правильный ответ: А

3. Чем объясняется высокая чувствительность зубов при раздражении дентинной поверхности?

А. Рефлекторным возбуждением нервных волокон пульпы зуба

Б. Раздражением отростков амелобластов

В. Раздражением отростков одонтобластов

Г. Рефлекторным спазмом сосудов пульпы с последующей ишемией

Правильный ответ: В

4. Пусковой механизм развития кариеса

А. Неполноценное питание

Б. Низкая резистентность эмали

В. Недостаток фтора в питьевой воде

Г. Образование мягкого зубного налета

Д. Действие микроорганизмов полости рта

Правильный ответ: Д

5. Какой из ниже перечисленных процессов может обеспечить дополнительную минерализацию эмали?

А. Активация матриксной металлопротеиназы слюны

Б. Активизация трансформирующего и тромбоцитарного факторов роста в пульпе

В. Снижение Ph слюны

Г. Обмен неорганическими ионами между эмалью и слюной

Правильный ответ: Г

6. Нарушение целостности эпителиального барьера десны вокруг зуба вероятнее всего обусловит

- А. Острый периодонтит
- Б. Хронический периодонтит
- В. Пародонтит
- Г. Пародонтоз
- Д. Кариес

Правильный ответ: Г

7. На каком участке зуба чаще всего локализуется клиновидный дефект?

- А. Экватор
- Б. Режущий край
- В. Шейка зуба
- Г. Жевательная поверхность
- Д. Апроксимальная поверхность

Правильный ответ: Д

8. Процесс деминерализации и разрушения эмали в пределах дентиноэмалевого соединения, это

- А. Белое пятно
- Б. Поверхностный кариес
- В. Средний кариес
- Г. Глубокий кариес
- Д. Фиссурный кариес

Правильный ответ: Б

9. Какие образования твердой ткани зуба могут способствовать возникновению кариеса?

- А. Линия Ретциуса
- Б. Эмалевая пластинка
- В. Эмалевые пучки
- Г. Дентинные каналы
- Д. Все перечисленные образования могут способствовать возникновению кариеса

Правильный ответ: Д

10. Ретроградный кариес чаще всего возникает

- А. В детском возрасте
- Б. В подростковом возрасте
- В. В зрелом возрасте
- Г. В старческом возрасте
- Д. Приблизительно одинаковая частота во всех возрастах

Правильный ответ: А

#### **11. Классические теории локального генеза кариеса**

- 1) паразитарная и химическая
- 2) вирусная
- 3) вирусная и паразитарная
- 4) только при наличии зубного камня
- 5) только при иммунодефицитных состояниях

#### **12. Развитию кариеса зубов способствуют**

- 1) общие и местные кариесогенные факторы
- 2) только преобладание углеводов в пище
- 3) только недостаток фтора в питьевой воде
- 4) только повышенное содержание фтора в питьевой воде
- 5) только первичные иммунодефицитные состояния

**13. При глубоком кариесе среди реактивных изменений в пульпе зуба расстройствами кровообращения являются**

- 1) дистрофия одонтобластов
- 2) атрофия
- 3) склероз
- 4) гиперемия, стаз
- 5) образование дентиклей

**14. Реактивные изменения пульпы зуба при кариесе**

- 1) мукоидное, фибриноидное набухание коллагеновых волокон
- 2) роговая дистрофия одонтобластов
- 3) гангрена пульпы
- 4) лейкоцитарная инфильтрация
- 5) наличие прозрачного дентина

**3) Решить ситуационную задачу:**

У больного 34 лет на вестибулярной поверхности верхних 1, 2, 3 зубов справа и слева, и нижних 1, 2 зубов слева обнаружены мелкие меловидные пятна, охватывающие около 20 процентов от площади коронки зуба.

Вопросы:

1. Какое заболевание обнаружено у больного?
2. Какая степень заболевания имеет место быть в данном случае?
3. Какова этиология данного заболевания?

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся:**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Процессы, предшествующие некрозу;
2. Некроз. Определение, классификации;
3. Макроскопические формы некроза;
4. Гистологические признаки некроза (ядра, цитоплазмы, волокон соединительной ткани);
5. Исходы некроза;
6. Усвоить определение “понятий” альтерация, дистрофия как выражение нарушений тканевого метаболизма в качестве одной из форм повреждения (альтерация);
7. Разобраться в причинах развития дистрофий, их морфогенетических механизмах, структурных уровнях проявления дистрофий и в их исходах;
8. Выяснить классификацию дистрофий, отметить влияние распространённости процесса (местная, общая), и значение генетических факторов;
9. Изучить макро и микроскопические проявления разных видов дистрофий в отдельных органах, тканях;
10. Дать характеристику наследственных метаболических нарушений как выражение наследственных ферментопатий, охарактеризовать их роль в патологии детского возраста.
11. Что способствует развитию кариеса зубов?

12. Какие типичные патологические процессы сопровождают кариес?
13. Из чего состоит зубной налет?
14. От чего зависит проницаемость эмали?

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная:**

1. Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010 М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015

#### **Дополнительная:**

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## **РАЗДЕЛ 3. ОРОФАЦИАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ (ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ)**

### **Тема 3.2. Болезни периодонта.**

#### **Цель и задачи занятия:**

Научиться определять причины, механизм развития, типы тканевых реакций при воспалении, а также отличать на основании морфологической характеристики экссудативное воспаление от других патологических процессов.

#### **Студент должен знать:**

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
- после изучения темы: Определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы опухолей из эпителиальных тканей.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы; Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

#### **Самостоятельная аудиторная работа:**

##### **1) Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

- 1.Альтеративное воспаление. Условия возникновения, проявления, исходы;
2. Экссудативное воспаление. Классификация;
3. Серозное воспаление. Причины, локализация, исходы;
- 4.Фибринозное воспаление. Виды, характеристика различных видов, действие на организм, исходы;
5. Гнойное воспаление. Причины, локализация, разновидности, исходы, осложнения;
6. Геморрагическое воспаление. Причины, значение для организма;
7. Гнилостное воспаление;
8. Катаральное воспаление.

**2) Тестовый контроль**  
**БОЛЕЗНИ ЗУБОВ, ПЕРИОДОНТА И ПАРОДОНТА**

1. Основную часть апатитов эмали составляет

- А. Гидроксиапатит
- Б. Карбонатапатит
- В. Фторапатит

Правильный ответ: А

2. На развитие кариеса оказывают влияние все местные факторы, за исключением

- А. Диета
- Б. Зубная бляшка
- В. Химический состав твердых тканей зуба
- Г. Углеводные и пищевые остатки в полости рта
- Д. Изменение количества и качества ротовой жидкости

Правильный ответ: А

3. Чем объясняется высокая чувствительность зубов при раздражении дентинной поверхности?

- А. Рефлекторным возбуждением нервных волокон пульпы зуба
- Б. Раздражением отростков амелобластов
- В. Раздражением отростков одонтобластов
- Г. Рефлекторным спазмом сосудов пульпы с последующей ишемией

Правильный ответ: В

4. Пусковой механизм развития кариеса

- А. Неполноценное питание
- Б. Низкая резистентность эмали
- В. Недостаток фтора в питьевой воде
- Г. Образование мягкого зубного налета
- Д. Действие микроорганизмов полости рта

Правильный ответ: Д

5. Какой из ниже перечисленных процессов может обеспечить дополнительную минерализацию эмали?

- А. Активация матриксной металлопротеиназы слюны
- Б. Активизация трансформирующего и тромбоцитарного факторов роста в пульпе
- В. Снижение Ph слюны
- Г. Обмен неорганическими ионами между эмалью и слюной

Правильный ответ: Г

6. Нарушение целостности эпителиального барьера десны вокруг зуба вероятнее всего обусловит

- А. Острый периодонтит
- Б. Хронический периодонтит
- В. Пародонтит
- Г. Пародонтоз
- Д. Кариес

Правильный ответ: Г

7. На каком участке зуба чаще всего локализуется клиновидный дефект?

- А. Экватор



- Б. Режущий край
  - В. Шейка зуба
  - Г. Жевательная поверхность
  - Д. Апроксимальная поверхность
- Правильный ответ: Д

8. Процесс деминерализации и разрушения эмали в пределах дентиноэмалевого соединения, это
- А. Белое пятно
  - Б. Поверхностный кариес
  - В. Средний кариес
  - Г. Глубокий кариес
  - Д. Фиссурный кариес
- Правильный ответ: Б

9. Какие образования твердой ткани зуба могут способствовать возникновению кариеса?
- А. Линия Ретциуса
  - Б. Эмалевая пластинка
  - В. Эмалевые пучки
  - Г. Дентинные каналы
  - Д. Все перечисленные образования могут способствовать возникновению кариеса
- Правильный ответ: Д

10. Ретроградный кариес чаще всего возникает
- А. В детском возрасте
  - Б. В подростковом возрасте
  - В. В зрелом возрасте
  - Г. В старческом возрасте
  - Д. Приблизительно одинаковая частота во всех возрастах
- Правильный ответ: А

### **Самостоятельная внеаудиторная работа:**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Ответить на вопросы для самоконтроля:**

1. Сущность, причина и механизм развития воспаления;
2. Фазы воспаления, их морфологическая характеристика;
3. Классификация воспаления;
4. Морфологическая характеристика видов экссудативного воспаления;
5. Клиническое значение и исходы отдельных видов экссудативного воспаления;
6. Особенности морфологии и течения продуктивного воспаления;
7. Разновидности продуктивного воспаления;
8. Варианты морфологических характеристик специфических воспалений при сифилисе, туберкулёзе;
9. Процессы некроза и дистрофии как предшественники гиалиноза и склероза;
10. Понятие о сущности продуктивного воспаления и его определение;
11. Причины развития продуктивного воспаления;
12. Классификация продуктивного воспаления;
13. Этиология, морфогенез, макроскопическая и микроскопическая картина при диффузном интерстициальном продуктивном воспалении;

14. Значение и исходы интерстициального диффузного продуктивного воспаления;
15. Этиология, морфогенез, макроскопическая и микроскопическая картина при неспецифическом и специфическом гранулематозном воспалении;
16. Значение и исходы неспецифического и специфического гранулематозного воспаления;
17. Этиология, морфогенез, макроскопическая и микроскопическая картина при воспалительных гиперпластических разрастаниях;
18. Значение и исходы воспалительных гиперпластических разрастаний.
19. Понятие об этиологии и морфогенетическая характеристика гранулематозных воспалений. Их значение.

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **Основная:**

- Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010 М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015

##### **Дополнительная:**

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## **РАЗДЕЛ 3. ОРОФАЦИАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ (ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ)**

### **Тема 3.3. Болезни пародонта и слизистой оболочки полости рта.**

**Цель:** показать разнообразие возможных вариантов патологии слюнных желёз, возможности диагностики.

**Задачи:** научить дифференцировать различные виды патологии пародонта и слизистой оболочки полости рта.

#### **Студент должен знать:**

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
- после изучения темы: Определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы опухолей из эпителиальных тканей.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы; Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

#### **Самостоятельная аудиторная работа:**

##### **1) Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

- Рассмотреть вопросы, касающиеся патологии слюнных желёз в зависимости от фактора повреждения;
- Классификация, виды, варианты течения, осложнения.

## 2) Тестовый контроль:

### ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ, СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ РТА, ГУБ И ЯЗЫКА

1. Исходя из характера воспаления, выделяют все формы стоматита, за исключением

- А. Катаральный
- Б. Катарально-десквамативный
- В. Катарально-язвенный
- Г. Гангренозный
- Д. Все перечисленные формы стоматита имеют место

Правильный ответ: Д

2. Афтозный стоматит характеризуется

- А. Наличием язв округлой формы, покрытых серым налетом
- Б. Наличием эпителиоидноклеточных и макрофагальных гранулем
- В. Наличием интимно связанной с эпителием фибринозной пленки
- Г. Наличием множественных бляшек
- Д. Атрофией эпителия полости рта

Правильный ответ: А

3. Синоним термина «заеда»

- А. Афтозный стоматит
- Б. Ангулярный стоматит
- В. Гингивит Венсана
- Г. Келоид
- Д. Рубец красной каймы губ

Правильный ответ: Б

4. Симбиоз *Fusobacterium fusiforme* и *Treponema vincentii* в полости рта обуславливают гингивит

- А. Атрофический
- Б. Гипертрофический
- В. Язвенно-некротический
- Г. Гнойный
- Д. Фибринозный

Правильный ответ: В

5. Какая разновидность гингивита характеризуется формированием эритемы, отторжением поверхностного эпителия и кровоточивостью?

