

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 17.01.2018  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Кировский государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. ректора Л.М. Железнов  
« 27 » июня 2018 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Патологическая анатомия - патологическая анатомия головы и шеи»**

Специальность 31.05.03 Стоматология

Направленность (профиль) ОПОП - Стоматология

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 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 «09» февраля 2016 г., приказ № 96.
- 2) Учебного плана по специальности 31.05.03 Стоматология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «27» июня 2018 г. протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой патологической анатомии «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Заведующий кафедрой А.Е. Колосов

Ученым советом стоматологического факультета «27» июня 2018 г. (протокол № 7)

Председатель ученого совета факультета С.Н. Громова

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

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

**Рецензенты**

Зав. кафедрой патофизиологии,  
д.м.н, профессор ФГБОУ ВО Кировский ГМУ А.П. Спицин

Зав. кафедрой патологической анатомии  
д.м.н, профессор ФГБОУ ВО Ижевская  
государственная медицинская академия Н.А.Кирьянов

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. 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. Виды профессиональной деятельности	5
1.6. Формируемые компетенции выпускника	6
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	12
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	12
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	12
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	13
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	13
3.4. Тематический план лекций	13
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	15
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	18
3.7. Лабораторный практикум	19
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	19
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	19
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	19
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	19
4.2.1. Основная литература	19
4.2.2. Дополнительная литература	20
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	20
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	20
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	21
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	21
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	23
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	23

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

### **1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)**

Цель освоения учебной дисциплины 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)**

*Диагностическая деятельность:*

- диагностика стоматологических заболеваний и патологических состояний пациентов; диагностика неотложных состояний;

*Научно-исследовательская деятельность:*

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

*Задачи дисциплины:*

- 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 лечебно-профилактических учреждений различного типа, патологоанатомического отделения;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- 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 базовой части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Химия; Анатомия человека-анатомия головы и шеи; Гистология, эмбриология, цитология - гистология полости рта.

Является предшествующей для изучения дисциплины: Стоматология: Заболевания слизистой оболочки полости рта (модуль); Хирургическая стоматология (модуль); Терапевтическая стоматология (модуль).

### **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. Виды профессиональной деятельности**

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- диагностическая;
- научно-исследовательская.

## 1.6. Формируемые компетенции выпускника

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

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОК-5	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	З1. Основы сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения медицинской информации, способы системной обработки и наглядного представления данных медицинской литературы и собственных наблюдений.	У1. Логически и аргументировано анализировать информацию, публично выступать, вести дискуссию; пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.	В1. Грамотно поставленной речью, навыками ведения диалога; технологиями поиска информации в библиотечных системах и сети Интернет; способностью анализировать и сравнивать полученную научно-медицинскую информацию, делать выводы.	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
2	ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	З1. Анатомическое строение организма человека, физиологические основы его функционирования, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и функционирования органов и систем. Нормальное строение зубов, челюстей.	У1. Анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного	В1. Медико-функциональным понятием аппаратом. Навыками определения физиологических и патологических процессов и состояний на основании результатов клинического, лабораторного,	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

			<p>Топографическая анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы. Биологическую роль зубочелюстной области, биомеханика жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области.</p> <p>Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, клинические, лабораторные, функциональные, морфологические проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Основ-</p>	<p>материала у больных.</p> <p>Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний.</p> <p>Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.</p>	<p>инструментального обследования пациентов, анализа результатов основных методов функциональной диагностики, морфологического анализа биопсийного и секционного материала.</p>		
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

			<p>ные вопросы нормальной и патологической физиологии зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с функциональным состоянием других систем организма и уровни их регуляции. Нормальное функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функции при аномалии прикуса.</p>				
			<p>32. Строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма, их функциональные интеграции в норме и при патологии. Гистофизиологические особенности возрастные, половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследова-</p>	<p>У2. Пользоваться научной терминологией цитологии и гистологии в оценке гистофизиологического состояния органов или тканей. Давать морфологическую и гистофизиологическую характеристику изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм. Интегрировать результаты световых методов морфологической оценки цитологических,</p>	<p>В2. Медико-функциональным понятием аппаратом. Навыками микропирования и анализа морфологических, гистологических препаратов и электронных микрофотографий.</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков, реферат</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков</p>

			<p>ния для своевременной диагностики заболеваний.</p> <p>Нормальное гистологическое строение зубов, челюстей.</p> <p>Эмбриология зубо-челюстной области, основные нарушения эмбриогенеза</p>	<p>гистологических препаратов различных клеточных, тканевых и органных структур для выявления системных патологий.</p>			
3	ПК-5	<p>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания</p>	<p>31. Этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, особенности течения и возможные осложнения часто встречающихся заболеваний, протекающих в типичной форме. Клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического и инфекционного профиля.</p> <p>Взаимосвязь</p>	<p>У1. Собирать полный анамнез.</p> <p>Проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты, интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов. Проводить общее клиническое обследование детей и взрослых. Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам.</p> <p>Определить состояние, требующее неотложной медицинской помощи.</p>	<p>В1. Владеть навыками получения информации от пациентов (их родственников/законных представителей) и ее интерпретации, навыками проведения и интерпретации результатов первичного и повторного осмотра пациентов, установления предварительного диагноза. Навыками анкетирования пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявления сопутствующих заболеваний.</p> <p>Владеть навыками</p>	<p>Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков</p>

			строения и функционирования зубочелюстной системы с нарушениями со стороны носоглотки, дыхательной и пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата.		ми направления пациентов на лабораторные, инструментальные исследования, консультацию к врачам-специалистам, дополнительные обследования и интерпретировать полученные результаты.		
			32. Систему организации производства судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации; права, обязанности и ответственность врача, привлекаемого к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или эксперта	У2. Констатировать биологическую и клиническую смерть; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнить медицинское свидетельство о смерти	В2. Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий	Собеседование, тестирование, прием практических навыков, реферат	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
4	ПК-6	способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международ-	31. Классификацию (по МКБ-10 и клиническую), принципы и алгоритм диагностики наиболее распространенных соматических заболеваний.	У1. Собрать полный анамнез. Провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты	В1. Методами общего клинического обследования детей и взрослых. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста. Алгоритмом	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

		<p>ной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра</p>		<p>дыхания), направить его на лабораторно-инструментальное обследование. Интерпретировать результаты обследования.</p>	<p>постановки предварительного и развернутого клинического диагноза пациентам.</p>		
		<p>32. Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем Методы диагностики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, слюнных желез у детей и взрослых Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-челюстного сустава Клиническую</p>	<p>У2. Выявлять клинические признаки острой и хронической черепно-лицевой боли соматического, нейрогенного и психогенного происхождения Диагностировать кариес, болезни пульпы и периодонта, заболевания пародонта, слизистой рта Диагностировать дефекты зубных рядов, патологии пародонта, полное отсутствие зубов Диагностировать зубочелюстные деформации и аномалии зубов и челюстей; выявлять факторы риска онкопатологии (в том числе различные фоновые процессы, предопухольные состояния).</p>	<p>В2. Навыками выявления у пациентов зубочелюстных, лицевых аномалий, деформаций и предпосылок их развития, дефектов коронок зубов и зубных рядов; выявление факторов риска онкопатологии (в том числе различных фоновых процессов, предопухольных состояний) и формулировки предварительного и окончательного диагноза в соответствии с МКБ-10.</p>		<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков, реферат</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков</p>

			<p>картину, методы диагностики, классификация заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица</p> <p>Клиническую картину, симптомы основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у взрослых и детей, их диагностика.</p> <p>Клинические проявления и течение часто встречающихся заболеваний, травм и состояний у пациентов пожилого и старческого возраста.</p>				
5	ПК-17	готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	<p>3.1. Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в меди-</p>	<p>У.1. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработ-</p>	<p>В.1. Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской ин-</p>	<p>Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков</p>

			цине и здравоохранении.	ку экспериментальных данных.	формации.		
--	--	--	-------------------------	------------------------------	-----------	--	--

## 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	
1	2	3	4	
Контактная работа (всего)	72	36	36	
в том числе:				
Лекции (Л)	20	8	12	
Практические занятия (ПЗ)	52	28	24	
Самостоятельная работа (всего)	36	18	18	
В том числе:				
-подготовка к занятиям	16	8	8	
-подготовка реферата	8	4	4	
-подготовка к текущему контролю и к промежуточной аттестации	12	6	6	
Вид промежуточной аттестации	экзамен	контактная работа (ПА)	3	3
		самостоятельная работа	33	33
Общая трудоемкость (часы)	144	54	90	
Зачетные единицы	4	1,5	2,5	

## 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	2	3	4
1.	ОК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-17	Общая патологическая анатомия	Введение в патологическую анатомию. Структура и задачи патологической службы. Повреждение и гибель клеток и тканей. Расстройства крово- и лимфообращения. Воспаление. Иммунопатологические процессы. Процессы регенерации и адаптации. Опухоли.
2.	ОК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-17	Частная патологическая анатомия.	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.
2.	ОК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-17	Орофациальная патология	Пороки развития орофациальной области. Заболевания твердых тканей зубов. Болезни пародонта. Болезни пародонта и слизистой оболочки рта. Опухолевые заболевания орофациальной области. Заболевания челюстных

			костей. Поражение лимфотических узлов орофациальной области и шеи. Болезни слюнных желез.
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------

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

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1	Стоматология: Терапевтическая стоматология (модуль).	+	+	+
	Заболевания слизистой оболочки полости рта (модуль);	+	+	+
	Хирургическая стоматология (модуль);	+	+	+

### 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	20			12	40
2	Частная патологическая анатомия	2	11			11	24
3	Орофациальная патология	10	21			13	44
	Вид промежуточной аттестации:	экзамен	контактная работа (ПА)				3
			самостоятельная работа				33
	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 тканей	Определение некроза как местной смерти. Понятие о паранекрозе, некробиозе, апоптозе, аутолизе. Причины, механизм развития и морфологическая характеристика некроза. Особенности некроза у детей. Классифика-	1	