- А. Эритематозный
- Б. Десквамативный
- В. Плазмоцитарный
- Г. Язвенно-некротический гингивит Венсана
- Д. Гранулематозный

Правильный ответ: Б

6. Какой вид гингивита разовьется при попадании в десну частиц материалов, применяемых в стоматологической практике?

- А. Десквамативный
- Б. Плазмоцитарный
- В. Гранулематозный
- Г. Гипертрофический

Д. Язвенно-некротический

Правильный ответ: В

7. Все разновидности гингивита имеют место, за исключением

А. Генерализованного

Б. Маргинального

В. Папиллярного

Г. Десквамативного

Д. Апикального

Правильный ответ: Д

8. Влажная гангрена тканей, окружающих полость рта именуется

А. Флегмона Людвиг

Б. Нома

В. Газовая гангрена

Г. Гамартома

Д. Секвестр

Правильный ответ: Б

9. Болезнь Саттона характерна для

А. Катарального стоматита

Б. Язвенно-некротического стоматита

В. Деструктивного гингивита

Г. Афтозного стоматита

Д. Лейкоплакии полости рта

Правильный ответ: Г

10. Наличие на слизистой оболочке рта множественных болезненных везикул характерно для стоматита

А. Афтозного

Б. Аллергического

В. Лекарственного (результат действия аллопуринола)

Г. Герпетического

Д. Пемфигусподобного

Правильный ответ: Г

### 3) Решить ситуационные задачи:

Задача 1.

Больной Т., 40 лет обратился к врачу стоматологу по поводу припухания левой поднижнечелюстной железы и приступообразной боли во время приема пищи. При осмотре железа несколько уменьшена в размерах, уплотнена, поверхность ее гладкая. Сиалографическое исследование выявило расширение концевых отделов слюнной железы и наличие контрастного камня в начале поднижнечелюстного протока.

Ваш диагноз?

Задача 2.

Мужчина 62 лет обратился к стоматологу по поводу длительно существующего безболезненного образования в левой околоушной слюнной железе. При осмотре обнаружен подвижный опухолевый узел около 5 см в диаметре, мягко-эластичной консистенции, безболезненный. Была произведена операция удаления опухоли, которая имела плотную фиброзную капсулу. На разрезе содержала участки хрящеподобной ткани и кисты, небольшие фокусы кровоизлияний.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа:**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:**

1. Воспалительные изменения при эпидемическом паротите поражают в слюнной железе преимущественно

- А. Интерстиций
- Б. Паренхиме

Правильный ответ: А

2. Клетки, пораженные цитомегаловирусом напоминают

- А. Порфир
- Б. Рыбий глаз
- В. Совиный глаз
- Г. Кукурузные зерна
- Д. Зерна саго

Правильный ответ: В

3. В патогенезе приобретенных болезней слюнных желез имеют значение пороки развития

- А. Протоков
- Б. Ацинусов
- В. Протоков и ацинусов

Правильный ответ: А

4. Характер воспалительной реакции при сиалозе

- А. Выраженный склероз с макрофагальной инфильтрацией
- Б. Формирование гранулем
- В. Инфильтрация лимфоцитами и макрофагами
- Г. Инфильтрация нейтрофилами

Правильный ответ: Г

5. Исходом сиалоза является

- А. Кальциноз
- Б. Амилоидоз
- В. Липоматоз
- Г. Онкоцитоз

Правильный ответ: В

6. Для синдрома Шегрена характерно

- А. Гиперсекреция слюны
- Б. Пародонтит
- В. Кератостомия
- Г. Ксеростомия
- Д. Вторичные изменения слюнных желез в виде нагноения

Правильный ответ: Г

### **Рекомендуемая литература:**

#### **Основная:**

1. Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010 М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015

**Дополнительная:**

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

### **РАЗДЕЛ 3. ОРОФАЦИАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ (ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ)**

#### **Тема 3.4. Опухолевые заболевания орофациальной области**

**Цель и задачи занятия:**

- Научиться давать определение опухоли;
- изучить особенности свойств клеток опухолей, виды атипизма;
- теории возникновения опухоли; знать классификации опухолей по гистогенезу, степени зрелости и дифференцировки,
- отличия злокачественных и доброкачественных опухолей;
- знать теорию опухолевой прогрессии Фулдса;
- уметь оценивать прогноз опухоли для больного;
- изучить опухоли производных мезенхимы.

**Студент должен знать:**

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
- после изучения темы: Определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы опухолей из эпителиальных тканей.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы; Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Самостоятельная аудиторная работа:**

**1) Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

1. Определение опухоли.
2. Теории возникновения опухолей.
3. Классификации опухолей по степени зрелости и дифференцировки, органоспецифичности и гистогенезу.
4. Доброкачественные опухоли, их строение и особенности.

5. Злокачественные опухоли, их строение и особенности.
6. Эпителиальные, мезенхимальные, нейрогенные и меланинпродуцирующие опухоли, смешанные опухоли

## 2) Тестовый контроль

### ОПУХОЛЕПОДОБНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ И ОПУХОЛИ ОРОФАЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

1. Наиболее распространенная злокачественная опухоль оральной области
  - А. Меланома
  - Б. Аденокарцинома
  - В. Переходноклеточный рак
  - Г. Плоскоклеточный рак
  - Д. ФибросаркомаПравильный ответ: Г
2. Среди перечисленных вариантов предраковых заболеваний полости рта наибольшую опасность представляет
  - А. Хронический афтозный стоматит
  - Б. Острый катаральный стоматит
  - В. Плоская форма лейкоплакии
  - Г. Бородавчатая форма лейкоплакииПравильный ответ: Г
3. Плоскоклеточный рак полости рта обычно представлен
  - А. Язвой
  - Б. Папиллярным образованием
  - В. Диффузно растущей опухолевой тканью
  - Г. Участком гиперпигментации
  - Д. Плотным узловым образованием, растущим под эпителиемПравильный ответ: А
4. Деструктивным характером роста обладает опухоль губы
  - А. Фиброма
  - Б. Папиллома
  - В. Гемангиома
  - Г. БазалиомаПравильный ответ: Г
5. Наиболее часто встречаемая локализация плоскоклеточного рака полости рта
  - А. Губы
  - Б. Язык
  - В. Дно полости рта
  - Г. Щеки
  - Д. НёбоПравильный ответ: Б
6. Опухоль орофациальной области с местно-деструктивным характером роста
  - А. Базально-клеточный рак
  - Б. Папиллома
  - В. Плоскоклеточный рак
  - Г. Остеосаркома
  - Д. МеланомаПравильный ответ: А
7. Полиповидное образование области языка красного цвета на широком основании, диаметр - 0,5 см. Микроскопически: грануляционная ткань, дольчатого строения, между сосудами – отечная ткань с воспалительным инфильтратом (макрофаги, лимфоциты)
  - А. Папиллома
  - Б. Фиброма

- В. Гемангиома
- Г. Пиогенная гранулема
- Д. Невус

Правильный ответ: Г

8. Чаще поражается одонтогенными кистами

- А. Верхняя челюсть
- Б. Обе челюсти одинаково
- В. Нижняя челюсть
- Г. Скуловая кость

Правильный ответ: В

9. Изменить цвет кожи в подчелюстной области может опухоль

- А. Фиброма
- Б. Гемангиома
- В. Остеома
- Г. Папиллома

Д. Липома

Правильный ответ: Б

10. Одонтогенная киста прорезывающегося зуба выстлана

- А. Многослойным плоским ороговевающим эпителием
- Б. Многослойным плоским неороговевающим эпителием
- В. Однослойным призматическим эпителием
- Г. Многорядным призматическим эпителием
- Д. Грануляционной или фиброзной тканью

Правильный ответ: Б

### **3) Решить ситуационную задачу**

Больной Б., 32 лет, обратился к врачу-стоматологу с жалобами на наличие на левой боковой поверхности языка плотной белой бляшки, ощущаемой как что-то чужеродное. При осмотре бляшка белесоватого цвета с шероховатой бугристой поверхностью, выступающей над поверхностью слизистой оболочки, с мелкими участками изъязвления. Г6 дистопирован в язычную сторону, с надломленной коронкой. В анамнезе - курение.

Ваши действия?

### **Самостоятельная внеаудиторная работа:**

**1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.**

**2) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:**

1. Инкапсулированная одонтогенная опухоль, состоящая из протокоподобных структур, выстланных кубическим эпителием

- А. Амелобластома
- Б. Одонтогенная аденоматоидная опухоль
- В. Миксома
- Г. Одонтогенная фиброма

Д. Одонтома

Правильный ответ: Б

2. Не имеющая капсулы опухоль, без четких границ, развивающаяся из примитивной мезенхимы и состоящая из звездчатых и веретенообразных клеток в обильной мукоидной строме

- А. Амелобластома
- Б. Одонтогенная аденоматоидная опухоль



- В. Миксома
- Г. Одонтогенная фиброма
- Д. Одонтома

Правильный ответ: Б

3. Амелобластому следует дифференцировать

- А. С эпюлисом
- Б. С фибромой десны
- В. С нейрофибромой десны
- Г. С цилиндромой слюнных желез
- Д. С амилоидозом десны

Правильный ответ: Г

4. При гистологическом исследовании амелобластомы выявлены множественные переплетающиеся между собой тяжи одонтогенного эпителия с большим количеством кист. Какой это тип амелобластомы?

- А. Фолликулярный
- Б. Плеоморфный
- В. Акантоматозный
- Г. Зернисто-клеточный
- Д. Гранулярно-клеточный

Правильный ответ: Б

5. Темп роста амелобластомы

- А. Медленный
- Б. Быстрый
- В. Умеренный
- Г. Возможны различные варианты

Правильный ответ: А

6. При гистологическом исследовании опухоли области альвеолярного отростка больших коренных зубов выявлено наличие фолликулоподобных комплексов одонтогенного эпителия с большим количеством плотной соединительной ткани. Среди перечисленных вариантов опухолей выберите наиболее подходящий

- А. Амелобластическая фиброма
- Б. Дентинома
- В. Миксома челюсти
- Г. Цементома
- Д. Плоскоклеточный рак

Правильный ответ: А

7. К какому классу опухолей следует отнести амелобластому?

- А. Доброкачественные опухоли, связанные с одонтогенным эпителием
- Б. Злокачественные опухоли, связанные с одонтогенным эпителием
- В. Доброкачественные опухоли, связанные с одонтогенной мезенхимой
- Г. Доброкачественные опухоли, связанные с костью
- Д. Неклассифицированные опухоли

Правильный ответ: А

### Рекомендуемая литература:

#### Основная:

1. Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010 М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015

#### Дополнительная:

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов.

Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»

2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,

3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

### **РАЗДЕЛ 3. ОРОФАЦИАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ (ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ)**

#### **Тема 3.5. Заболевания челюстных костей**

**Цель:** Узнать всевозможные варианты поражения челюстных костей, выявить особенности.

**Задачи:** Изучить картины морфологических изменений по макро- и микропрепаратам; рассмотреть варианты помощи при таких ситуациях.

#### **Студент должен знать:**

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
- после изучения темы: Определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы опухолей из эпителиальных тканей.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы; Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся:**

##### **1) Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

- Поражения челюстных костей при травмах и воспалениях различной этиологии;
- Предопухолевые и опухолевые поражения челюстных костей;
- Доброкачественные и злокачественные поражения челюстных костей.

##### **2) Решить ситуационную задачу:**

Больная Р., 34 лет, в течение 1,5 мес. отмечает появление утолщения и постепенный его рост в области угла нижней челюсти. При осмотре - утолщение приблизительно до 5 см., при пальпации плотное, но при надавливании легко проминается - симптом «мячика для пинг-понга», 6 и 7 зубы подвижны. Рентгенологически выявляется многокамерное просветление в виде «мыльных пузырей».

Ваши действия?