			ция 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		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.	1	
3		Расстройства крово- и лимфообращения.	Нарушение кровенаполнения (полнокровие, малокровие). Кровотечения, кровоизлияния. Стаз. Тромбоз. Шок. ДВС-синдром. Эмболия. Ишемия. Инфаркт.	1	
4		Воспаление.	Воспаление, общая характеристика. Альтернативное воспаление. Экссудативное воспаление. Продуктивное воспаление. Гранулематозное воспаление.	1	
5		Иммунопатологические процессы.	Реакции гиперчувствительности. Аутоиммунные процессы. Иммунодефициты. ВИЧ-инфекция.	1	
6		Процессы регенерации и адаптации	Компенсаторные и приспособительные процессы. Гипертрофия. Регенерация. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия.	1	
7		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.	2	
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		Болезни пародонта	Пульпит. Апикальный периодонтит. Радикулярная киста. Одонтогенная инфекция: периостит, остеомиелит, одонтогенный сепсис.		2
11		Болезни пародонта и слизистой оболочки рта.	Гингивит. Пародонтит. Пародонтоз. Пародонттомы (эпулисы). Десмодонтоз (прогрессирующий пародонто-лиз). Фиброматоз десен. Стоматиты.		2

12	Опухолевые заболевания орорациальной области.	Эпителиальные опухоли, предраковые заболевания и поражения кожи лица, волосистой части головы, шеи и слизистой оболочки рта. Опухоли и опухолеподобные образования мягких тканей орорациальной области и шей из производных мезенхимы, нейроэктодермы и меланин продуцирующей ткани.		1
13	Заболевания челюстных костей	Травматические повреждения. Воспалительные заболевания. Опухоли и опухолеподобные заболевания. Кисты.		1
14	Поражение лимфотических узлов орорациальной области и шеи	Реактивные изменения лимфатических узлов. Туберкулез, актиномикоз, сифилис. Лимфаденопатия при ВИЧ-инфекции. Лимфомы. Метастазы опухолей.		1
15	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.		1
Итого:			8	12

### 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	2	3	4	5	6
1	1	1.1. Повреждение и гибель клеток и тканей.	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.	2	
2		1.2. Нарушения обмена веществ в клетках и тканях.	Патология накопления (дистрофии). Нарушения белкового, липидного, углеводного обмена. Гиалиновые изменения. Мукоидное и фибриноидное набухание. Нарушения обмена нуклеиновых кислот.	2	

			Патологическое обызвествление.		
3		1.3.Расстройства крово- и лимфо-обращения.	Нарушение кровенаполнения (полнокровие, малокровие). Кровотечения, кровоизлияния. Стаз. Тромбоз. Шок. ДВС-синдром. Эмболия. Ишемия. Инфаркт.	2	
4		1.4.Воспаление.	Воспаление, общая характеристика. Острое воспаление. Экссудативное воспаление. Хроническое (продуктивное) воспаление. Гранулематозное воспаление. Регенерация и репарация.	4	
5		1.5.Иммунопатологические процессы.	Репарация. Гипертрофия. Атрофия. Метаплазия. Дисплазия.	2	
6		1.6.Процессы регенерации и адаптации	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.	2	
7		1.7.Опухоли.	Анемии, лейкозы, лимфомы.	6	
8	2	2.1. Заболевания органов кроветворения и лимфоидной ткани.	Нарушение кровенаполнения (полнокровие, малокровие). Стаз. Тромбоз. Шок. ДВС-синдром. Эмболия.	2	
9		2.2. Болезни легких.	Пневмонии. Хронические обструктивные и рестриктивные болезни легких. Интерстициальные болезни легких. Опухоли бронхов и ткани легких. Хронические неспецифические заболевания легких (хнзл). Бронхиальная астма. Пневмокониозы. Рак легкого.	1	
10		2.3. Болезни сердечно-сосудистой системы. Пороки сердца.	Атеросклероз. Артериальная гипертензия. Ишемические болезни сердца (ибс). Цереброваскулярные болезни (цвб). Кардиомиопатии. Пороки сердца.	1	
11		2.4. Ревматические болезни. Васкулиты	Ревматизм (ревматическая лихорадка), системная красная волчанка (СКВ), ревматоидный артрит, болезнь Шегрена. Васкулиты.	1	
12		2.5. Болезни почек.	Гломерулонефриты и не воспалительные гломерулопатии. Нефросклероз. Амилоидоз почек. Некротический нефроз (острый тубулонекротоз). Пиелонефриты. Уролитиаз (мочекаменная болезнь).	1	

13		2.6. Болезни желудочно-кишечного тракта.	Болезни зева и глотки. Болезни желудка. Идиопатические заболевания кишечника (болезнь Крона и язвенный колит). Заболевания червеобразного отростка слепой кишки.	1	
14		2.7. Болезни печени и желчевыводящей системы.	Стеатоз печени (жировой гепатоз). Массивный некроз печени. Гепатит. Цирроз печени. Желчнокаменная болезнь. Холецистит.	1	
15		2.8. 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.		2
16		2.9. Эндокринные заболевания.	Болезни гипоталамуса, гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, тимуса, поджелудочной железы (сахарный диабет). Понятие об авитаминозах.		1
17	3	3.1. Пороки развития орофациальной области. 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.		3
18					
19		3.2. Болезни периодонта	Определение понятия периодонтит, этиология, патогенез, классификация периодонтитов. Морфологическая характеристика острого и хронического периодонтита. Осложнения и исходы периодонтита.		3
20		3.3. Болезни пародонта и слизистой оболочки рта.	Гингивит. Пародонтит. Пародонтоз. Пародонтомы (эпулисы). Десмонтоз (прогрессирующий пародонтолиз). Фиброматоз десен. Стomatиты.		3

21		3.4. 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.		3
22		3.5. Заболевания челюстных костей	Травматические повреждения. Воспалительные заболевания. Опухоли и опухолеподобные заболевания. Кисты.		3
23		3.6. Поражение лимфатических узлов орофациальной области и шеи	Реактивные изменения лимфатических узлов. Туберкулез, актиномикоз, сифилис. Лимфаденопатия при ВИЧ-инфекции. Лимфомы. Метастазы опухолей.		3
24		3.7. 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.		3
Итого:				28	24

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

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

2		Частная патологическая анатомия	-подготовка к занятиям, подготовка реферата, подготовка к текущему контролю и к промежуточной аттестации	6
3		Орофациальная патология (патологическая анатомия)	-подготовка к занятиям, подготовка реферата, подготовка к текущему контролю и к промежуточной аттестации	6
Итого часов в семестре:				18
Всего часов на самостоятельную работу:				36

### 3.7. Лабораторный практикум

Темы лабораторных работ:

-

### 3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ

*Курсовая или контрольная работа не предусмотрены в учебном плане.*

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

### 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

*Примерная тематика рефератов:*

- ВИЧ-инфекция.
- Гиперчувствительность.
- Продуктивное воспаление.
- Вторичный иммунодефицитный синдром у больных наркоманией.
- Доброкачественные опухоли слюнных желез.
- Злокачественные опухоли слюнных желез.
- Современные представления о морфогенезе и морфологии пародонтита и пародонтоза.
- Морфологические изменения пародонта при хроническом генерализованном пародонтите у больных сахарным диабетом II типа.
- Слюнно-каменная болезнь.
- Приобретенные кисты челюстей.

### 4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Патологическая анатомия, учебник, переизд.	Под ред. А.И. Струкова, В.В. Серова	2010, М.: ОАО Издательство «Медицина»	260	ЭБС Консультант студента
2	Атлас по патологической анатомии	Под ред. Пальцева М.А.	2008, Москва-ГЭОТАР-Медиа	48	ЭБС Консультант студента

#### 4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Респираторная медицина: Руководство в 2-х т.	ред. А.Г. Чу-чагин.	М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.	7	-
2.	Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов	Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В.	2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство»	1	-
3.	Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер.с англ.)	Ласкарис Дж.	2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина»»	2	-

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

Тема: Нарушение обмена веществ в клетках и тканях - <http://www.rosmedlib.ru/doc/ISBN9785970420072-0004.html>,

[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: Воспаление - [https://www.e-reading.club/chapter.php/99766/11/Kolesnikova\\_-\\_Patologicheskaya\\_anatomiya\\_\\_konspekt\\_lekciii.html](https://www.e-reading.club/chapter.php/99766/11/Kolesnikova_-_Patologicheskaya_anatomiya__konspekt_lekciii.html)

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: Процессы регенерации и адаптации - <https://studfiles.net/preview/5871887/page:32/>

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. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685B-MY\05\2018 (срок действия – 1 год),

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 «КонсультантКиров».
- 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 «НексМедиа». 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:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № 406 (1 корпус), 3-803 (3 корпус);

- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 415, 424, 429 – 3 корпус;

- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. № 415, 421, 422 – 3 корпус;

- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. № 414, 415, 424, 429 – 3 корпус;

- помещения для самостоятельной работы – каб. 414 - 3 корпус;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – каб. № 423 - 3 корпус.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

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

#### **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 кафедра 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: “Патология головы и шеи”

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: “Роль рН в развитии кариеса”, “Принципы регулирования рН в ротовой полости”

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 темам самой дисциплины (разбор на каждом занятии).

- семинар-дискуссия по теме: “Роль рН в развитии кариеса”, “Принципы регулирования рН в ротовой полости”

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Патологическая анатомия-патологическая анатомия головы и шеи» и включает подготовку к занятиям, написание рефератов, подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации.

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 науч-

ной 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, написания и защиты рефератов, собеседования, приема практических навыков.

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.

## **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, целесобразное 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 критерий 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.

Кафедра Патологической анатомии

**Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)  
«Патологическая анатомия - патологическая анатомия головы и шеи»**

Специальность 31.05.03 Стоматология  
Направленность (профиль) ОПОП - Стоматология

**РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

**ТЕМА 1.1. ПОВРЕЖДЕНИЕ И ГИБЕЛЬ КЛЕТОК И ТКАНЕЙ.**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** 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 клинико-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.

- 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.

#### 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.

#### ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

Необходимо самостоятельно повторить морфологию клетки, нормальную гистологию внутренних органов.