##### **3) Решить тестовые задания:**

Выберите один правильный ответ

|   |  |
|---|--|
| 1. Опухоли челюстных костей бывают  | 1) отогенные;<br>2) одонтогенные, неодонтогенные;<br>3) хондронные;<br>4) амилоидные;<br>5) примордиальные.  |
| 2. Одонтогенные опухоли развиваются   | 1) из периодонтальной ткани;<br>2) из тканей челюстных костей;<br>3) из хрящевой ткани;<br>4) из одонтогенной мезенхимы и эпителия;<br>5) из компонентов цемента зуба.   |
| 3. Амелобластома — это опухоль из   | 1) одонтогенного эпителия;<br>2) одонтогенной мезенхимы;<br>3) смешанного генеза;<br>4) меланотическая;<br>5) миелоидная.  |
| 4. Для амелобластомы характерно   | 1) клеточный атипизм;<br>2) внутрикостная локализация, местнодеструктурирующий рост;<br>3) аппозиционный рост;<br>4) экспансивный рост;<br>5) отсутствие рецидивов.  |
| 5. Неодонтогенная опухоль челюстных костей — это  | 1) одонтома;<br>2) одонтогенная миксома;<br>3) амелобластома;<br>4) цементама;<br>5) остеома.  |
| 6. Одонтогенная кератокистозная опухоль характеризуется                                   | 1) паракератозом, гиперкератозом, многослойным плоским эпителием с выраженным базальным слоем из палисадообразных клеток с гиперхромными ядрами;<br>2) папилломатозом эпителия;<br>3) ослизнением миксоидной ткани;<br>4) миелоидной инфильтрацией фиброзной стенки;<br>5) в полости содержит коронку непрорезавшегося зуба. |
| 7. Фолликулярная киста бывает   | 1) первичной (непрорезывания) и вторичной (зубосодержащей);<br>2) примордиальной;<br>3) кистой резцового канала;<br>4) радикулярной кистой;<br>5) аневризмальной кистой.   |
| 8. Истинными кистами являются   | 1) аневризмальная;<br>2) радикулярная;<br>3) посттравматическая геморрагическая;<br>4) внутривульпарные кисты;<br>5) поликистозная форма амелобластомы.  |
| 9. Осложнениями кист может быть   | 1) развитие одонтомы;<br>2) атрофия костной ткани, спонтанные переломы, инфицирование и воспаление;<br>3) развитие цементомы в стенке кисты;<br>4) миксоматоз стенки кисты;<br>5) амилоидоз стенки кисты.  |
| 10. Периферическую репаративную гигантоклеточную гранулему челюстной кости также называют | 1) гигантоклеточный эпulis;<br>2) гигантоклеточной опухолью челюстей;<br>3) продуктивной гранулемой;<br>4) одонтогенной кистой;<br>5) амелобластомой.  |

### Самостоятельная внеаудиторная работа:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

- Воспалительные и травматические повреждения челюстных костей (остеомиелиты и др.);
- Гормональные повреждения костной системы в том числе и челюстных костей (остеопорозы и др.);
- Доброкачественные опухоли челюстных костей (кисты и опухолевидные образования);
- Злокачественные опухоли челюстных костей.

3) Решить ситуационную задачу

Инструкция к задаче. Оцените ситуацию и впишите в бланк или (при работе с компьютером) укажите номера всех правильных ответов по каждому вопросу.

Больная Р., 34 лет, в течение 1,5 мес. отмечает появление утолщения и постепенный его рост в области угла нижней челюсти. При осмотре - утолщение приблизительно до 5 см., при пальпации плотное, но при надавливании легко проминается - симптом «мячика для пинг-понга», 6 и 7 зубы подвижны. Рентгенологически выявляется многокамерное просветление в виде «мыльных пузырей».

|   |  |
|---|--|
| 1. Какой диагноз можно поставить больной? | 1) первичный внутрикостный рак;<br>2) гигантоклеточная опухоль;<br>3) хронический остеомиелит с формированием полостей;<br>4) аденоамелобластома;<br>5) амелобластома. |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
| 2. Какова тактика врача-стоматолога специализированного стационара:  | 1) взятие биопсийного материала для уточнения диагноза;<br>2) консультация фтизиатра;<br>3) выполнение паллиативной операции и кюретаж стенок костной ткани в области операционного поля;<br>4) радикальная резекция угла нижней челюсти с пластикой дефекта костной тканью;<br>5) повторный осмотр через месяц. |
| 3. Какой ответ на исследование мог получить врач:  | 1) гигантоклеточная опухоль;<br>2) смешанная одонтома;<br>3) плеоморфная амелобластома;<br>4) плексиформная амелобластома;<br>5) амелобластома фолликулярного типа.  |
| 4. Каков прогноз в случае гистологического диагноза «акантома-тозный тип амелобластомы»:   | 1) неблагоприятен;<br>2) возможно наличие поздних метастазов;<br>3) благоприятный, не требует наблюдения;<br>4) это злокачественная опухоль;<br>5) эта опухоль требует наблюдения больной, возможны рецидивы, малигнизация и появление метастазов.   |
| 5. Больная повторно, через полгода, поступила с жалобами на появление дефекта слизистой оболочки полости рта в зоне проведенного ранее оперативного вмешательства, который необходимо дифференцировать с | 1) отторжением транспланта кости;<br>2) лигатурными свищами;<br>3) рецидивом амелобластомы;<br>4) озлокачествлением при рецидиве опухоли;<br>5) развитием остеомиелита.  |

#### 4) Дать определение следующим терминам:

папиллома, аденома, аденоматозный полип, фиброаденома, альвеолярная (ацинарная) аденома, тубулярная аденома, трабекулярная аденома, сосочковая аденома, цистаденома, "рак на месте", плоскоклеточный рак с ороговением, плоскоклеточный рак без ороговения, «раковая жемчужина», аденокарцинома, ацинарная аденокарцинома, тубулярная аденокарцинома, сосочковая аденокарцинома, инвазивные формы рака, недифференцированные железистые раки, слизистый рак, солидный рак, мелкоклеточный рак, скирр, медуллярный рак, диморфные раки.

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная:

1. Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010 М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015

##### Дополнительная:

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»  
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,

3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

### **РАЗДЕЛ 3. ОРОФАЦИАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ (ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ)**

#### **Тема 3.6. Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи**

##### **Цель:**

Усвоить те патологические процессы, при которых вероятность поражения лимфатических узлов орофациальной области наиболее вероятна;

Разобрать на примере клинических примеров, ситуационных задач;

**Задачи:** Изучить морфологические изменения в тканях на примере макро и микропрепаратов.

##### **Студент должен знать:**

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;

- после изучения темы: Определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы опухолей лимфатических узлов орофациальной области и шеи.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы; Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

##### **Самостоятельная аудиторная работа:**

###### **1) Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

1. Гиперпластические и воспалительные процессы в лимфатических узлах орофациальной области.
2. Лимфоденопатии;
3. Лимфодениты;
4. Увеличение лимфатических узлов при различной инфекционной патологии;
5. Увеличение лимфатических узлов при различных опухолевых процессах;
6. Вторичные (метастатические) поражения лимфатических узлов головы и шеи.

###### **2) Тестовый контроль:**

Выберите один правильный ответ

|  |  |
|--|--|
| 1. Какой из гистологических признаков нехарактерен для поражения лимфатических узлов шеи при саркоидозе                    | 1) эпителиоидноклеточные гранулемы;<br>2) гранулемы с четкими границами;<br>3) в гранулемах имеются гигантские клетки;<br>4) гранулемы подвергаются некрозу;<br>5) фиброзное превращение гранулем. |
| 2. Назовите заболевание, при котором в лимфатических узлах шеи формируются эпителиоидноклеточные гранулемы с некрозом      | 1) лимфома маргинальной зоны;<br>2) туберкулез;<br>3) лимфаденит Кикучи;<br>4) болезнь Росай-Дорфмана;<br>5) лимфома Ходжкина.   |
| 3. Лимфома, с микроскопической картиной которой можно спутать реактивные гиперпластические изменения в лимфатических узлах | 1) лимфома Ходжкина;<br>2) лимфома Беркитта;<br>3) фолликулярная лимфома;<br>4) лимфома из клеток мантии;<br>5) лимфобластная лимфома.   |
| 4. Назовите диагностические клетки при лимфоме Ходжкина  | 1) большие клетки Ходжкина;<br>2) малые клетки Ходжкина;<br>3) клетки Пирогова-Лангханса;<br>4) клетки Березовского-Рид-Штернберга;<br>5) гигантские клетки инородных тел.                         |
| 5. Какой из перечисленных гистологических типов не относится к лимфоме Ходжкина  | 1) нодулярный склероз;<br>2) смешанно-клеточный вариант;<br>3) вариант с лимфоидным преобладанием;<br>4) вариант с лимфоидным истощением;<br>5) эозинофильно-клеточный вариант.                    |
| 6. В-клеточная лимфома с первичным ростом (кроме лимфоузлов) в костях челюстей с их деформацией                            | 1) лимфома Ходжкина;<br>2) лимфома Беркитта;<br>3) периферическая Т-клеточная лимфома;<br>4) лимфобластная лимфома;<br>5) фолликулярная лимфома.   |

|  |  |
|--|--|
| 7. Какая из лимфом не происходит из В-клеток   | 1) лимфома Ходжкина;<br>2) фолликулярная лимфома;<br>3) анапластическая крупноклеточная лимфома;<br>4) лимфома Беркитта;<br>5) лимфома из клеток мантии.                                 |
| 8. Какая из лимфом характеризуется индолентным течением  | 1) анапластическая крупноклеточная лимфома;<br>2) периферическая Т-клеточная лимфома, неуточненная;<br>3) лимфобластная лимфома;<br>4) лимфома Беркитта;<br>5) лимфома из клеток мантии. |
| 9. Дифференцировать фолликулярную лимфому и фолликулярную гиперплазию в лимфатическом узле можно при иммуногистохимических реакциях на | 1) В-клеточные антигены;<br>2) Т-клеточные антигены;<br>3) антигены клеток предшественников;<br>4) bcl-2;<br>5) антигены фолликулярной дифференцировки.                                  |
| 10. Выберите признак, не характерный для лимфатических узлов при метастазах рака   | 1) плотность;<br>2) безболезненность;<br>3) нагноение;<br>4) образование конгломератов;<br>5) спаянность с окружающими тканями.  |

### 3) Решите ситуационную задачу:

Инструкция к задаче. Оцените ситуацию и впишите в бланк или (при работе с компьютером) укажите номера всех правильных ответов по каждому вопросу.

Женщина 60 лет. В течение последнего года - нарушения носового дыхания. В последнее время обратила внимание на увеличение подчелюстных и шейных лимфатических узлов. При осмотре обнаружены полипозные разрастания слизистой оболочки носоглотки и умеренное увеличение подчелюстных и переднешейных лимфатических узлов. При гистологическом исследовании лимфатического узла обнаружено стирание рисунка лимфоидной ткани с пролиферацией клеток centrocytoidного типа. Опухолевые клетки экспрессируют В-клеточные антигены, CD5 и циклин D1.

Экспрессия цитокератинов отсутствует. При молекулярно-генетическом исследовании обнаружена транслокация участков хромосом 11 и 14.



|  |  |
|--|--|
| 1. Описанная картина позволяет диагностировать                       | 1) лимфому Ходжкина;<br>2) лимфому из клеток мантии;<br>3) фолликулярную лимфому;<br>4) лимфому маргинальной зоны;<br>5) рак носоглотки с метастазами в лимфатические узлы.  |
| 2. С какими клетками связан гистогенез этой опухоли                  | 1) Т-лимфоциты;<br>2) макрофаги;<br>3) клетки Лангерганса;<br>4) В-лимфоциты;<br>5) НК-клетки.   |
| 3. Данная опухоль отличается характером роста и клиническим течением | 1) доброкачественным;<br>2) агрессивным;<br>3) медленным ростом;<br>4) быстрым ростом;<br>5) местнодеструктурирующим ростом.   |
| 4. Гистологически опухоль состоит из клеток                          | 1) мелких и средних размеров;<br>2) крупных лимфоидных клеток с широкой цитоплазмой;<br>3) мелких клеток с ядрами неправильной формы;<br>4) мелких клеток с узким ободком светлой цитоплазмы;<br>5) полиморфных многоядерных клеток. |

### Самостоятельная внеаудиторная работа:

#### 1) Вопросы для самоподготовки:

- Компенсаторно – приспособительные реакции;
- Воспаление (острое и хроническое);
- Инфекционная патология встречающаяся в стоматологической практике;
- Предопухолевые, пограничные и опухолевые заболевания орофациальной области.

### Рекомендуемая литература:

#### Основная:

1. Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010 М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015

#### Дополнительная:

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

## РАЗДЕЛ 3. ОРОФАЦИАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ (ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ)

### Тема: 3.7. Заболевания слюнных желёз

**Цель:** Узнать всевозможные варианты поражения слюнных желез, выявить особенности;

**Задачи:** Изучить картины морфологических изменений по макро- и микропрепаратам; Рассмотреть варианты помощи при таких ситуациях

**Студент должен знать:**

- до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
- после изучения темы: Определение, терминологию, причины развития, макро- и микроскопическое строение, изменение функции органов, исходы опухолей из эпителиальных тканей.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характеристику и отличие от нормы; Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Студент должен владеть:** Давать характеристику и описание микропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Самостоятельная аудиторная работа:**

**1) Ответить на тестовые вопросы:**

Выберите один правильный ответ (обвести или выделить):

|  |   |
|--|---|
| 1. В какой слюнной железе чаще всего встречается плеоморфная аденома | 1) околоушной;<br>2) подъязычной;<br>3) нижнеподчелюстной;<br>4) слюнных желез неба;<br>5) малых слюнных желез.   |
| 2. Основные компоненты плеоморфной аденомы                           | 1) эпителиальная капсула;<br>2) хондронидные;<br>3) комплексы ороговевающих клеток;<br>4) криброзные структуры;<br>5) онкоцитарные.   |
| 3. Основные структуры, составляющие миоэпителиальную аденому         | 1) тубулярные;<br>2) трабекулярные;<br>3) миксоидные;<br>4) тяжи миоэпителиальных клеток;<br>5) тяжи базалоидных клеток.  |
| 4. Наиболее частая причина рецидивирования плеоморфной аденомы       | 1) неадекватность оперативного вмешательства;<br>2) наличие толстой капсулы;<br>3) воспалительный инфильтрат;<br>4) малингнизация;<br>5) наличие хондроиды в опухоли.   |
| 5. Основные микроскопические признаки аденолимфомы (опухоль Уортина) | 1) единичные мелкие кисты;<br>2) единичные крупные кисты;<br>3) раковые жемчужины;<br>4) капли жировой ткани;<br>5) железистые структуры, образованные двумя слоями эпителия.   |
| 6. Морфологические признаки онкоцитомы                               | 1) только поражение околоушных слюнных желез;<br>2) наличие онкоцитов (светлые клетки с зернистой оксифильной цитоплазмой);<br>3) широкие соединительнотканые прослойки;<br>4) наличие миксоиды;<br>5) наличие миксоидных структур. |

|   |  |
|---|--|
| 7. Морфологические признаки мукоэпидермоидной карциномы                         | 1) не обладает инвазивным ростом;<br>2) поражение малых слюнных желез на небе;<br>3) множественность опухолевых узлов;<br>4) наличие четкой капсулы;<br>5) наличие множественных кист. |
| 8. Микроскопические признаки низкодифференцированных мукоэпидермоидных карцином | 1) обилие клеток, секретирующих слизь;<br>2) отсутствие митозов;<br>3) обилие микрокист;<br>4) полиморфизм клеток;<br>5) резкий гиалиноз стромы.                                       |
| 9. Основной признак, определяющий прогноз мукоэпидермоидной карциномы           | 1) наличие слизи;<br>2) наличие кист;<br>3) радикальность хирургического удаления;<br>4) гистологический критерий Grade;<br>5) преобладание эпидермоидных структур.                    |
| 10. Характерные признаки, аденокистозной карциномы                              | 1) инвазивный рост по ходу нервов;<br>2) растет быстро, рост неинвазивный;<br>3) мягкоэластичной консистенции;<br>4) с четкими границами;<br>5) чаще в подъязычной железе.             |

## 2) Решить ситуационную задачу:

Мужчина 62 лет обратился к стоматологу по поводу длительно существующего безболезненного образования в левой околоушной слюнной железе. При осмотре обнаружен подвижный опухолевый узел около 5 см в диаметре, мягко-эластичной консистенции, безболезненный. Была произведена операция удаления опухоли, которая имела плотную фиброзную капсулу. На разрезе содержала участки хрящеподобной ткани и кисты, небольшие фокусы кровоизлияний.

Ваш диагноз?

## Самостоятельная внеаудиторная работа:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Проверить свои знания с использованием тестовых заданий:

Выберите один правильный ответ (обвести или выделить):

|   |  |
|---|--|
| 1. Заболевания, которые сопровождаются сухостью во рту  | 1) сиалорея;<br>2) птиализм;<br>3) гиперсаливация;<br>4) синдром Шегрена;<br>5) шизофрения.  |
| 2. Состояния, при которых встречается сиалорея  | 1) сахарный диабет;<br>2) болезнь Шегрена;<br>3) болезнь Микулоча;<br>4) прорезывание зубов;<br>5) сиаолитиаз.   |
| 3. Пути проникновения инфекции в слюнные железы   | 1) ликворогенный;<br>2) периневральный;<br>3) плацентарный;<br>4) гематогенный;<br>5) имплантационный.   |
| 4. Основные поражения слюнных желез, вызываемые обструкцией протоков  | 1) болезнь Микулоча;<br>2) слюннокаменная болезнь;<br>3) болезнь Шегрена;<br>4) пародонтоз;<br>5) гингивит.  |
| 5. Заболевания, сочетающиеся с поражением слюнных желез по типу синдрома Шегрена  | 1) ревматоидный артрит, СКВ;<br>2) сахарный диабет;<br>3) птиализм;<br>4) туберкулез;<br>5) шизофрения.  |
| 6. Основная причина, приводящая к развитию некротизирующей сиаометаплазии   | 1) гормональные нарушения;<br>2) алкогольная болезнь;<br>3) недостаточность питания;<br>4) цирроз печени;<br>5) локальная ишемия.  |
| 7. Основной микроскопический признак, позволяющий дифференцировать некротизирующую сиаометаплазию и мукоэпидермоидный рак | 1) плоскоклеточная метаплазия;<br>2) наличие «раковых» жемчужин;<br>3) некроз ацинусов и дольчатое строение железы;<br>4) скопление муцина;<br>5) наличие грануляционной ткани в дне язвы. |
| 8. Заболевание, при котором наблюдаются лимфоэпителиальные кисты слюнных желез  | 1) цирроз печени;<br>2) ВИЧ-инфекция;<br>3) цитомегалия;<br>4) герпетическая инфекция;<br>5) сифилис.  |
| 9. Длительное течение синдрома Шегрена может сопровождаться развитием   | 1) миокардита;<br>2) интерстициального нефрита;<br>3) неходжкинской лимфомы;<br>4) сухого кератоконъюнктивита;<br>5) интерстициального фиброза легких.                                     |
| 10. Слюнные камни состоят из  | 1) мочевой кислоты и ее солей;<br>2) оксалата кальция;<br>3) фосфата кальция;<br>4) холестерина;<br>5) цистина.  |

### 3) Решить ситуационную задачу:

Инструкция к задаче. Оцените ситуацию и впишите в бланк или (при работе с компьютером) укажите номера всех правильных ответов по каждому вопросу.

Больной Т., 40 лет обратился к врачу стоматологу по поводу припухания левой поднижнечелюстной железы и приступообразной боли во время приема пищи. При осмотре железа несколько уменьшена в размерах, уплотнена, поверхность ее гладкая. Сиалографическое

исследование выявило расширение концевых отделов слюнной железы и наличие контрастного камня в начале поднижнечелюстного протока.

|  |   |
|--|---|
| 1. У данного больного можно думать о наличии:  | 1) «опухоли» Кюттнера;<br>2) хронического сиалоденита;<br>3) сиалолитиаза;<br>4) синдрома Шегрена;<br>5) болезни Микулича.  |
| 2. Наличие камня в протоке привело к следующим изменениям слюнной железы, обнаруженным при гистологическом исследовании операционного материала: | 1) расширению концевых отделов;<br>2) развитию сиалодохита;<br>3) атрофии паренхимы железы;<br>4) разрастанию соединительной ткани;<br>5) образованию эпимиеоэпителиальных островков. |
| 93. Какие факторы имеют значение в патогенезе камнеобразования:  | 1) сдвиг рН слюны в кислую сторону;<br>2) повышенное слюноотделение;<br>3) застой секрета;<br>4) сдвиг рН слюны в щелочную сторону;<br>5) инфицирование выводного протока.            |
| 4. Какие основные типичные признаки характеризуют данный случай:   | 1) средний возраст больного;<br>2) мужской пол;<br>3) поражение поднижнечелюстной слюнной железы;<br>4) атрофия железы с расширением концевых отделов;<br>5) формирование кист.       |

#### Рекомендуемая литература:

##### Основная:

- Патологическая анатомия. Учебник. Переиздание. Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова. 2010 М.: ОАО «Издательство «Медицина» 2015

##### Дополнительная:

1. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008 ООО «Медицинское информационное агентство»
2. Мильчаков Д.Е. Сборник заданий по курсу патологической анатомии. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 150 с.,
3. Мильчаков Д.Е. Рабочая тетрадь для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологическая анатомия. Методическое пособие для студентов стоматологического факультета медицинских ВУЗов. – Киров: ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015. – 152 с.,

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра патологической анатомии**

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине (модулю)

**«Патологическая анатомия головы и шеи»**

Специальность 31.05.03 Стоматология  
Направленность (профиль) ОПОП – Стоматология  
Форма обучения очная

**1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| Показатели оценивания  | Критерии и шкалы оценивания  |   |  |   | Оценочное средство   |  |
|--|--|---|--|---|--|--|
|  | Неудовлетворительно  | Удовлетворительно   | Хорошо   | Отлично   | для текущего контроля  | для промежуточной аттестации           |
| <b>ОПК -8</b> Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач |  |   |  |   |  |  |
| <b>ИД ОПК 8.3.</b> Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-биологической терминологии                            |  |   |  |   |  |  |
| Знать  | Не знает алгоритм решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием медико-биологической терминологии | Не уверенно знает алгоритм решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием медико-биологической терминологии | Хорошо знает алгоритм решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием медико-биологической терминологии | Отлично знает алгоритм решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием медико-биологической терминологии | Письменное тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, ведение рабочей тетради | Письменное тестирование, собеседование |
| Уметь  | Не умеет решать стандартные задачи профессиональной  | Не уверенно решает стандартные задачи профессиональной  | Хорошо умеет решать стандартные задачи профессиональной  | Отлично умеет решать стандартные задачи профессиональной  | Письменное тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, ведение рабочей         | Письменное тестирование, собеседование |

|   |   |  |   |  |  |  |
|---|---|--|---|--|--|--|
|   | деятельности с использованием медицинской терминологии  | деятельности с использованием медицинской терминологии   | деятельности с использованием медицинской терминологии  | деятельности с использованием медицинской терминологии   | тетради  |  |
| Владеть   | Не владеет решением стандартных задач профессиональной деятельности с использованием медицинской терминологии   | Не уверенно владеет решением стандартных задач профессиональной деятельности с использованием медицинской терминологии   | Хорошо владеет решением стандартных задач профессиональной деятельности с использованием медицинской терминологии   | Отлично владеет решением стандартных задач профессиональной деятельности с использованием медицинской терминологии   | Письменное тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, ведение рабочей тетради | Письменное тестирование, собеседование, прием практических навыков |
| <b>ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</b>                                   |   |  |   |  |  |  |
| <b>ИД ОПК 9.1. Анализирует закономерности функционирования различных органов и систем для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека</b> |   |  |   |  |  |  |
| Знать   | Не знает закономерности функционирования различных органов и систем для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Удовлетворительно знает закономерности функционирования различных органов и систем для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Хорошо знает закономерности функционирования различных органов и систем для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Отлично знает закономерности функционирования различных органов и систем для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Письменное тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, ведение рабочей тетради | Письменное тестирование, собеседование                             |
| Уметь   | Не умеет оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и   | Удовлетворительно оценивать морфофункциональные, физиологические   | Хорошо оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и   | Отлично оценивать морфофункциональные и физиологические состояния,   | Письменное тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, ведение рабочей         | Письменное тестирование (тестовый контроль), собеседование         |