Литература рекомендуемая для самоподготовки:

- конспект лекций по патологической анатомии;
- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010. с. 119 - 136.
- соответствующий раздел пособия для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии под редакцией коллектива кафедры (проф. Колосов А.Е., доцент Мильчаков Д.Е.)

#### ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

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. Гангрена. Определение, классификация, исходы гангрены.
7. Апоптоз. Определение, микроскопические проявления, значение.
- 8.

#### I. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ:

1. Опишите макропрепарат предложенный преподавателем, дайте ответы на вопросы.
  1. Сухая гангрена стопы и голени;
  2. Влажная гангрена тонкой кишки;
  3. Ишемический инфаркт селезёнки с рубцеванием;
  4. Ишемический инфаркт головного мозга;
  5. Секвестр.

#### **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 паре-

тически 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, действия критических температур, болезнь Рейно, вибрационная болезнь, инфекции (сыпной тиф). Возможные осложнения: некротизированные ткани являются входными воротами и благоприятной питательной средой для патогенных микроорганизмов, которые могут привести к развитию сепсиса и смерти пациента.

### **Макропрепарат № 2. Влажная гангрена тонкой кишки при атеросклерозе**

Петля тонкой кишки утолщена, отёчная, дряблой консистенции, чёрно-красного цвета. Серозная оболочка тусклая с нежным налётом фибрина, мелкие сосуды её почти неразличимы. В просвете кишки жидкое кровянистое содержимое, часто зловонное. Слизистая оболочка тёмно-багрового цвета. Отличить венозную гангрену от артериальной в запущенных случаях довольно трудно, тем более что к артериальной закупорке присоединяется почти всегда и тромбоз отводящих вен. Граница со здоровой тканью чётко выражена, представлена зоной демаркационного воспаления. При артериальном тромбозе границы инфаркта кишки более чёткие, а в самой ранней стадии обнаруживают бледный ишемизированный участок кишки в отличие от резко синюшного и полнокровного участка изменённой кишки при венозном тромбозе. Возможное осложнение – возникновение разлитого гнойного перитонита.

### **Макропрепарат № 3. Ишемический инфаркт селезенки с рубцеванием**

Селезёнка увеличена в размерах, неоднородной консистенции, капсула её гладкая, напряжена. В области одного из полюсов определяется неправильной формы светло-жёлтый тусклый участок дряблой консистенции. Капсула над ним набухшая, тусклая с нежными наложениями фибрина. На разрезе патологический очаг имеет клиновидную (треугольную) форму, с вершиной, обращённой в сторону ворот, а основанием к капсуле. На диафрагмальной поверхности визуализируется организовавшийся инфаркт в виде глубокого втянутого рубца, имеющего также треугольную форму. Инфаркт селезёнки может стать результатом как местного тромбоза сосудов, так и эмболии селезёночной артерии, чаще всего из полостей левого сердца. Рубцевание (фиброзирование) является благоприятным исходом и на функцию макроорганизма практически не влияет. В случае септического аутолиза может произойти генерализация инфекции и сепсис.

### **Макропрепарат № 5. Ишемический инфаркт головного мозга**

Масса головного мозга увеличена, полушария симметричны, борозды расширены, извилины несколько сглажены. 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. Причинами появления ишемического инфаркта является тромбоз, эмболия и/или длительный спазм церебральных сосудов. Наиболее частым исходом ишемического инфаркта, затрагивающего только серое вещество головного мозга, является наличие глиального рубчика.

### **Макропрепарат № 138. Секвестр**

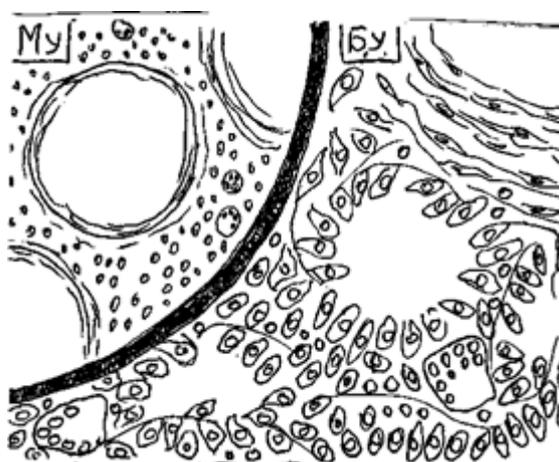
Фрагмент мёртвой костной ткани серо-чёрного цвета с неровными «изъеденными» краями свободно располагается среди живых тканей, не подвергается аутолизу и организации. Вокруг такого фрагмента (секвестра) образуется секвестральная капсула и полость, заполненная гнойным экссудатом и тканевым детритом. Стенка секвестральной полости иногда выполнена костной тканью по типу «скорлупы». Прилежащие живые ткани склерозированы, надкостница плотная и утолщённая. Наиболее часто секвестр наблюдается при остеомиелите. Благоприятным исходом будет служить формирование наружного свища, через который выделяется не только гной, но и сам секвестр. Среди неблагоприятных исходов можно выделить внутренние свищи, вторичный

амилоидоз и сепсиса.

2. У лаборанта получите планшету с микропрепаратами, исследуйте их под микроскопом, зарисуйте и выполните обозначения на рисунке:

**Микропрепарат №86. Творожистый некроз в лёгком при туберкулёзе (окраска гематоксилином и эозином).**

В центре препарата определяется участок творожистого некроза, который имеет вид бесструктурной зернистой массы, внутри и по периферии которой разбросаны остатки ядер лимфоцитов и лейкоцитов. Граница некроза выражена недостаточно ясно, окружена зоной эпителиоидных клеток, имеющих радиальное расположение, ядра которых удлинены по направлению к центру бугорка. Периферия эпителиоидного бугорка интенсивнее окрашена гематоксилином из-за скопления лимфоцитов. Среди клеточного инфильтрата, а иногда и в зоне некроза имеются гигантские клетки Пирогова-Лангханса, которые обладают большим числом ядер, располагающихся по периферии клетки, образуя подобие кольца или подковы. По окружности эпителиоидного бугорка развития сосудов и фиброзной капсулы не наблюдается.



Обозначить:

- 1 - казеозный некроз
- 2 - зона эпителиоидных клеток
- 3 - гигантские клетки Пирогова-Лангханса
- 4 - лимфоциты

**Микропрепарат №4. Ишемический инфаркт головного мозга.**

(окраска гематоксилином и эозином)

В центре препарата виден очаг неправильной формы, представленный зоной разрежения ткани гомогенного розового цвета, не содержащий ядер. Зона некроза окружена пролиферирующими элементами макроглии и скоплением макрофагов округлой формы, в цитоплазме которых выявляются глыбки тканевого детрита. Эти клетки имеют образное название «зернистые шары». В окружающей ткани вокруг кровеносных сосудов и нейронов визуализируются оптически пустые ободки, указывающие на периваскулярный и перицеллюлярный отёк ткани мозга.



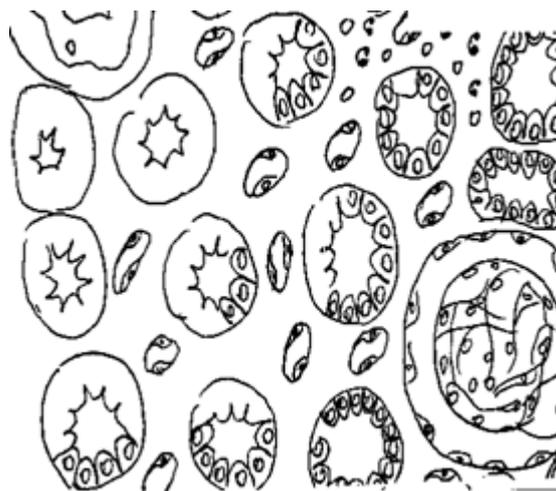
Обозначить:

- 1 - участок некроза
- 2 - «зернистые шары»
- 3 - периваскулярный отёк
- 4 - перицеллюлярный отёк

### Микропрепарат № 5. Ишемический инфаркт почки с зоной демаркации.

(окраска гематоксилином и эозином)

В бледно окрашенной части препарата (некроз) заметны очертания канальцев. В их клетках отсутствуют ядра – кариолизис, местами цитоплазма подвергается лизису, образуя однородную массу. Канальцы превращены в тонкие трубки, наполненные тканевым детритом. В клубочках распад не выражен. По краям некротического очага обнаруживается скопление нейтрофилов, капилляры и мелкие вены переполнены кровью, встречаются небольшие кровоизлияния. В то же время здесь постепенно вырисовываются молодые капилляры, врастающие в край омертвевшей ткани.



Обозначить:

- 1 - некроз эпителия канальцев
- 2 - тканевой детрит в просвете канальца
- 3 - полнокровные сосуды
- 4 - скопление нейтрофилов и эритроцитов в строме органа
- 5 - клубочек почки

Дать определение следующим терминам: некроз, некроз коагуляционный, некроз восковидный, кариорексис, кариопикноз, плазмоллиз, демаркационная линия, гангрена влажная, пролежни, секвестр, инкапсуляция некроза, мацерация, аутолиз, трупные пятна, миомалация, трупная эмфизема, клиническая смерть, некроз прямой, некроз колликвационный, некроз творожистый, кариолизис, плазморексис, плазмокоагуляция, инфаркт, гангрена, гангрена сухая, гангрена анаэробная, нома, организация некроза, петрификация некроза, мумификация, киста, трупное окоченение, трупные гипостазы, трупная имбибиция, агония, биологическая смерть.

**Решение тестовых заданий:**

#### **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
11. ВЛАЖНАЯ ГАНГРЕНА ТИПИЧНА ДЛЯ
1. **Кишечника**
  2. Головного мозга
  3. Почек

4. Печени
  5. Миокарда
12. НЕПРЯМОЙ НЕКРОЗ ЧАСТО ВЫЗЫВАЕТСЯ
1. Инфекцией
  2. Травматическими факторами
  3. Токсинами
  4. **Прекращением притока крови**
  5. Химическими факторами
13. ВЫДЕЛИТЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ВЛАЖНЫЙ НЕКРОЗ
1. Творожистый некроз
  2. Фибриноидный некроз
  3. Ишемический инфаркт селезенки
  4. **Ишемический инфаркт головного мозга**
  5. Восковидный некроз
14. ПРОЛЕЖЕНЬ- РАЗНОВИДНОСТЬ
1. Инфаркта
  2. Влажного некроза
  3. **Гангрены**
  4. Изъятия
  5. Сухого некроза
15. ПРИ НЕКРОЗЕ НАБЛЮДАЕТСЯ
1. Вакуолизация цитоплазмы
  2. Исчезновение гликогена
  3. Вакуолизация ядра
  4. **Плазмоллизис**
  5. Все перечисленное
16. ПРИ НЕКРОЗЕ НАБЛЮДАЕТСЯ
1. Вакуолизация цитоплазмы
  2. **Кариолизис**
  3. Вакуолизация ядра
  4. Исчезновение гликогена
  5. Все перечисленное
17. ВЫБЕРИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЛЕЖНЯ
1. Разновидность гангрены
  2. Развивается в тканях подвергшихся давлению
  3. По патогенезу трофоневротический
  4. **В исходе типична петрификация**
  5. Развивается у тяжелых лежачих больных
18. ВОКРУГ ОЧАГА НЕКРОЗА УЖЕ ЧЕРЕЗ 2-3 ДНЯ ФОРМИРУЕТСЯ
1. Отложение солей кальция
  2. Фиброзная капсула
  3. Костная ткань
  4. Грубоволокнистая соединительная ткань
  5. **Демаркационное воспаление**
19. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД НЕКРОЗА
1. Инкапсуляция
  2. **Гнойное расплавление**
  3. Организация
  4. Оссификация
  5. Петрификация
20. УЧАСТОК МЕРТВОЙ ТКАНИ, НЕ ПОДВЕРГАЮЩИЙСЯ АУТОЛИЗУ ИЛИ ИНОМУ ИС-

ХОДУ- ЭТО

1. Петрификат
2. **Секвестр**
3. Пролежень
4. Рубец
5. Инфаркт

21. ОСЛОЖНЕНИЕ НЕКРОЗА

1. Рассасывание
2. Организация
3. Петрификация
4. **Разрыв стенки полого органа**
5. Инкапсуляция

22. ЦВЕТ НЕКРОТИЗИРОВАННЫХ ТКАНЕЙ ПРИ ГАНГРЕНЕ ОБУСЛОВЛЕН

1. Меланином
2. Солянокислым гематином
3. Гемосидерином
4. **Сернистым железом**
5. Билирубином

23. ГАНГРЕНА МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ В

1. Почке
2. Миокарде
3. Головном мозге
4. **Мягких тканях нижней конечности**
5. Во всех перечисленных локализациях

24. ГАНГРЕНА МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ В

1. Почке
2. Миокарде
3. **Легком**
4. Печени
5. Головном мозге

25. ВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ СОПРОВОЖДАЕТ

1. **Некроз**
2. Апоптоз
3. Пролиферацию
4. Вакуолизацию цитоплазмы
5. Полнокровие

26. АПОПТОЗОМ НАЗЫВЕТСЯ

1. Гибель клеток в живом организме
2. **Контролируемый процесс самоуничтожения клеток**
3. Гибель тканей после прекращения жизнедеятельности организма
4. Гибель паренхиматозных клеток

27. АПОПТОЗ ОБЫЧНО ЗАХВАТЫВАЕТ

1. **Отдельные клетки**
2. Участки паренхимы органа
3. Часть органа
4. Целый орган

28. ПРИ СВЕТОВОЙ МИКРОСКОПИИ АПОПТОЗНЫЕ ТЕЛЬЦА ВЫГЛЯДЯТ КАК

1. Базофильные тельца с фрагментами ядра
2. **Эозинофильные тельца с фрагментами ядра**
3. Вакуоли
4. Кристаллы холестерина

5. Зернистые шары

29. ПРЕВРАЩЕНИЕ ХРОМАТИНА ПРИ АПОПТОЗЕ - ЭТО

1. Лизис
2. Дисперсия
3. **Конденсация**
4. Гетерохромия

30. КОМПОНЕНТ АПОПТОЗНЫХ ТЕЛЕЦ

1. Ядро с ядрышком
2. Вакуоли с липидами
3. Гигантские митохондрии
4. **Фрагменты цитоплазмы и ядра**
5. Расширение цистерны эндоплазматической сети

**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.
3. Куликов Л.С. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная область / Под ред. . – М.: Русский врач. – 2003. – 104 с.
4. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии. – М.: Русский врач, 2003.

**Дополнительная литература**

1. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.
2. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство».
3. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер.с англ.) Ласкарис Дж. 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина».

**РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

**ТЕМА 1.2. НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ В КЛЕТКАХ И ТКАНЯХ.**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** 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 влияние 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:** Научится определять причины, механизмы развития и функциональное значение дистрофий (в частности - паренхиматозных), а так же 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 микропрепаратов и материала доставленного со вскрытия; решения ситуационных задач;

**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?

**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.)

**ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:**

1. 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.

**II. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ:**

1. Опишите макропрепарат предложенный преподавателем, дайте ответы на вопросы (схема описания макропрепарата на с. 3- 4).

**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**

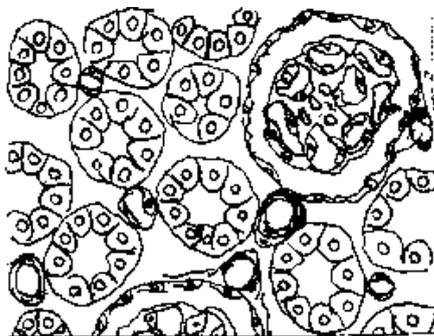
Печень резко увеличена, масса её иногда достигает нескольких килограммов, капсула напряжена, край закруглён. Орган дряблой консистенции, цвета охры. На разрезе жёлто-оранжевая, матовая, дольчатость макроскопически неразличима, с заметным тёмно-красным крапом, который соответствует полнокровным центральным 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.

## **2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме**

### **Микропрепарат №16. «Зернистая» дистрофия эпителия канальцев почки**

*(окраска гематоксилином и эозином)*

Преимущественно в извитых канальцах, несущих секреторную функцию, т.е. в первую очередь соприкасающихся с теми вредными веществами, которые выделяются из крови, отмечается стёртость границ клеток, выстилающих просвет канальца, цитоплазма их тусклая, не во всех клетках видны ядра. Нефроциты увеличены в размерах, выдаются в просвет канальца, благодаря чему он представляется суженным. В просвете канальцев видна мелкозернистая или однородная масса (белок, выделившийся через изменённые клетки и выпавший в просвет канальца – белковые цилиндры). В цитоплазме эпителия канальцев определяются эозинофильные зёрна – гиперплазия ультраструктур. Клубочки изменяются лишь в случаях воспаления (гломерулонефрита).



Обозначить:

- 1 - клубочек
- 2 - «перерождённый» эпителий извитых канальцев (ядра местами не видны, эозинофильные зёрна)
- 3 - выпавшие в просвет канальцев белковые массы
- 4 - неизменённые канальцы

### **Микропрепарат №18. Вакуольная дистрофия эпителия канальцев почки**

*(окраска гематоксилином и эозином)*

Клетки эпителия проксимальных канальцев увеличены в размерах, цитоплазма их заполнена вакуолями, содержащими прозрачную жидкость. Просвет канальцев сужен или полностью отсутствует. Ядра смещены на периферию, местами сморщены или полностью исчезают. В некоторых нефроцитах мелкие вакуоли сливаются, образуя «баллоны» (гигантские вакуоли). Такие изме-

нения клетки являются выражением фокального колликвационного некроза (баллонная дистрофия).



Обозначить:

- 1 - вакуоли в цитоплазме нефроцитов
- 2 - смещённые на периферию ядра
- 3 - нефроциты в состоянии баллонной дистрофии
- 4 - просвет канальцев

### Микропрепарат №31. Жировая дистрофия печени

(окраска суданом III, гематоксилином)

Балочное строение печёночных долек сохранено. Цитоплазма гепатоцитов инфильтрирована крупными каплями жира (окрашены суданом III в ярко-оранжевый цвет), занимающими значительную часть цитоплазмы и оттесняющими ядро. Цитоплазма некоторых гепатоцитов представляет собой одну большую жировую вакуоль, что делает их похожими на липоциты. Преобладание жировой дистрофии в периферических отделах печёночной дольки свидетельствует об инфильтрационном механизме её развития, который характерен для гиперлипидемии. Жировая дистрофия преимущественно в центральных отделах дольки связана с механизмом декомпозиции и встречается при гипоксии печени.



Обозначить:

- 1 - жировые капли в цитоплазме гепатоцитов
- 2 - смещение ядер гепатоцитов на периферию клеток
- 3 - центральная вена
- 4 - неизменённые гепатоциты

Решение тестовых заданий:

### 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
14. СКОПЛЕНИЯ МАСС БЕЛКА В ЦИТОПЛАЗМЕ ЭПИТЕЛИЯ КАНАЛЬЦЕВ ПОЧКИ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИ
  1. Гидропической дистрофии
  2. Слизистой дистрофии
  3. Стеатозе
  4. **Гиалиново-капельной дистрофии**
  5. Атрофии
15. ДЛЯ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ ( СТЕАТОЗА) ПЕЧЕНИ ХАРАКТЕРНО
  1. Уменьшение размеров органа
  2. Плотная консистенция органа
  3. Бугристая поверхность органа
  4. **Липиды в цитоплазме гепатоцитов**
  5. Исчезновение ядер гепатоцитов
16. ПРИЧИНА ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ ( СТЕАТОЗА) ПЕЧЕНИ
  1. Усиление кровотока
  2. **Гипоксия**
  3. Гипертензия
  4. Острый ревматизм
  5. Зобная болезнь
17. ПРИ БЕЛКОВОМ ГОЛОДАНИИ ЖИРОВАЯ ПАРЕНХИМАТОЗНАЯ ДИСТРОФИЯ ОБЫЧНО РАЗВИВАЕТСЯ В
  1. **Печени**
  2. Почках
  3. Миокарде
  4. Надпочечниках
  5. Селезенке
18. ПРИ ПАРЕНХИМАТОЗНОЙ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ МИОКАРДА ЖИР ОБНАРУЖИВАЕТСЯ
  1. В стенках сосудов
  2. **В кардиомиоцитах**
  3. В строме органа
  4. Под эпикардом