|  |  |  |   |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|
|  | патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач  | состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач  | патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач   | патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач  | тетради  |  |
| Владеть  | Не владеет навыками определения физиологических и патологических процессов и состояний в организме человека  | Удовлетворительно владеет навыками определения физиологических и патологических процессов и состояний в организме человека   | Хорошо навыками определения физиологических и патологических процессов и состояний в организме человека   | Отлично навыками определения физиологических и патологических процессов и состояний в организме человека   | Письменное тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, ведение рабочей тетради | Письменное тестирование (тестовый контроль), собеседование, прием практических навыков |
| <b>ИД ОПК 9.2</b> Оценивает морфофункциональные и физиологические состояния, патологические процессы в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях |  |  |   |  |  |  |
| Знать  | Неудовлетворительно оценивает методы и параметры оценки морфофункциональных и физиологических изменений в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях.     | Удовлетворительно оценивает методы и параметры оценки морфофункциональных и физиологических изменений в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях.     | Хорошо оценивает методы и параметры оценки морфофункциональных и физиологических изменений в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях.     | Отлично оценивает методы и параметры оценки морфофункциональных и физиологических изменений в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях.     | Письменное тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, ведение рабочей тетради | Письменное тестирование (тестовый контроль), собеседование                             |
| Уметь  | Неудовлетворительно умеет оценивать морфофункциональные и физиологические состояния, патологические процессы в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях | Умеет удовлетворительно оценивать морфофункциональные и физиологические состояния, патологические процессы в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях | Хорошо умеет оценивать морфофункциональные и физиологические состояния, патологические процессы в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях | Отлично умеет оценивать морфофункциональные и физиологические состояния, патологические процессы в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях | Письменное тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, ведение рабочей тетради | Письменное тестирование (тестовый контроль), собеседование                             |



|         |   |  |   |  |  |  |
|---------|---|--|---|--|--|--|
| Владеть | Не владеет техникой и способами оценки морфофункциональных и физиологических изменений в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях. | Удовлетворительно владеет техникой и способами оценки морфофункциональных и физиологических изменений в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях. | Хорошо техникой и способами оценки морфофункциональных и физиологических изменений в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях. | Отлично техникой и способами оценки морфофункциональных и физиологических изменений в организме человека на клеточном, тканевом, органном уровнях. | Письменное тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, ведение рабочей тетради | Письменное тестирование (тестовый контроль), собеседование |
|---------|---|--|---|--|--|--|

**ИД ОПК 9.3. Использует современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека**

|       |  |   |  |   |  |  |
|-------|--|---|--|---|--|--|
| Знать | Не знает методы функциональной диагностики, не интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Удовлетворительно использует современные методы функциональной диагностики, слабо интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Хорошо использует современные методы функциональной диагностики, достаточно уверенно интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Отлично использует современные методы функциональной диагностики, великолепно интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Письменное тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, ведение рабочей тетради | Письменное тестирование (тестовый контроль), собеседование |
| Уметь | Не умеет применять современные методы функциональной диагностики,  | Удовлетворительно умеет применять современные методы функциональной   | Хорошо умеет применять современные методы функциональной   | Отлично умеет применять современные методы функциональной   | Письменное тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, ведение рабочей         | Письменное тестирование (тестовый контроль), собеседование |

|         |   |   |   |   |  |  |
|---------|---|---|---|---|--|--|
|         | интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека   | диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека  | диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека  | диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека  | тетради  |  |
| Владеть | Не владеет методами функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Удовлетворительно использует современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Хорошо применяет современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Отлично владеет, использует, применяет современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека | Письменное тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, ведение рабочей тетради | Письменное тестирование (тестовый контроль), собеседование |

## 2. Типовые контрольные задания и иные материалы

**2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки.**

| <i>Код компетенции</i> | <i>Комплект заданий для оценки сформированности компетенций</i>  |
|------------------------|--|
| <b>ОПК-8</b>           | <p><b>Примерные вопросы к экзамену (с № 1 по № 56 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В каких органах и тканях преимущественно откладывается амилоид при периретикулярном и периколлагеновом типе его отложения?</li> <li>2. В каких структурах происходит отложение солей кальция при обызвествлении?</li> <li>3. Классификация гиалиноза. Физико-химические свойства гиалина.</li> <li>4. Классификация некроза по этиологическому признаку. Примеры. Виды непрямого некроза.</li> <li>5. Клинико–морфологическая классификация амилоидоза.</li> <li>6. Клинико-морфологическая классификация некроза.</li> <li>7. Определение понятия «смерть». Виды смерти.</li> <li>8. Определение понятия «социальная смерть».</li> <li>9. Окраски на амилоид. Пробы Вирхова.</li> <li>10. Окраски на гиалин.</li> <li>11. Окраски на гликоген.</li> <li>12. Окраски на железо, меланин, соли кальция.</li> <li>13. Признаки биологической смерти, охарактеризовать.</li> <li>14. Расстройства кровообращения. Опишите макро- и микроскопический вид лёгких при хроническом венозном полнокровии.</li> <li>15. Роль хромопротеидов в организме.</li> <li>16. Какой общепатологический процесс развивается при атеросклерозе? Какие вещества при этом откладываются в стенке артерий? Укажите механизм развития этого процесса.</li> <li>17. Виды амилоидоза по отношению к тем структурам, где он откладывается.</li> <li>18. Виды общего и местного ожирения.</li> <li>19. Виды тромбов.</li> <li>20. Виды эмболий. К какому виду относится эмболия околоплодными водами? Как диагностируются воздушная и жировая эмболии?</li> <li>21. Назовите заболевание, которое связано с нарушением обмена меди в организме. Какие органы при нём поражаются?</li> <li>22. Заболевания, относящиеся к группе тизаурисмозов – гликогенозов.</li> <li>23. Заболевания, относящиеся к группе тизаурисмозов – диспротеинозов.</li> <li>24. Виды отёков по происхождению.</li> <li>25. Гематины и гематоидин, охарактеризовать.</li> <li>26. Окраски на фибриноид.</li> <li>27. Окраски на коллагеновые волокна.</li> <li>28. Окраски на липиды.</li> <li>29. Окраски на мукоидное набухание. Какой гистохимический феномен при этом наблюдается?</li> <li>30. Окраски на углеводы.</li> <li>31. Окраски на фибриноидное набухание.</li> <li>32. Виды местного артериального полнокровия.</li> <li>33. Механизмы кровотечений. В чём отличие гематомы от геморрагической инфильтрации?</li> <li>34. Какие заболевания могут привести к развитию вторичного амилоидоза? Какие органы наиболее часто поражаются при этом? Опишите их макро- и микроскопический вид.</li> </ol> |

35. Какие органы преимущественно поражаются при метаболическом обызвествлении?
36. Изменения цитоплазмы клетки при некрозе.
37. Исходы тромбоза, указать благоприятные.
38. Классификация некроза в зависимости от причины его возникновения.
39. Положительное и отрицательное значение тромбообразования.
40. Виды эмболий. Укажите наиболее вероятные причины (источники) тромбоэмболии лёгочной артерии.
41. Стадии развития некроза, охарактеризовать.
42. Общие и местные факторы камнеобразования.
43. Особенности некроза жировой ткани.
44. Классификация отёков в зависимости от механизма их возникновения. Опишите макро- и микроскопические изменения в органах и тканях при отёках.
45. Ведущие теории патогенеза амилоидоза.
46. Виды эмболий. Назовите наиболее частую из них.
47. Морфологические изменения в лёгких при остром и хроническом венозном полнокровии.
48. Предмет изучения патологической анатомии, танатологии.
49. Принципы классификации дистрофий.
50. Причины метастатического обызвествления.
51. Причины развития местного и общего гиалиноза.
52. Стадии дезорганизации соединительной ткани, охарактеризовать.
53. Этиологические факторы развития жировой дистрофии печени, морфогенетические механизмы. Опишите макро- и микроскопический вид печени.
54. Изменения в тканях при гангрене, пролежне, секвестре; условия их образования.
55. Изменения кожи и слизистых при артериальном полнокровии.
56. Макро- и микроскопическая картина, наблюдаемая в лёгких при геморрагическом инфаркте. Возможные причины развития данного процесса.

**Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля (с № 1 по № 56 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))**

1. В каких органах и тканях преимущественно откладывается амилоид при периретикулярном и периколлагеновом типе его отложения?
2. В каких структурах происходит отложение солей кальция при обызвествлении?
3. Классификация гиалиноза. Физико-химические свойства гиалина.
4. Классификация некроза по этиологическому признаку. Примеры. Виды непрямого некроза.
5. Клинико–морфологическая классификация амилоидоза.
6. Клинико-морфологическая классификация некроза.
7. Определение понятия «смерть». Виды смерти.
8. Определение понятия «социальная смерть».
9. Окраски на амилоид. Пробы Вирхова.
10. Окраски на гиалин.
11. Окраски на гликоген.
12. Окраски на железо, меланин, соли кальция.
13. Признаки биологической смерти, охарактеризовать.
14. Расстройства кровообращения. Опишите макро- и микроскопический вид лёгких при хроническом венозном полнокровии.
15. Роль хромопротеидов в организме.
16. Какой общепатологический процесс развивается при атеросклерозе? Какие вещества при этом откладываются в стенке артерий? Укажите механизм развития

этого процесса.

17. Виды амилоидоза по отношению к тем структурам, где он откладывается.

18. Виды общего и местного ожирения.

19. Виды тромбов.

20. Виды эмболий. К какому виду относится эмболия околоплодными водами?

Как диагностируются воздушная и жировая эмболии?

21. Назовите заболевание, которое связано с нарушением обмена меди в организме. Какие органы при нём поражаются?

22. Заболевания, относящиеся к группе тезауризмозов – гликогенозов.

23. Заболевания, относящиеся к группе тезауризмозов – диспротеинозов.

24. Виды отёков по происхождению.

25. Гематины и гематоидин, охарактеризовать.

26. Окраски на фибриноид.

27. Окраски на коллагеновые волокна.

28. Окраски на липиды.

29. Окраски на мукоидное набухание. Какой гистохимический феномен при этом наблюдается?

30. Окраски на углеводы.

31. Окраски на фибриноидное набухание.

32. Виды местного артериального полнокровия.

33. Механизмы кровотечений. В чём отличие гематомы от геморрагической инфильтрации?

34. Какие заболевания могут привести к развитию вторичного амилоидоза? Какие органы наиболее часто поражаются при этом? Опишите их макро- и микроскопический вид.

35. Какие органы преимущественно поражаются при метаболическом обызвествлении?

36. Изменения цитоплазмы клетки при некрозе.

37. Исходы тромбоза, указать благоприятные.

38. Классификация некроза в зависимости от причины его возникновения.

39. Положительное и отрицательное значение тромбообразования.

40. Виды эмболий. Укажите наиболее вероятные причины (источники) тромбоза эмболии лёгочной артерии.

41. Стадии развития некроза, охарактеризовать.

42. Общие и местные факторы камнеобразования.

43. Особенности некроза жировой ткани.

44. Классификация отёков в зависимости от механизма их возникновения.

Опишите макро- и микроскопические изменения в органах и тканях при отёках.

45. Ведущие теории патогенеза амилоидоза.

46. Виды эмболий. Назовите наиболее частую из них.

47. Морфологические изменения в лёгких при остром и хроническом венозном полнокровии.

48. Предмет изучения патологической анатомии, танатологии.

49. Принципы классификации дистрофий.

50. Причины метастатического обызвествления.

51. Причины развития местного и общего гиалиноза.

52. Стадии дезорганизации соединительной ткани, охарактеризовать.

53. Этиологические факторы развития жировой дистрофии печени, морфогенетические механизмы. Опишите макро- и микроскопический вид печени.

54. Изменения в тканях при гангрене, пролежне, секвестре; условия их образования.

55. Изменения кожи и слизистых при артериальном полнокровии.

56. Макро- и микроскопическая картина, наблюдаемая в лёгких при геморрагическом инфаркте. Возможные причины развития данного процесса.

*Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации*

**1 уровень:**

1. СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ОКРАСКА НА СЛИЗЬ

1. Орсеин
2. Фуксилин
3. Муцикармин
4. Осмиевая кислота

2. МЕТОД СЕРЕБРЕНИЯ КОССА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ

1. Калия
2. Билирубина
3. Кальция
4. Железа

5. Меди

3. МЕТОД МАК-КАЛЛУМА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ

1. Калия
2. Билирубина
3. Кальция
4. Железа

5. Меди

4. МЕТОД ОКАМОТО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ

1. Калия
2. Билирубина
3. Кальция
4. Железа

5. Меди

5. РЕАКЦИЯ ГМЕЛИНА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ

1. Калия
2. Билирубина
3. Кальция
4. Железа

5. Меди

6. КАКАЯ ОКРАСКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ДНК

1. По Браше
2. По Шуенинову
3. По Крейбергу
4. По Фельгену

5 По Футу

7. ОКРАСКА НА ЭЛАСТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА

1. Пикрофуксин
2. Орсеин
3. Конго-рот
4. Фуксилин
5. Осмиевая кислота

8. ОКРАСКА ПО МАЛОРИ- МАССОНУ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ

1. Эластических волокон
2. Аргирофильных волокон
3. Коллагеновых волокон
4. Верно 1,2
5. Верно 2,3

9. ОКРАСКА НА АМИЛОИД

1. ШИК- реакция
2. Конго- рот
3. Судан III
4. Судан IV
5. Осмиевая кислота

10. ОКРАСКА НА ЖИР

1. Судан III
2. Судан IV
3. Осмиевая кислота
4. Сульфат нильского голубой
5. Все перечислено
6. Верно 1,2,3

11. Сроком полной организации инфаркта миокарда, положенным экспертами ВОЗ в основу классификации ишемической болезни сердца, является:

- 1) 2 недели
- 2) 1 месяц
- 3) 1,5 месяца
- \*4) 2 месяца
- 5) 3 месяца

12. К морфологическим изменениям кардио-миоцитов при декомпенсированном пороке сердца относятся:

- 1) Атрофия
- \*2) Жировая дистрофия
- 3) Обызвествление
- 4) Гемосидероз
- 5) Казеозный некроз

13. При атеросклерозе в брюшном отделе аорты выявляются все ниже перечисленные изменения, кроме:

- 1) Жировых пятен и полосок
- 2) Фиброзных бляшек
- 3) Осложненных поражений (изъязвлений, тромбоза)
- 4) Кальциноза
- \*5) Амилоидоза

14. Исходом ишемического инфаркта головного мозга может быть:

- 1) Полная регенерация
- 2) Рубцевание
- \*3) Киста
- 4) Гидроцефалия
- 5) Гнойный лептоменингит

15. Карнификация легкого при крупозной пневмонии является:

- 1) Исходом
- \*2) Осложнением
- 3) Проявлением
- 4) Причиной
- 5) Фоном

16. При пневмофиброзе и эмфиземе легких в сердце развивается:

- 1) Атрофия миокарда
- 2) Ожирение
- 3) Гипертрофия левого желудочка
- \*4) Гипертрофия правого желудочка
- 5) Инфаркт миокарда

17. При бронхоэктатической болезни в стенке бронхоэктаза обнаруживают все ниже перечисленные изменения, кроме:

- 1) Метоплазии эпителия
- 2) Деструкции стенки
- 3) Атрофии
- \*4) Гипертрофии
- 5) Склероза

**2 уровень:**

**1. Выберите наиболее типичные цитохимические соответствия различных форм лейкоза:**

- 1) Миелобластный;
  - 2) Промиелоцитарный;
  - 3) Лимфобластный;
  - 4) Монобластный.
- a) ШИК-реакция
  - b) Пероксидаза
  - c) Кислая фосфатаза
- О: 1-b, 2-a, 3-a, 4-c

**2. Сопоставьте форму хронического лейкоза и источник его происхождения**

- 1) Миелоцитарное происхождение
  - 2) Лимфоцитарное происхождение
  - 3) Моноцитарное происхождение
- a) Гистиоцитоз Х
  - b) Истинная полицитемия
  - c) Хронический эритромиелоз
  - d) Лимфоматоз кожи
  - e) Хронический моноцитарный лейкоз
  - f) Миеломная болезнь

О: 1-b,c 2-d,f

**3 уровень:**

**Задача 1.** Больной 14 лет поступил в клинику с жалобами на внезапно появившиеся резкие боли в животе схваткообразного характера, рвоту. Температура 37,5 С, общее состояние удовлетворительное. Живот мягкий, при пальпации выражена разлитая болезненность и разлитой, слабоположительный симптом Щеткина-Блюмберга. Язык суховат. Пульс 84 в минуту. При ректальном исследовании на перчатке следы крови. Боли не уменьшались, и после того, как у больного появился стул с примесью крови. При ирригоскопии патологии не обнаружено. Какое заболевание у больного?

- a) Болезнь Шейнляйн-Геноха.
- б) острая кишечная непроходимость
- в) энтерит
- г) колит
- д) гепатит

При дальнейшем обследовании обнаружены мелкие петехиальные симметричные высыпания в области коленных суставов и на разгибательных поверхностях голени. Каков ваш окончательный диагноз?

- a) Болезнь Шейнляйн-Геноха.
- б) острая кишечная непроходимость
- в) энтерит
- г) колит
- д) гепатит

**Задача 2.** У больного Н., 25 лет около 10 часов назад появились боли в области



желудка. Была однократная рвота. Больной принял таблетку «но-шпа» и боли в животе уменьшились. В настоящее время больной отмечает боли внизу живота, больше в правой подвздошной области. Общее состояние удовлетворительное. Артериальное давление 120\80 мм рт. ст. пульс 86 уд. в минуту. Лейкоциты крови 10 тысяч в поле зрения. Какое заболевание у больного?

- а) острый аппендицит
- б) колит
- в) аднексит
- г) почечная колика
- д) печеночная колика.

Язык влажный обложен. Живот не вздут, мягкий, при пальпации болезненный в правой подвздошной области. Симптом Щеткина-Блюмберга слабо положительный в этой области. Мочеиспускание безболезненное. Каков ваш окончательный диагноз?

- а) острый аппендицит
- б) колит
- в) аднексит
- г) почечная колика
- д) печеночная колика.

**Задача 3.** В приемное отделение доставлен больной А., 43 лет, с сильными болями в животе. Боли возникли внезапно. Выяснилось, что больной около 10 лет страдает язвенной болезнью 12-перстной кишки. Отмечает резкое усиление болей при малейшем движении. Через 2 часа боли полностью прекратились. Больной самостоятельно ушел домой. На следующий день пришел к врачу, т. к. оставались боли в правом подреберье и повысилась температура тела до 37,6 с. Какие дополнительные исследования нужно произвести для уточнения диагноза?

- а) Обзорная рентгеноскопия брюшной полости.
- б) пневмогастрография
- в) колоноскопия
- г) ирригоскопия
- д) УЗИ брюшной полости

При осмотре живот мягкий, болезненный в правом подреберье, где имеется защитное напряжение мышц. Симптом Щеткина-Блюмберга слабо положительный. АД 130\80 мм ртст. пульс 86 ударов в минуту. Лейкоцитов крови 9000. Какое заболевание у больного?

- а) острый аппендицит
- б) колит
- в) аднексит
- г) почечная колика
- д) печеночная колика.
- г) другое

#### **Примерные ситуационные задачи**

**Задача №1.** При гистологическом исследовании биоптата левого ушка сердца человека обнаружено ревматическая гранулёма Ашоффа-Талалаева.

1. Определите, к какой разновидности иммунопатологической реакции относится гранулёма?
2. Какой механизм лежит в основе её развития?
3. К какой группе заболеваний относится ревматизм?

**Задача №2.** Мужчина 32 лет после резкого охлаждения почувствовал боли при дыхании в правой половине грудной клетки; температура тела – 39оС. При обследовании - притупление перкуторного звука, над нижней долей правого лёгкого, шум трения плевры. Смерть через неделю от начала заболевания наступила при явлениях лёгочно-сердечной недостаточности. На вскрытии: нижняя доля правого

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | <p>лёгкого плотной консистенции с наложением нитей фибрина на плевре. На разрезе ткань лёгкого безвоздушная, серого цвета. В 9, 10 сегментах определяется округлая полость, заполненная гноем.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какое заболевание развилось у больного?</li> <li>2. С чем связан шум трения плевры?</li> <li>3. Какая стадия заболевания отмечалась на вскрытии?</li> <li>4. Какое лёгочное осложнение развилось у больного?</li> </ol> <p><b>Задача №3.</b> Пациентка П., 55 лет. Жалобы на болезненное образование на мягком небе, появившееся 2 дня назад. Изменениям в полости рта предшествовали плохое общее самочувствие, головная боль, повышение артериального давления. На слизистой оболочке мягкого неба эрозия округлых очертаний размером 7–8 мм с обрывками эпителия по краям.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) назовите первичный морфологический элемент, предшествующий появлению эрозии;</li> <li>б) укажите механизм его возникновения.</li> </ol>   |
|                     | <p><b>Примерный перечень практических навыков</b><br/>Изучить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме согласно теме (см. Рабочую тетрадь № 1).</p> <p style="text-align: center;"><b>Примерные задания для проведения коллоквиума</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Окраски на фибриноидное набухание.</li> <li>2. Виды местного артериального полнокровия.</li> <li>3. Механизмы кровотечений. В чём отличие гематомы от геморрагической инфильтрации?</li> <li>4. Какие заболевания могут привести к развитию вторичного амилоидоза? Какие органы наиболее часто поражаются при этом? Опишите их макро- и микроскопический вид.</li> <li>5. Какие органы преимущественно поражаются при метаболическом обызвествлении?</li> <li>6. Изменения цитоплазмы клетки при некрозе.</li> <li>7. Исходы тромбоза, указать благоприятные.</li> <li>8. Классификация некроза в зависимости от причины его возникновения.</li> <li>9. Положительное и отрицательное значение тромбообразования.</li> <li>10. Виды эмболий. Укажите наиболее вероятные причины (источники) тромбоемболии лёгочной артерии.</li> </ol>                   |
| <p><b>ОПК-9</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Примерные вопросы к экзамену</b><br/><b>(с № 57 по № 112 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>57. Механизм образования трупных пятен. Гипостаз, стаз, трупная имбибиция. Сроки их наступления.</li> <li>58. Микроскопические изменения основного вещества соединительной ткани при некрозе.</li> <li>59. Морфогенез AL – амилоидоза.</li> <li>60. Морфологические изменения в лёгких при хроническом венозном полнокровии в лёгких.</li> <li>61. Морфологические изменения в печени при хроническом венозном застое.</li> <li>62. Морфологические изменения в почках, которые развиваются при хроническом венозном полнокровии. Как называется этот процесс?</li> <li>63. Морфологические изменения, возникающие в тканях при остром и хроническом малокровии.</li> <li>64. Патогенез и морфологические изменения, возникающие в тканях при подагре.</li> <li>65. Прижизненные методы диагностики амилоидоза почек.</li> <li>66. Мезенхимальная жировая дистрофия миокарда. Локализация отложения жира, клиническое значение процесса.</li> </ol> |

67. Морфогенетические механизмы развития дистрофий.
68. Мукоидное набухание: определение, морфогенез, исходы, микроскопическая и ультраструктурные картины.
69. Наружное кровотечение, его виды и механизмы возникновения.
70. Благоприятные и неблагоприятные исходы некроза.
71. Виды гемоглобиногенных пигментов. Какие из них встречаются в норме и при патологии?
72. Виды камней в почках и желчном пузыре в зависимости от их химического состава. Какие процессы могут развиваться в почках и желчном пузыре при наличии в них конкрементов?
73. Виды наружных и внутренних кровотечений.
74. Предмет, задачи и методы патологической анатомии.
75. Стадии AL-амилоидоза.
76. Этиологические факторы развития ДВС-синдрома.
77. Для чего применяется окраска по ван-Гизон? Охарактеризуйте её.
78. Агония.
79. Амилоид, компоненты амилоида.
80. Анасарка, чем она может быть обусловлена?
81. Асептическое воспаление, где оно возникает, чем представлено?
82. Что такое биопсия? Какие её виды Вам известны?
83. Что такое гиалиново-капельная дистрофия? В каких органах она встречается? Опишите макро- и микроскопическую картину, развивающуюся в органах. Каковы возможные исходы этого процесса?
84. Гистион, составные части.
85. ДВС-синдром, стадии развития, причины возникновения.
86. Что такое меланин? Каково его значение для организма? Как и где происходит синтез меланина? В каких структурах меланин встречается в норме и при патологии? Как называются опухоли, содержащие меланин?
87. Что такое муковисцидоз? Какие органы и как при нём поражаются?
88. Что такое мутиляция? О чём свидетельствует её развитие?
89. Некроз, значение некроза.
90. Обызвествление, виды, причины и матрица.
91. Подагра, причины её развития, морфологические изменения в органах и тканях.
92. Роговая дистрофия, примеры.
93. Трупное окоченение, механизм и сроки его развития, особенности в зависимости от предшествующих наступлению смерти заболеваний.
94. Отличия тромба от посмертного сгустка.
95. Приобретённые паренхиматозные диспротеинозы.
96. Причины надпечёночной желтухи.
97. Причины подпечёночной желтухи. Опишите макро- и микроскопическое строение печени при ней.
98. Причины развития паренхиматозной желтухи.
99. Разновидности камней по составу и строению в почках и желчном пузыре. Какие процессы могут при этом развиваться?
100. Стадии тромбообразования.
101. Трупные изменения. Опишите механизм развития трупного окоченения.
102. Почему развивается трупное высыхание? Укажите морфологические изменения в тканях.
103. При каких заболеваниях возникает хроническое венозное полнокровие печени? Опишите макро- и микроскопический вид печени.
104. Классификация амилоидоза, типы амилоида.
105. Апоптоз.