5.В перикарде

19. ДЛЯ ПАРЕНХИМАТОЗНОЙ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ МИОКАРДА ХАРАКТЕРНО

1. Появление прослойки соединительной ткани
2. Увеличение размеров миоцитов
3. Уменьшение размеров миоцитов
4. **Липиды в цитоплазме в группах мышечных клеток**
5. Липиды в цитоплазме мышечных клеток

20. ПАРЕНХИМАТОЗНАЯ ЖИРОВАЯ ДИСТРОФИЯ МИОКАРДА ВЫЯВЛЯЕТСЯ ПРИ ОКРАСКЕ

1. Гематоксилином и эозином
2. **Суданом 3**
3. По Ван- Гизону
4. Толуидиновым синим
5. Пикриновой кислотой

21. КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ПАРЕНХИМАТОЗНОЙ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ МИОКАРДА - ЭТО

1. **Снижение сократительной способности**
2. Увеличение сократительной способности
3. Гипертензия
4. Разрыв стенки сердца

22. СТЕАТОЗ ПЕЧЕНИ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ

1. **Алкоголизме**
2. Гипертензии
3. Вирусном гепатите А
4. Вирусном гепатите В
5. Зобной болезни

23. ПАРЕНХИМАТОЗНАЯ ЖИРОВАЯ ДИСТРОФИЯ МИОКАРДА РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ

1. Гипертензии
2. **Дифтерии**
3. Белковом голодании
4. Авитаминозах
5. Сахарном диабете

24. ПЕЧЕНЬ НАЗЫВАЕТСЯ «ГУСИНОЙ» ПРИ

1. Хроническом венозном полнокровии
2. Белковой дистрофии
3. Гиалинозе капсулы
4. **Стеатозе**
5. Амилоидозе

25. ЦВЕТ ПЕЧЕНИ ПРИ ЖИРОВОЙ ДИСТРОФИИ

1. Синюшный
2. Коричневый
3. Красный
4. **Жёлтый**
5. Аспидно-серый

26. НАЗОВИТЕ ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫЙ ХАРАКТЕР ДИСТРОФИИ ГЕПАТОЦИТОВ ПРИ АЛКОГОЛЬНОМ ГЕПАТИТЕ

1. Гемосидероз
2. Гидропическая дистрофия
3. **Жировая мелкокапельная**
4. Липофусциноз
5. Гиалиново-капельная.

27. НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫЙ ИСХОД СТЕАТОЗА ПЕЧЕНИ

1. **Восстановление структуры**
2. Переход в белковую дистрофию
3. Переход в массивный некроз печени
4. Переход в цирроз печени

28. НАКОПЛЕНИЕ ЛИПИДОВ В СТЕНКЕ КРУПНЫХ АРТЕРИЙ ТИПИЧНО ДЛЯ

1. Воспаления
2. Аневризмы
3. **Атеросклероза**
4. Кахексии
5. Ожирения

29. СЕРДЦЕ НАЗЫВАЕТСЯ «ТИГРОВЫМ», ТАК КАК ИМЕЕТСЯ

1. Разрастание жировой ткани в миокарде
2. Очаги некроза в миокарде
3. **Накопление липидов в группах миоцитов**
4. Накопление масс белка в группах миоцитов
5. Неравномерное полнокровие миокарда

30. В КАКОМ ОРГАНЕ ВСТРЕЧАЕТСЯ РОГОВАЯ ДИСТРОФИЯ

1. Желудок
2. Печень
3. Сердце
4. **Кожа**
5. Лёгкие

31. РОГОВАЯ ДИСТРОФИЯ ИМЕЕТ МЕСТО ПРИ

1. Витилиго
2. **Лейкоплакии**
3. Распространенном меланозе
4. Меланоме кожи
5. Всем перечисленном

### 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- рот**
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
10. В ПОЧКЕ АМИЛОИД ОТКЛАДЫВАЕТСЯ В
  1. **Почечном клубочке**
  2. Эпителии извитых канальцев
  3. Эпителии прямых канальцев
  4. Фиброзной капсуле
  5. Во всем перечисленном
11. ОБЩЕЕ ОЖИРЕНИЕ СПОСОБСТВУЕТ РАЗВИТИЮ
  1. Бурой атрофии сердца
  2. Миокардита
  3. **Ишемической болезни сердца**
  4. Острого панкреатита
  5. Зобной болезни
12. ПРИ ОБЩЕМ ОЖИРЕНИИ В СЕРДЦЕ НАБЛЮДАЕТСЯ
  1. Появление липидов в цитоплазме миоцитов
  2. **Появление прослоек жировой ткани в миокарде**
  3. Появление прослоек фиброзной ткани в миокарде

4. Отложение извести
5. Очаги некроза миоцитов
13. ДЛЯ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОГО ВАРИАНТА ОЖИРЕНИЯ ХАРАКТЕРНО
  1. Имеет доброкачественное значение
  2. **Количество адипозоцитов увеличено**
  3. Адипозоциты содержат избыточное количество триглицеридов
  4. Сочетается с метаболическими изменениями
  5. Все перечисленное верно
14. ДЛЯ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО ВАРИАНТА ОЖИРЕНИЯ ХАРАКТЕРНО
  1. Имеет злокачественное течение
  2. Количество адипозоцитов увеличено
  3. **Функция адипозоцитов не нарушена**
  4. Нет метаболических нарушений
  5. Все перечисленное верно
15. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРОЦЕССОВ МОЖЕТ БЫТЬ ОБРАТИМЫМ
  1. Апоптоз
  2. Гиалиноз
  3. Амилоидоз
  4. **Мукоидное набухание**
  5. Фибриноидное набухание
16. ГИАЛИНОЗ КЛАПАНОВ СЕРДЦА ТИПИЧЕН ДЛЯ
  1. Врожденного порока сердца
  2. **Ревматизма**
  3. Гипертонической болезни
  4. Туберкулеза
  5. Сифилиса
17. ГИАЛИНОВЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ ПОДВЕРГАЮТСЯ
  1. Петрификаты
  2. Массы амилоида
  3. **Соединительная ткань**
  4. Костная ткань
  5. Хрящевая ткань
18. ПРИ ПОМОЩИ КАКОЙ ОКРАСКИ МОЖНО ВЫЯВИТЬ МУКОИДНОЕ НАБУХАНИЕ
  1. Реакций Перлса
  2. **Толуидиновым синим**
  3. Кармином Беста
  4. Суданом III
  5. Конго красным
19. КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАЗВИВАЮТСЯ В СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ ФИБРИНОИДНОМ НАБУХАНИИ
  1. Отек
  2. Воспаление
  3. **Распад волокон соединительной ткани**
  4. Накопление жировых веществ
  5. Уплотнение основного вещества
20. УКАЖИТЕ ЛОКАЛИЗАЦИЮ АМИЛОИДА В САГОВОЙ СЕЛЕЗЕНКЕ
  1. В красной пульпе
  2. В трабекулах
  3. В капсуле
  4. **В белой пульпе**
  5. В адвентиции сосудов
21. ПРИ КАКОМ ЗАБОЛЕВАНИИ РАЗВИВАЕТСЯ РАСПРОСТРАНЕННЫЙ ГИАЛИНОЗ АРТЕРИОЛ

1. Атеросклероз
2. **Гипертоническая болезнь**
3. Сыпной тиф
4. Туберкулез
5. Вирусный гепатит

22. НАЗОВИТЕ МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ АМИЛОИДОЗА

1. Инфильтрация
2. Трансформация
3. **Извращенный синтез**
4. Декомпозиция
5. Резорбция

23. НАЗОВИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ В СОСУДАХ ОТКЛАДЫВАЕТСЯ ЛИПОГИАЛИН

1. Сыпной тиф
2. Туберкулёз
3. Атеросклероз
4. **Сахарный диабет**
5. Гипертоническая болезнь

24. КАКОЙ ВИД ДИСТРОФИИ ПРЕДШЕСТВУЕТ ФИБРИНОИДНОМУ НАБУХАНИЮ

1. Амилоидоз
2. Гиалиноз
3. Мутное набухание
4. **Мукоидное набухание**
5. Роговая дистрофия

25. КАКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ СИСТЕМЫ КРОВИ МОЖЕТ ОСЛОЖНИТЬСЯ АМИЛОИДОЗОМ ПОЧЕК

1. Апластическая анемия
2. **Миеломная болезнь**
3. Миелолейкоз
4. Агранулоцитоз
5. Лимфобластоз

26. ГИАЛИНОЗ КЛАПАНОВ СЕРДЦА ПРИ РЕВМАТИЗМЕ РАЗВИВАЕТСЯ КАК СЛЕДСТВИЕ

1. Атрофии
2. Гипертрофии
3. Гиалиново-капельной дистрофии
4. **Фибриноидного набухания**
5. Амилоидоза

27. ФИБРИНОИДНОЕ НАБУХАНИЕ ИМЕЕТ СИСТЕМНЫЙ ХАРАКТЕР ПРИ

1. **Ревматических болезнях**
2. Опухолях
3. Гипертрофии миокарда
4. Инфекционных болезнях
5. Саркоидозе

28. ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ МУКОИДНОГО НАБУХАНИЯ

1. **Перераспределение и накопление гликозаминогликанов**
2. Перераспределение и накопление холестерина и его эстеров
3. Отек эластических волокон
4. Появление зерен белка в цитоплазме клеток
5. Распад коллагеновых волокон

29. ПРИ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ ЛИПИДОЗАХ НАРУШЕН ОБМЕН