106. Стадии развития ДВС-синдрома.
107. Амилоидоз, теории патогенеза, возможные исходы и клиническое значение.
108. Сущность, причина и механизм развития воспаления.
109. Фазы воспаления, их морфологическая характеристика.
110. Классификация воспаления.
111. Морфологическая характеристика видов экссудативного воспаления.
112. Клиническое значение и исходы отдельных видов экссудативного воспаления.

**Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля  
(с № 57 по № 112 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))**

1. Механизм образования трупных пятен. Гипостаз, стаз, трупная имбибиция. Сроки их наступления.
2. Микроскопические изменения основного вещества соединительной ткани при некрозе.
3. Морфогенез AL – амилоидоза.
4. Морфологические изменения в лёгких при хроническом венозном полнокровии в лёгких.
5. Морфологические изменения в печени при хроническом венозном застое.
6. Морфологические изменения в почках, которые развиваются при хроническом венозном полнокровии. Как называется этот процесс?
7. Морфологические изменения, возникающие в тканях при остром и хроническом малокровии.
8. Патогенез и морфологические изменения, возникающие в тканях при подагре.
9. Прижизненные методы диагностики амилоидоза почек.
10. Мезенхимальная жировая дистрофия миокарда. Локализация отложения жира, клиническое значение процесса.
11. Морфогенетические механизмы развития дистрофий.
12. Мукоидное набухание: определение, морфогенез, исходы, микроскопическая и ультраструктурные картины.
13. Наружное кровотечение, его виды и механизмы возникновения.
14. Благоприятные и неблагоприятные исходы некроза.
15. Виды гемоглиногенных пигментов. Какие из них встречаются в норме и при патологии?
16. Виды камней в почках и желчном пузыре в зависимости от их химического состава. Какие процессы могут развиваться в почках и желчном пузыре при наличии в них конкрементов?
17. Виды наружных и внутренних кровотечений.
18. Предмет, задачи и методы патологической анатомии.
19. Стадии AL-амилоидоза.
20. Этиологические факторы развития ДВС-синдрома.
21. Для чего применяется окраска по ван-Гизон? Охарактеризуйте её.
22. Агония.
23. Амилоид, компоненты амилоида.
24. Анасарка, чем она может быть обусловлена?
25. Асептическое воспаление, где оно возникает, чем представлено?
26. Что такое биопсия? Какие её виды Вам известны?
27. Что такое гиалиново-капельная дистрофия? В каких органах она встречается? Опишите макро- и микроскопическую картину, развивающуюся в органах. Каковы возможные исходы этого процесса?
28. Гистион, составные части.
29. ДВС-синдром, стадии развития, причины возникновения.
30. Что такое меланин? Каково его значение для организма? Как и где происходит синтез меланина? В каких структурах меланин встречается в норме и при

патологии? Как называются опухоли, содержащие меланин?

31. Что такое муковисцидоз? Какие органы и как при нём поражаются?
32. Что такое мутиляция? О чём свидетельствует её развитие?
33. Некроз, значение некроза.
34. Обызвествление, виды, причины и матрица.
35. Подагра, причины её развития, морфологические изменения в органах и тканях.
36. Роговая дистрофия, примеры.
37. Трупное окоченение, механизм и сроки его развития, особенности в зависимости от предшествующих наступлению смерти заболеваний.
38. Отличия тромба от посмертного сгустка.
39. Приобретённые паренхиматозные диспротеинозы.
40. Причины надпечёночной желтухи.
41. Причины подпечёночной желтухи. Опишите макро- и микроскопическое строение печени при ней.
42. Причины развития паренхиматозной желтухи.
43. Разновидности камней по составу и строению в почках и желчном пузыре.

Какие процессы могут при этом развиваться?

44. Стадии тромбообразования.
45. Трупные изменения. Опишите механизм развития трупного окоченения.
46. Почему развивается трупное высыхание? Укажите морфологические изменения в тканях.
47. При каких заболеваниях возникает хроническое венозное полнокровие печени? Опишите макро- и микроскопический вид печени.
48. Классификация амилоидоза, типы амилоида.
49. Апоптоз.
50. Стадии развития ДВС-синдрома.
51. Амилоидоз, теории патогенеза, возможные исходы и клиническое значение.
52. Сущность, причина и механизм развития воспаления.
53. Фазы воспаления, их морфологическая характеристика.
54. Классификация воспаления.
55. Морфологическая характеристика видов экссудативного воспаления.
56. Клиническое значение и исходы отдельных видов экссудативного воспаления.

***Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации***

***1 уровень:***

1. **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ ИНФАРКТОВ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ**

1. Ишемический инфаркт с геморрагическим венчиком
2. Ишемический инфаркт
3. Геморрагический инфаркт

2. **ВНУТРИЧЕРЕПНЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ БЫВАЮТ**

1. Внутримозговыми
2. Внутрижелудочковыми
3. Внутриспинальными
4. Субарахноидальными

3. **ИНФАРКТ ГОЛОВНОГО МОЗГА МАКРОСКОПИЧЕСКИ РАЗЛИЧИМ**

1. Через 2 часа
2. Через 6 часов
3. Через 6-12 часов
4. Через 24 часа

5. Через 48 часов
4. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ВНУТРИМОЗГОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ
  1. Экхимоз
  2. Гематома
  3. Геморрагическая инфильтрация
  4. Диапедез
  5. Петехии
5. МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ВНУТРИМОЗГОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ ПРИ ЦВБ:
  1. Диапедез
  2. Путем разрыва стенки сосуда
  3. Путем разъедания стенки сосуда
6. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИБС
  1. Мелкоочаговый кардиосклероз
  2. Крупноочаговый постинфарктный кардиосклероз
  3. Очаговая атрофия миокардиоцитов
  4. Хроническая аневризма
  5. Гипертрофия миокардиоцитов.
7. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНОГО В РАННИЙ ПЕРИОД ПРИ ОСТРОЙ ИБС
  1. Фибрилляция желудочков
  2. Асистолия
  3. Острая гипертрофия миокарда
  4. Кардиогенный шок
  5. Острая сердечная недостаточность
8. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНОГО В ПОЗДНИЙ ПЕРИОД ПРИ ОСТРОЙ ИБС
  1. Кардиогенный шок
  2. Разрыв сердца в области инфаркта миокарда или острой аневризмы
  3. Тромбоэмболия
  4. Асистолия
  5. Фибрилляция желудочков
9. МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ РАННИХ ИШЕМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ
  1. Миокард плотной консистенции
  2. Дряблость миокарда
  3. Сочетание бледных зон с полнокровием
  4. Окрашенная солями тетразолия вся сердечная мышца
  5. Неокрашенные солями тетразолия участки ишемии
10. ОСНОВА ПРЕКРАЩЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ
  1. Тромбоз
  2. Эмболии
  3. Фибрилляция желудочков
  4. Острая аневризма
  5. Асистолия
11. ЧАСТЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ МЕНИНГОКОККОВОГО МЕНИНГИТА ЯВЛЯЕТСЯ:
  - 1) Киста головного мозга
  - 2) Опухоль головного мозга
  - 3) Геморрагический инфаркт головного мозга
  - \*4) Гидроцефалия
  - 5) Глиальный рубец
12. АДАПТАЦИЕЙ НАЗЫВАЮТСЯ:
  - 1) Индивидуальные реакции, направленные на восстановление нарушений структуры и

функции

\*2) Процессы жизнедеятельности, направленные на сохранение вида

3) Восстановление ткани взамен утраченной

4) Переход одного вида ткани в другой

5) Увеличение массы органов

13. К реакции гиперчувствительности замедленного типа относится все нижеперечисленное, кроме:

1) Развивается в течение 12-24 часов

2) Клеточный состав в зоне реакции преимущественно лимфоциты

\*3) Клеточный состав в зоне реакции преимущественно гранулоциты

4) Лимфоцитолитический состав клеток-мишеней ткани

14. ПОНЯТИЕ КОМПЕНСАЦИИ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

1) Восстановление ткани взамен утраченной

2) Переход одного вида ткани в другой

3) Увеличение массы органа

4) Процессы жизнедеятельности, направленные на сохранение вида

\*5) Индивидуальные реакции, направленные на восстановление нарушений функции

15. В РЕГЕНЕРАЦИИ ВЫДЕЛЯЮТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ВИДЫ, КРОМЕ:

1) Физиологической

2) Репаративной

3) Восстановительной

4) Патологической

\*5) Атрофической

16. ПОНЯТИЕ ПОЛНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

1) Переход одного вида ткани в другой

2) Увеличение объема клеток, ткани, органа

3) Уменьшение объема клеток, ткани, органа

\*4) Восстановление структурных элементов ткани взамен погибших

5) Замещение соединительной тканью.

**2 уровень:**

**11.Соотнесите вид артериальной гипертензии**

1) Первичная гипертония

2) Вторичная гипертония

a) Симптоматическая гипертензия

b) Эссенциальная гипертензия

О: 1-b, 2-a

**12.Поставьте соответствие факторов риска гипертонической болезни**

1) Экзогенные факторы

2) Эндогенные факторы

a) Наследственность

b) Атеросклероз

c) Ожирение

d) болезни почек

e) эндокринные заболевания

f) Нервное перенапряжение

g) нерациональное избыточное питание

h) злоупотребление солью

i) Курение

j) Гиподинамия

О: 1-f,g,h,i,j 2-a,b,c,d,e

**3 уровень:**

**Задача № 1.** 40-летний мужчина, злоупотребляющий алкоголем, доставлен в больницу с рвотой в анамнезе, возникшей после нескольких эпизодов сильной рвоты. Какое заболевание у больного?

- а) синдром Меллори-Вейса
- б) хроническая язва желудка
- в) острая язва желудка
- г) эрозивный гастрит
- д) гиперацидный гастрит

Во время эндоскопического исследования был обнаружен разрыв слизистой оболочки пищеводно-желудочного перехода длиной 2 см, переходящий на малую кривизну желудка. Признаков продолжающегося кровотечения нет. Каков ваш окончательный диагноз?

- а) синдром Меллори-Вейса
- б) хроническая язва желудка
- в) острая язва желудка
- г) эрозивный гастрит
- д) гиперацидный гастрит

**Задача № 2.** Больной 15 лет поступил в больницу с жалобами на черный стул и слабость. Болеет в течении 3-х суток. При поступлении состояние средней тяжести. АД- 100/60 и пульс 100 уд в мин. Эр-3,6 млн. Нв – 100. Какое заболевание у больного?

- а) гемофилия; б) болезнь Крона
- в) неспецифический язвенный колит
- г) геморрой
- д) трещина прямой кишки

Страдает гемофилией. На ФГДС патологии не обнаружены. Каков ваш окончательный диагноз?

- а) гемофилия; б) болезнь Крона
- в) неспецифический язвенный колит
- г) геморрой
- д) трещина прямой кишки

**Задача № 3.** Больная З., 29 лет, поступила с жалобами на схваткообразные боли в правой подвздошной области, плохое отхождение газов, отсутствие стула в течение 3 суток. Отмечается асимметрия живота. Какое заболевание у больного?

- а) спаечная кишечная непроходимость
- б) копростаз
- в) острый панкреатит
- г) острый холецистит
- д) спастический колит

На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости – выраженный пневматоз кишечника, чаши Клойбера, единичные уровни. Из анамнеза – в детстве операция аппендэктомия. Каков ваш окончательный диагноз?

- а) спаечная кишечная непроходимость
- б) копростаз
- в) острый панкреатит
- г) острый холецистит
- д) спастический колит

**Примерные ситуационные задачи**

**Задача № 1.** При гистологическом исследовании среднего слоя аневризматически расширенного восходящего отдела аорты обнаружены скопления лимфоцитов, плазматических клеток, фибробластов, единичных гигантских клеток Маршалко-Унна.  
1. Как называется этот процесс в аорте?