1. Белков

2. **Нейтральных жиров**
  3. Цитоплазматического холестерина
  4. Фосфатидов
  5. Цереброзидов
30. В КАРДИОМИОЦИТАХ ПРИ ОЖИРЕНИИ СЕРДЦА ВСЛЕДСТВИЕ ТУЧНОСТИ РАЗВИВАЕТСЯ
1. Гипертрофия
  2. Амилоидоз
  3. **Атрофия**
  4. Гемосидероз
  5. Гикогеноз
31. СТРУКТУРА АМИЛОИДА ПРИ ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ
1. Гранулярная
  2. Неразличима
  3. **Фибриллярная**
  4. Ячеистая
  5. В виде депозитов
32. ОБРАЗНОЕ НАЗВАНИЕ СЕЛЕЗЁНКИ ПРИ ГИАЛИНОЗЕ ЕЁ КАПСУЛЫ
1. Мускатная
  2. **Глазурная**
  3. Порфирная
  4. Сальная
  5. Саговая
33. ПРИ АМИЛОИДОЗЕ ПОЧЕК РАЗВИВАЕТСЯ СИНДРОМ:
1. Иценко–Кушинга
  2. Геморрагический
  3. **Нефротический**
  4. Портальной гипертензии
  5. Киммельстилла–Уилсона

### 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 ОБЫЗВЕЩВАЕНИЮ ОТНОСИТСЯ
1. Соли кальция в неизменной слизистой оболочке желудка
  2. Известковые метастазы в почках
  3. **Петрификация некроза**
  4. Соли кальция в неизмененных легких
  5. Соли кальция в миокарде при гиперкальцемии
11. ВИД ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЫЗВЕЩВАЕНИЯ
1. Обменное
  2. Очаговое
  3. Диффузное
  4. **Дистрофическое**
  5. Идиопатическое
12. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНЫМ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ДИСТРОФИЧЕСКОГО ОБЫЗВЕЩВАЕНИЯ
- 2.
  3. Известь откладывается в патологически измененные органы
  4. Нет нарушений функций органа
  5. **Может быть при избыточном введении витамина Д**
13. ПРИМЕР ДИСТРОФИЧЕСКОГО ОБЫЗВЕЩВАЕНИЯ- ОТЛОЖЕНИЕ СОЛЕЙ КАЛЬЦИЯ В

1. Слизистой оболочке желудка при гиперкальцемии
  2. **Клапанах сердца при ревматизме**
  3. Миокарде при гиперкальцемии
  4. Неизмененных почках
  5. Неизмененных легких
14. ПЕТРИФИКАТЫ В ИСХОДЕ КАЗЕОЗНОГО НЕКРОЗА НАБЛЮДАЮТСЯ ПРИ
1. Ревматизме
  2. **Туберкулезе**
  3. Атеросклерозе
  4. Гипертонической болезни
  5. Дизентерии
15. БОЛЬНОЙ ДЛИТЕЛЬНО СТРАДАЛ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ПОЧЕК. УМЕР ПРИ ЯВЛЕНИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ. НА ВСКРЫТИИ ОБНАРУЖЕНЫ МАЛЕНЬКИЕ ПЛОТНЫЕ ПОЧКИ С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ. ВСЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВЕРНЫ В ОТНОШЕНИИ ПРИВЕДЕННОЙ СИТУАЦИИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
1. Артериолосклеротический нефросклероз
  2. Первично- сморщенные почки
  3. В артериолах почки и головного мозга- гиалиноз
  4. **Изменения артериол и мелких артерий развились в следствии фибриноидного некроза**
  5. Клубочки почки гиалинизированы, некоторые из них гипертрофированы
16. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ГЕМОХРОМАТОЗА
1. Избирательное накопление меди в звездчатых ретикулоэндотелиоцитах, приводящее к циррозу
  2. Избирательное накопление меди в гепатоцитах, приводящее к циррозу
  3. Кольца Кайзера- Флейшера
  4. **Уменьшение процента насыщения плазменного трансферрина**
  5. Увеличение риска развития цирроза печени и гепатоцеллюлярного рака
17. КОНЬЮГИРОВАННАЯ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИЯ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ТЕСТЫ НА БИЛИРУБИН В МОЧЕ И ПОЛНОЕ ОТСУТСТВИЕ УРОБИЛИНОГЕНА В МОЧЕ И КАЛОВЫХ МАССАХ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ
1. **Рака головки поджелудочной железы**
  2. Абсцесса печени
  3. Тромбофлебита печеночных вен
  4. Вирусного гепатита А
  5. Наследственного сфероцитоза
18. БОЛЬНОЙ, СТРАДАВШИЙ МАЛЯРИЕЙ, УМЕР ПРИ ЯВЛЕНИЯХ МАЛЯРИЙНОЙ КОМЫ. НА ВСКРЫТИИ ОБНАРУЖЕНЫ ЖЕЛТУШНОСТЬ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ, СЕРО- АСПИДНЫЙ ЦВЕТ ГОЛОВНОГО МОЗГА, БУРЫЙ ОТТЕНОК ТКАНИ ПЕЧЕНИ, СЕЛЕЗЕНКИ. ВСЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВЕРНЫ В ОТНОШЕНИИ ДАННОЙ СИТУАЦИИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
1. Желтушность кожных покровов связана с билирубином
  2. Желтуху можно отнести к неконъюгированной
  3. Цвет головного мозга обусловлен пигментом гемомеланином
  4. **Цвет селезенки, печени обусловлен накоплением липофуцином**
  5. Все образующиеся при малярии пигменты можно отнести к гемоглобиногенным
19. У ПОДРОСТКА С ЖАЛОБАМИ НА УТОМЛЯЕМОСТЬ, ЖЕЛТУШНОЕ ОКРАШИВАНИЕ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ, ГИПЕРКИНЕЗЫ, ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ЭПИЛЕПТИФОРМНЫЕ ПРИПАДКИ, ВЫЯВЛЕНЫ УВЕЛИЧЕННАЯ СЕЛЕЗЕНКА, КОЛЬЦА КАЙЗЕРА- ФЛЕЙШЕРА. С КАКИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ МОЖНО СВЯЗАТЬ ОБНАРУЖЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ
1. Дефицит альфа-1- антитрипсина
  2. **Болезнь Вильсона- Коновалова**

3. Вирусный гепатит В
  4. Синдром Жильбера
  5. Первичный гемахроматоз
20. У БОЛЬНОГО, СТРАДАЮЩЕГО ПРИСТУПООБРАЗНЫМИ БОЛЯМИ В СУСТАВАХ РУК И НОГ, ОБНАРУЖЕНА ГИПЕРУРИКЕМИЯ, ГИПЕРУРИКУРИЯ. ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОГЛИ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ В БИОПТАТЕ ОКОЛОСУСТАВНОЙ ТКАНИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
1. **Отложения фосфорнокислого кальция**
  2. Отложения мочекислового натрия
  3. Скопления гигантских клеток инородных тел
  4. Массивного разрастания соединительной ткани
  5. Некроза тканей
21. ВСЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВЕРНЫ В ОТНОШЕНИИ МЕТАБОЛИЗМА КАЛЬЦИЯ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
1. Кальций депонируется в костях
  2. Кальций выводится из организма толстой кишкой и почками
  3. Обмен кальция в организме регулируется витамином Д
  4. **Почки не играют существенной роли в метаболизме кальция**
  5. Обмен кальция в организме регулируется паратгормоном, кальцитонином
22. У БОЛЬНОГО, СТРАДАВШЕГО ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ПОЯВИЛИСЬ БОЛИ В ПРАВОМ ПОДРЕБЕРЬЕ, РАЗВИЛАСЬ ЖЕЛТУХА. ВЫБЕРИТЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВЕРНЫЕ В ДАННОЙ СИТУАЦИИ
1. **Желтуха связана с локализацией камня в пузырном протоке**
  2. Чаще в желчном пузыре образуются оксалаты
  3. Для выяснения локализации камня достаточно рентгенологического исследования
  4. Локализацию камня можно уточнить, исследуя мочу на уробилин
  5. **Желтуха имеет подпеченочный характер**
23. КАМНИ В ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ МОГУТ БЫТЬ
1. **Холестериновые**
  2. **Пигментные**
  3. **Смешанные**
  4. Фосфатные
  5. Все перечисленное
24. ОКРАСКА КОЖНЫХ ПОКРОВОВ ПРИ НАДПЕЧЕНОЧНОЙ ЖЕЛТУХЕ
1. Желто-коричневая
  2. **Лимонно-желтая**
  3. Коричнево-зеленая
  4. Ничего из перечисленного
  5. Все перечисленное
25. ОСТЕОМАЛЯЦИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ МЕХАНИЗМАМИ РАЗВИТИЯ
1. Повышенная минерализация периоста
  2. **Повышенная продукция неминерализованного остеоида**
  3. **Повышение активности остеокластов**
  4. Нарушение соотношения между продукцией и резорбцией костной ткани
  5. **Истончение кортикального слоя костей**
26. КАКИЕ ПРИМЕРЫ МОГУТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ МЕТАСТАТИЧЕСКОЕ ОБЫЗВЕЩЕНИЕ
1. **Почка при нефрокальцинозе**
  2. Митральный клапан сердца при ревматизме
  3. Венечная артерия сердца с атеросклеротическими бляшками
  4. **Легкое при множественных метастазах рака предстательной железы в кости**
  5. Соединительнотканная капсула вокруг эхинококка