2. Для какой стадии заболевания характерны описанные изменения?  
**Задача № 2.** У ребёнка имеется заметное уменьшение объёма мышц нижних конечностей. Известно, что несколько лет назад ребёнок перенёс полиомиелит.
1. Назовите патологический процесс, имеющийся в мышцах?
  2. Его разновидность?

**Примерный перечень практических навыков**

Изучить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме согласно теме (см. Рабочую тетрадь № 1).

**Примерные задания для проведения коллоквиума**

1. В каких органах встречается меланинообразующая ткань? Какие варианты меланом Вы знаете?
2. Иммунологические расстройства при опухолях.
3. Кавернозная гемангиома. Микро- и макроскопическое строение.
4. Общая характеристика сарком (источник развития, степень дифференцировки, характер роста, вид атипизма, преимущественный характер метастазирования, некоторые гистологические разновидности).
5. Остеосаркома.
6. Патология митоза.
7. Из каких типов покровного эпителия может возникнуть папиллома и где? В чём отличие папилломы от аденомы, полипа?
8. Виды тератом (в зависимости от строения).
9. Какие опухоли развиваются у больных ВИЧ-инфекцией? Охарактеризуйте наиболее часто встречающуюся.
10. Морфологические проявления альтерации (укажите в паренхиматозных органах, в строме).
11. СПИД (ВИЧ) – ассоциированные инфекции. Охарактеризовать любую из них (патанатомия).
12. Пути метастазирования злокачественных опухолей.
13. Доброкачественные и злокачественные эпителиальные новообразования молочной железы.
14. Опухоли печени эпителиального происхождения.
15. Теории происхождения опухолей. Раскройте смысл теорий Конгейма и Зильбера.
16. Общие признаки специфического продуктивного воспаления.
17. Органонеспецифические опухоли кожи.
18. Основные теории канцерогенеза.
19. Изменения в тимусе при акцидентальной трансформации (стадии), причины её развития.
20. Механизмы развития гранулём, от чего зависит их клеточный состав?
21. Микроскопические изменения при аденокарциноме желудка (характер расположение желёз, глубина инвазии, перечислить признаки клеточного атипизма).
22. Опухоль Абрикосова (другие её названия, локализация, строение).
23. Опишите патогенез развития аутоиммунных болезней III типа. Приведите примеры и дайте морфологическую характеристику.
24. Опишите состояние лимфатических узлов при ВИЧ-инфекции (патанатомия).
25. Строение гранулёмы при лепре. Как отличить её от гранулёмы при туберкулёзе?

**Критерии оценки экзаменационного собеседования, собеседования текущего контроля:**

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для

приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки **«хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

#### **Критерии оценки тестовых заданий:**

**«зачтено»** - не менее 71% правильных ответов;

**«не зачтено»** - 70% и менее правильных ответов.

#### **Критерии оценки ситуационных задач:**

**«зачтено»** - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

**«не зачтено»** - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

#### **Критерии оценки практических навыков:**

**«зачтено»** - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

**«не зачтено»** - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

#### **Критерии оценки коллоквиума:**

Оценка **«отлично»**: глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы и дополнительно рекомендованной литературы;

воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности; уверенное владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо»: наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; четкое изложение учебного материала; владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка «удовлетворительно»: наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; демонстрация обучающимся недостаточно полных знаний по пройденной программе; неструктурированное, нестройное изложение учебного материала при ответе; затруднения при выполнении практических задач.

Оценка «неудовлетворительно»: незнание материала темы или раздела; при ответе обучающийся допускает серьезные ошибки; обучающийся не может выполнить практические задачи.

## 2.2. Примерный перечень вопросов к экзамену, устному опросу, собеседованию текущего контроля

1. В каких органах и тканях преимущественно откладывается амилоид при периретикулярном и периколлагеновом типе его отложения?
2. В каких структурах происходит отложение солей кальция при обызвествлении?
3. Классификация гиалиноза. Физико-химические свойства гиалина.
4. Классификация некроза по этиологическому признаку. Примеры. Виды непрямого некроза.
5. Клинико-морфологическая классификация амилоидоза.
6. Клинико-морфологическая классификация некроза.
7. Определение понятия «смерть». Виды смерти.
8. Определение понятия «социальная смерть».
9. Окраски на амилоид. Пробы Вирхова.
10. Окраски на гиалин.
11. Окраски на гликоген.
12. Окраски на железо, меланин, соли кальция.
13. Признаки биологической смерти, охарактеризовать.
14. Расстройства кровообращения. Опишите макро- и микроскопический вид лёгких при хроническом венозном полнокровии.
15. Роль хромопротеидов в организме.
16. Какой общепатологический процесс развивается при атеросклерозе? Какие вещества при этом откладываются в стенке артерий? Укажите механизм развития этого процесса.
17. Виды амилоидоза по отношению к тем структурам, где он откладывается.
18. Виды общего и местного ожирения.
19. Виды тромбов.
20. Виды эмболий. К какому виду относится эмболия околоплодными водами? Как диагностируются воздушная и жировая эмболии?
21. Назовите заболевание, которое связано с нарушением обмена меди в организме. Какие органы при нём поражаются?
22. Заболевания, относящиеся к группе тезауризмозов – гликогенозов.
23. Заболевания, относящиеся к группе тезауризмозов – диспротеинозов.
24. Виды отёков по происхождению.
25. Гематины и гематоидин, охарактеризовать.
26. Окраски на фибриноид.
27. Окраски на коллагеновые волокна.
28. Окраски на липиды.

29. Окраски на мукоидное набухание. Какой гистохимический феномен при этом наблюдается?
30. Окраски на углеводы.
31. Окраски на фибриноидное набухание.
32. Виды местного артериального полнокровия.
33. Механизмы кровотечений. В чём отличие гематомы от геморрагической инфильтрации?
34. Какие заболевания могут привести к развитию вторичного амилоидоза? Какие органы наиболее часто поражаются при этом? Опишите их макро- и микроскопический вид.
35. Какие органы преимущественно поражаются при метаболическом обызвествлении?
36. Изменения цитоплазмы клетки при некрозе.
37. Исходы тромбоза, указать благоприятные.
38. Классификация некроза в зависимости от причины его возникновения.
39. Положительное и отрицательное значение тромбообразования.
40. Виды эмболий. Укажите наиболее вероятные причины (источники) тромбоэмболии лёгочной артерии.
41. Стадии развития некроза, охарактеризовать.
42. Общие и местные факторы камнеобразования.
43. Особенности некроза жировой ткани.
44. Классификация отёков в зависимости от механизма их возникновения. Опишите макро- и микроскопические изменения в органах и тканях при отёках.
45. Ведущие теории патогенеза амилоидоза.
46. Виды эмболий. Назовите наиболее частую из них.
47. Морфологические изменения в лёгких при остром и хроническом венозном полнокровии.
48. Предмет изучения патологической анатомии, танатологии.
49. Принципы классификации дистрофий.
50. Причины метастатического обызвествления.
51. Причины развития местного и общего гиалиноза.
52. Стадии дезорганизации соединительной ткани, охарактеризовать.
53. Этиологические факторы развития жировой дистрофии печени, морфогенетические механизмы. Опишите макро- и микроскопический вид печени.
54. Изменения в тканях при гангрене, пролежне, секвестре; условия их образования.
55. Изменения кожи и слизистых при артериальном полнокровии.
56. Макро- и микроскопическая картина, наблюдаемая в лёгких при геморрагическом инфаркте. Возможные причины развития данного процесса.
57. Механизм образования трупных пятен. Гипостаз, стаз, трупная имбибиция. Сроки их наступления.
58. Микроскопические изменения основного вещества соединительной ткани при некрозе.
59. Морфогенез AL – амилоидоза.
60. Морфологические изменения в лёгких при хроническом венозном полнокровии в лёгких.
61. Морфологические изменения в печени при хроническом венозном застое.
62. Морфологические изменения в почках, которые развиваются при хроническом венозном полнокровии. Как называется этот процесс?
63. Морфологические изменения, возникающие в тканях при остром и хроническом малокровии.
64. Патогенез и морфологические изменения, возникающие в тканях при подагре.
65. Прижизненные методы диагностики амилоидоза почек.
66. Мезенхимальная жировая дистрофия миокарда. Локализация отложения жира, клиническое значение процесса.
67. Морфогенетические механизмы развития дистрофий.
68. Мукоидное набухание: определение, морфогенез, исходы, микроскопическая и ультраструктурные картины.

69. Наружное кровотечение, его виды и механизмы возникновения.
70. Благоприятные и неблагоприятные исходы некроза.
71. Виды гемоглиногенных пигментов. Какие из них встречаются в норме и при патологии?
72. Виды камней в почках и желчном пузыре в зависимости от их химического состава. Какие процессы могут развиваться в почках и желчном пузыре при наличии в них конкрементов?
73. Виды наружных и внутренних кровотечений.
74. Предмет, задачи и методы патологической анатомии.
75. Стадии AL-амилоидоза.
76. Этиологические факторы развития ДВС-синдрома.
77. Для чего применяется окраска по ван-Гизон? Охарактеризуйте её.
78. Агония.
79. Амилоид, компоненты амилоида.
80. Анасарка, чем она может быть обусловлена?
81. Асептическое воспаление, где оно возникает, чем представлено?
82. Что такое биопсия? Какие её виды Вам известны?
83. Что такое гиалиново-капельная дистрофия? В каких органах она встречается? Опишите макро- и микроскопическую картину, развивающуюся в органах. Каковы возможные исходы этого процесса?
84. Гистион, составные части.
85. ДВС-синдром, стадии развития, причины возникновения.
86. Что такое меланин? Каково его значение для организма? Как и где происходит синтез меланина? В каких структурах меланин встречается в норме и при патологии? Как называются опухоли, содержащие меланин?
87. Что такое муковисцидоз? Какие органы и как при нём поражаются?
88. Что такое мутиляция? О чём свидетельствует её развитие?
89. Некроз, значение некроза.
90. Обызвествление, виды, причины и матрица.
91. Подагра, причины её развития, морфологические изменения в органах и тканях.
92. Роговая дистрофия, примеры.
93. Трупное окоченение, механизм и сроки его развития, особенности в зависимости от предшествующих наступлению смерти заболеваний.
94. Отличия тромба от посмертного сгустка.
95. Приобретённые паренхиматозные диспротеинозы.
96. Причины надпечёночной желтухи.
97. Причины подпечёночной желтухи. Опишите макро- и микроскопическое строение печени при ней.
98. Причины развития паренхиматозной желтухи.
99. Разновидности камней по составу и строению в почках и желчном пузыре. Какие процессы могут при этом развиваться?
100. Стадии тромбообразования.
101. Трупные изменения. Опишите механизм развития трупного окоченения.
102. Почему развивается трупное высыхание? Укажите морфологические изменения в тканях.
103. При каких заболеваниях возникает хроническое венозное полнокровие печени? Опишите макро- и микроскопический вид печени.
104. Классификация амилоидоза, типы амилоида.
105. Апоптоз.
106. Стадии развития ДВС-синдрома.
107. Амилоидоз, теории патогенеза, возможные исходы и клиническое значение.
108. Сущность, причина и механизм развития воспаления.

109. Фазы воспаления, их морфологическая характеристика.
110. Классификация воспаления.
111. Морфологическая характеристика видов экссудативного воспаления.
112. Клиническое значение и исходы отдельных видов экссудативного воспаления.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **3.1. Методика проведения устного собеседования**

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с положением. Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов. Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при

проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и экзаменационные ведомости и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

### 3.2. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа промежуточной аттестации, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

#### Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

|   | Вид промежуточной аттестации |
|---|------------------------------|
|   | экзамен                      |
| Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)    | 30                           |
| Кол-во баллов за правильный ответ                         | 1                            |
| Всего баллов  | 30                           |
| Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность) | 15                           |

|  |    |
|--|----|
| Кол-во баллов за правильный ответ            | 2  |
| Всего баллов                                 | 30 |
| Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача) | 5  |
| Кол-во баллов за правильный ответ            | 8  |
| Всего баллов                                 | 40 |

### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом экзамена независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

### **3.3. Методика проведения приема практических навыков**

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков, является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

**Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:



До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа. Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

**Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено».

Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию.

При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в ведомости в соответствующую графу.