Выберите один или несколько правильных вариантов ответа

1. К ПИГМЕНТАМ ОТНОСЯТСЯ
  1. Липиды в цитоплазме гепатоцитов
  2. Белки в цитоплазме нефроцитов
  3. **Билирубин в цитоплазме гепатоцитов**
  4. Соли кальция в соединительной ткани
  5. Все перечисленное
2. К ПИГМЕНТАМ, ПРОИЗВОДНЫМ ГЕМОГЛОБИНА, ОТНОСИТСЯ
  1. Меланин
  2. Липофусцин
  3. **Гемосидерин**
  4. Липохром
  5. Аденохром
3. ПРИ БУРОЙ ИНДУРАЦИИ ЛЕГКИХ НАКАПЛИВАЕТСЯ ПИГМЕНТ
  1. Солянокислый гематин
  2. Билирубин
  3. **Гемосидерин**
  4. Липофусцин
  5. Угольная пыль
4. ТИПИЧНЫМ ДЛЯ БУРОЙ ИНДУРАЦИИ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ
  1. **Гнездное скопление гемосидерина**
  2. Истончение межальвеолярных перегородок
  3. Расширение просвета альвеол
  4. Развивается при остром венозном полнокровии
  5. Пример общего гемосидероза
5. В ЗОНЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ СО ВРЕМЕНЕМ ОТКЛАДЫВАЕТСЯ
  1. Аденохром
  2. Меланин
  3. Липофусцин
  4. **Гемосидерин**
  5. Липохром
6. ПРИ ЯЗВАХ И ЭРОЗИЯХ ЖЕЛУДКА ВЫЯВЛЯЕТСЯ
  1. Гемомеланин
  2. Порфирин
  3. **Солянокислый гематин**
  4. Хлорид железа
  5. Сульфид железа
7. ВЕРНЫМ В ОТНОШЕНИИ ЛИПОФУСЦИНА ЯВЛЯЕТСЯ
  1. Экзогенный пигмент
  2. Гемоглобиногенный пигмент
  3. Содержит железо
  4. **Накапливается в цитоплазме гепатоцитов**
  5. Нарушает функцию гепатоцитов
8. ВЕРНЫМ В ОТНОШЕНИИ МЕЛАНИНА ЯВЛЯЕТСЯ
  1. Экзогенный пигмент
  2. Желтого цвета
  3. Производное гемоглобина
  4. Содержит железо
  5. **Синтезируется меланоцитами**
9. МОЧЕКИСЛЫЙ ИНФАРКТ- ЭТО НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА
  1. Кальция
  2. Калия
  3. Липидогенных пигментов

4. Гемоглобиногенных пигментов
5. **Нуклеопротеидов**
10. ВИД ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ОБЫЗВЕЩЕНИЯ
  1. Обменное
  2. Очаговое
  3. Диффузное
  4. **Метастатическое**
  5. Идиопатическое
11. МЕТАСТАТИЧЕСКОЕ ОБЫЗВЕЩЕНИЕ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
  1. Анемии
  2. Гипоксии
  3. Липидемии
  4. **Гиперкальцемии**
  5. Гипокальцемии
12. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНЫМ В ОТНОШЕНИИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ОБЫЗВЕЩЕНИЯ
  1. Имеется гиперкальцемия
  2. Поражено несколько органов
  3. Функция органов не нарушена
  4. **Известь откладывается в патологически измененных органах**
  5. Может быть при избыточном введении витамина Д
13. СОЛИ КАЛЬЦИЯ ПРИ МЕТАСТАТИЧЕСКОМ ОБЫЗВЕЩЕНИИ ОТКЛАДЫВАЮТСЯ В
  1. Соединительнотканых рубцах
  2. Фиброзных спайках
  3. Тромбе
  4. Склерозированных клапанах сердца
  5. **В почках, легких при гиперкальцемии**
14. ЛОКАЛЬНЫЕ ИЛИ СИСТЕМНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ АМИЛОИДА МОГУТ БЫТЬ ПРИ ВСЕХ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
  1. Болезни Альцгеймера
  2. **Экзокринной недостаточности поджелудочной железы**
  3. Медулярной карциномы щитовидной железы
  4. Миеломной болезни
  5. Ревматоидного артрита
15. МУЖЧИНА ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ БОЛЕВШИЙ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ, УМЕР ОТ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ. НА ВСКРЫТИИ ОБНАРУЖЕНЫ БОЛЬШИЕ (САЛЬНЫЕ) ПОЧКИ С БУГРИСТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ. ОПРЕДЕЛИТЕ ПРОЦЕСС В ПОЧКАХ
  1. Артериосклеротический нефросклероз
  2. **Амилоидоз почек**
  3. Гломерулонефрит
  4. Некротический нефроз
  5. Первично-сморщенная почка
16. ВЫБЕРИТЕ ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ОБЩЕГО ГЕМОСИДЕРОЗА
  1. Гемосидерин накапливается преимущественно в печени, селезенке, костном мозге
  2. **Гемосидерин накапливается преимущественно в печени, поджелудочной железе, миокарде**
  3. Часто сопровождается сахарным диабетом
  4. Наиболее частая причина смерти- печеночная недостаточность
  5. Часто возникает при пороках сердца
17. НА ВСКРЫТИИ В ВЕЩЕСТВЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ОБНАРУЖЕНА КИСТА СО РЖАВЫМИ СТЕНКАМИ. С КАКИМ ПИГМЕНТОМ СВЯЗАН ЦВЕТ КИСТЫ
  1. Билирубин

2. Порфирин
  3. Меланин
  4. **Гемосидерин**
  5. Солянокислый гематин
18. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕРОМ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ОБЫЗВЕЩЕНИЯ
1. **Почка при нефрокальцинозе**
  2. Кальциноз митрального клапана сердца при ревматическом пороке
  3. Кальциноз атеросклеротических бляшек
  4. Обызвествление узла эхинококка в печени
  5. Заживший очаг туберкулеза в легком
19. ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ФОКУСЫ ОБЫЗВЕЩЕНИЯ МОЖНО НАЗВАТЬ ПЕТРИФИКАТАМИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
1. Обызвещенной атеросклеротической бляшки
  2. Обызвещенного очага казеозного некроза при туберкулезе
  3. Обызвещенной створки клапана сердца при ревматизме
  4. Обызвещенного нейрона при врожденном токсоплазмозе
  5. **Множественных фокусов обызвещения при гиперкальциемии**
20. НАЗОВИТЕ БОЛЕЗНЬ, В ОСНОВЕ КОТОРОЙ ЛЕЖИТ НАРУШЕНИЕ ОБМЕНА МЕДИ
1. Гемохроматоз
  2. **Болезнь Вильсона-Коновалова**
  3. Аддисонова болезнь
  4. Болезнь Мак-Ардла
  5. Болезнь Нимана-Пика
21. 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
22. 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**
23. КАМНИ В МОЧЕВОМ ПУЗЫРЕ МОГУТ БЫТЬ
1. **Уратные**
  2. **Оксалатные**
  3. Пигментные
  4. **Фосфатные**
  5. Все перечисленное
24. ПРИ ПОДАГРЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОЖНО РАСЦЕНИВАТЬ КАК
1. Аутоиммунные
  2. **Метаболические**
  3. Инфекционные
  4. **Воспалительные**
  5. Опухолевые
25. 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*
26. 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.
3. Куликов Л.С. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная область / Под ред. . – М.: Русский врач. – 2003. – 104 с.
4. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии. – М.: Русский врач, 2003.

#### Дополнительная литература

1. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.
2. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство».
3. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер.с англ.) Ласкарис Дж. 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина».

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

### ТЕМА 1.3. РАССТРОЙСТВА КРОВО- И ЛИМФООБРАЩЕНИЯ.

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** 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 характери-

стику и отличие от нормы;

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

#### 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.

#### 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.).

#### ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

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, клинко – морфологические проявления.
8. Кровотечения и кровоизлияния. Определение, классификация, механизмы кровотечений, клинко – морфологическая характеристика. Значение для функции органа и организма.

#### I. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ:

1. Опишите макропрепарат своими словами близко к тексту:

**Макропрепарат № 20. Зстойное 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 деструктивирована, 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.**

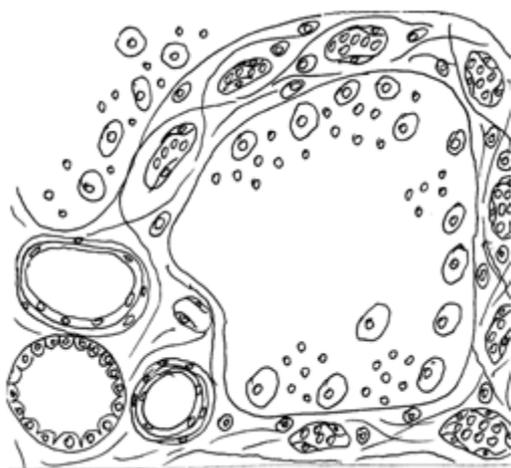
Сердце увеличено в размерах, плотной консистенции. На разрезе камеры его расширены, миокард левых отделов гипертрофирован. В области передней стенки левого желудочка определяется участок дряблой консистенции, неправильной формы, розоватого цвета с геморрагическим венчиком, пронизывающий всю стенку сердца. 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.

2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме

**Микропрепарат № 53. Хроническое венозное полнокровие лёгких (бурая индурация)**

(окраска гематоксилином и эозином).

Альвеолярные капилляры несколько расширены, занимают всю межальвеолярную перегородку и местами как бы выпячиваются в просвет альвеолы. Их просвет заполнен различными клетками, прежде всего эритроцитами и альвеолярными макрофагами, а также бледно окрашенными массами свернувшегося белка отёчной жидкости. В межальвеолярной соединительной ткани также встречаются вышедшие из сосудов эритроциты. Часть эритроцитов подвергается разрушению с образованием пигмента гемосидерина (бурого цвета), который локализуется в альвеолярных перегородках, просвете альвеол и может захватываться макрофагами. В таком случае эти клетки называются сидерофагами. В интерстиции лёгкого выражено разрастание соединительной ткани. Сочетание склероза и полнокровия называется бурой индурацией.



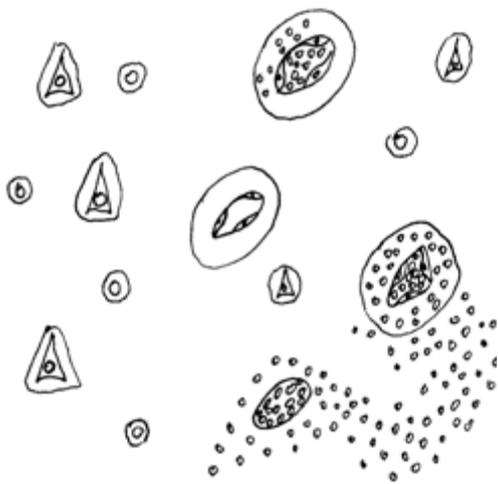
Обозначить:

- 1 - альвеолы, частью с суженым просветом
- 2 - клетки, перегруженные гемосидерином, лежащие внутри альвеол
- 3 - разросшаяся соединительная ткань с значительным количеством клеток, содержащих гемосидерин
- 4 - просвет небольшого бронха

**Микропрепарат № 54. Диapedезные кровоизлияния в головной мозг**

(окраска гематоксилином и эозином).

В белом веществе головного мозга отчётливо видны расширенные капилляры, переполненные кровью. Эритроциты чрезвычайно тесно прилегают друг к другу и не всегда очертания их улавливаются достаточно ясно. За счёт диapedеза эритроцитов формируются кровоизлияния кольцевидной формы: в центре их расположен сосуд, по окружности которого ткань находится в состоянии распада, а затем следует довольно широкий пояс эритроцитов, лежащих в ткани. В участках вокруг кровеносных сосудов и нейронов визуализируются оптически пустые ободки, соответствующие зонам периваскулярного и перицеллюлярного отёка.



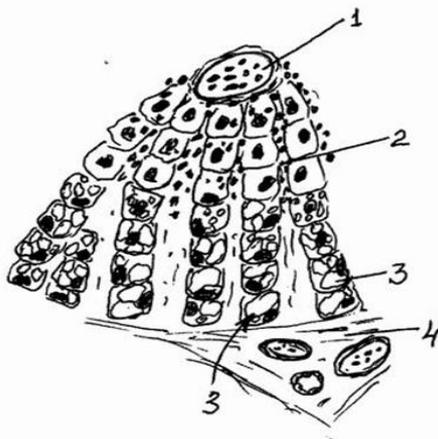
Обозначить:

- 1 - капилляры, переполненные эритроцитами
- 2 - клетки головного мозга с явлениями перичеллюлярного отёка
- 3 - диapedезные кровоизлияния в форме кольца
- 4 - периваскулярный отёк

### Микропрепарат № 51. Хроническое венозное полнокровие печени

(окраска гематоксилином и эозином).

Дольковая структура печени сохранена. Центральные вены расширены, переполнены кровью. В центре дольки печёночные балки сдавлены расширенными капиллярами, отмечаются кровоизлияния, дисконфлексация печёночных балок и гибель гепатоцитов. Ядра печёночных клеток уменьшены, подчас сморщены. В цитоплазме можно установить золотистые зернышки липофусцина. В периферических частях долек находим мелкие пустоты. Это жир, растворённый при обработке препарата. Иногда цитоплазма клетки всецело заполняется жировой каплей, оттесняющей ядро к периферии. Подобные случаи ожирения печени относятся к так называемой, мускатной печени. Распространению венозного полнокровия из центров на периферию долек препятствует высокое давление в синусоидах периферии долек – месте впадения веточки печёночной артерии.



Обозначить:

- 1 - расширенная центральная вена
- 2 - расширенные капилляры
- 3 - жировая дистрофия гепатоцитов периферии долек
- 4 - портальные тракты

3. Решить ЗАДАЧУ №16 из «Сборника заданий по патологической анатомии».

Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: полнокровие (гиперемия), мускатная печень, цианотическая индурация почек, бурая индурация легких, гидроторакс, гидроперикард, асцит, анасарка, ишемия, анемия, геморрагия, гемоптоз, гемотемезис, метроррагия, эпистаксис, мелена, гематома, геморрагическая инфильтрация, гемоторакс, гемоперитонеум, экхимозы, петехии, сладж, стаз, тромбоз, тромбы пристеночные и обтурирующие, шаровидные, гиалиновые, дилатационные, застойные (марантические), канализация, организация, васкуляризация тромба, тромбоэмболия, тромбофлебит, эмболия, инфаркт, инсульт, инфаркты белые, белые с геморрагическим венчиком, красные, субэндокардиальные трансмуральные, миомаляция, мумификация, лимфостаз, слоновость, отеки, плазморрагия, асцит.

## (Продолжение)

### ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:

- детально изучить патоморфологию тромбоза, эмболии, инфаркта, шока, ДВС – синдрома;
- научиться дифференцировать их между собой на основании патоморфологических и морфологических данных;
- формирование алгоритма макро и микроскопической диагностики тромбоза, эмболии, инфаркта, шока, ДВС – синдрома.

### ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗБИРАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ:

1. Тромбоз. Определение. Причины, разновидности тромбов, последствия тромбов. Исходы тромбоза. Синдром диссеминированного свёртывания крови (ДВС – синдром): клинко-морфологическая характеристика.
2. Эмболия. Определение, виды, клинко-морфологическая характеристика. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА): причинф развития, значение, исходы.
3. Инфаркт. Определение, стадии развития. Виды, методы морфологической диагностики. Морфологическая диагностика “досуточных” инфарктов. Исходы.
4. Шок. Определение. Стадии развития, виды, морфологические проявления.

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

- конспект лекций по патологической анатомии;
- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010. с. 105 - 129.
- соответствующий раздел пособия для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии под редакцией коллектива кафедры (проф. Колосов А.Е., доцент Мильчаков Д.Е.).

### ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

1. Что такое тромбоз?
2. Назовите особенности тромбов и посмертных свёртков крови.
3. Назовите виды тромбов.
4. Назовите благоприятные и неблагоприятные исходы тромбов.
5. Что такое эмболия?
6. Перечислите разновидности эмболий по частоте их встречаемости в клинко – анатомической практике.
7. Каковы исходы тромбоэмболии?
8. Каковы исходы клеточной эмболии?
9. Каковы исходы микробной эмболии?
10. Назовите отличия воздушной и газовой эмболии.
11. Приведите примеры эмболии инородными телами.
12. Что такое инфаркт?
13. Причины развития инфаркта?
14. Перечислите разновидности инфаркта по консистенции, форме, цвету, объясните, от чего они зависят.
15. Назовите условия, необходимые для возникновения гемморагического инфаркта и органы, в которых этот тип инфаркта развивается.

16. Назовите благоприятные и неблагоприятные исходы инфарктов в зависимости от органной локализации.
17. Что такое инфаркт миокарда и причины его развития?
18. Дайте характеристики инфаркта миокарда по цвету, форме, консистенции, по расположению в толще стенки и анатомической протяжённости.
19. Перечислите стадии инфаркта миокарда, их продолжительность, макро и микроскопическая характеристика.
20. Перечислите основные осложнения и причины смерти, исходы при инфаркте миокарда.
21. Шок. Определение, виды, макро и микроскопические изменения в органах.
22. ДВС – синдром. Морфологические проявления, причины смерти.

## I. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ:

1. Опишите макропрепарат своими словами близко к тексту:

### **Макропрепарат № 24. Пристеночный тромб в аорте.**

Стенка аорты утолщена, интима её неровная, с многочисленными фиброзными бляшками и участками атероматозных язв, к одной из которых плотно прикреплен плотный крошащийся тромб с гофрированной поверхностью, резко суживающий просвет сосуда. Его головка имеет строение белого тромба и плотно фиксирована к интиме, тело (смешанного строения) и хвост (красный тромб) лежат свободно. Наиболее часто тромбообразование сопровождается заболеваниями, протекающими с повреждением сосудистой стенки (атеросклероз, васкулиты), увеличением вязкости крови (гемобластозы, эритроцитоз, ДВС-синдром), снижением скорости тока крови (пороки сердца и сосудов). Среди осложнений особое место занимают: отрыв тромба, тромбоэмболический синдром, септический аутолиз. Рост тромба может привести к закрытию устьев отходящих сосудов с развитием некроза органов. К благоприятным исходам относят асептический аутолиз и организацию тромба с дальнейшим восстановлением проходимости сосуда. Значение тромбоза определяется скоростью его развития, локализацией и распространённостью (инфаркты в органах).

### **Макропрепарат № 30. Тромбоз глубоких вен голени.**

Между группами мышц голени по фасциям располагаются резко расширенные, извитые с утолщенной стенкой вены, просвет которых обтурирован тёмно-красными суховатыми массами с тусклой поверхностью, связанные с внутренней оболочкой сосуда. Причинами развития являются состояния и заболевания, приводящие к застою крови в нижних конечностях (беременность, асцит, увеличение массы тела, опухоли органов брюшной полости), врожденная слабость сосудистой стенки. Наиболее грозным осложнением является тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА). Также возможно возникновение трофических язв нижних конечностей.

### **Макропрепарат № 25. Кокковые эмболы в почке.**

Почки незначительно увеличены в размерах, дряблые. Капсула набухшая, тусклая, снимается легко. Поверхность органа гладкая, малокровная (светло-коричневая), пёстрая за счёт мелкоочечных кровоизлияний и очагов гнойного воспаления (абсцессы). На разрезе корковое и мозговое вещество несколько расширены, анемичны, пёстро-розового вида, границы между ними неразличимы. Чашечно-лоханочная система макроскопически не изменена. Апостематозный (гнойничковый) нефрит является проявлением септикопиемии. При слиянии абсцессов возможно образование карбункулы почки.

### **Макропрепарат №26. Метастазы рака почки в печень.**

Печень имеет равномерный коричневый цвет с красным оттенком, может незначительно увеличиваться в размерах, поверхность её неравномерно бугристая, капсула напряжена, нижний край закруглен, неровный. На поверхности и на разрезе констатируются множественные опухолевидные узлы округлой формы, плотной консистенции, диаметром до 2,5 см., без чётких границ, серо-жёлтого цвета. В центре некоторых узлов имеются участки западения (умбиликальные, пуп-

ковидные). Вокруг метастатических очагов развивается реактивный параканкрозный гепатит, что усугубляет печёночную недостаточность. Метастазы злокачественной опухоли можно рассматривать как тканевую (клеточную) эмболию.

### **Макропрепарат № 29. Цистицеркоз головного мозга.**

Масса и размеры головного могут не изменяться, рисунок извилин сохранён, полушария симметричны. На мягких мозговых оболочках, преимущественно основания мозга, определяются множественные округлые белесоватые узелки с полостью, заполненной прозрачной бесцветной жидкостью – рецезозный цистицерк. На разрезе граница между серым и белым веществом чётко различима, в веществе головного мозга беспорядочно располагаются множественные кисты с тонкой плотной полупрозрачной стенкой диаметром от 1 до 10 мм, заполненные водянистой жидкостью. Эти кисты содержат личиночную форму свиного цепня. Некоторые узелки могут выбухать в просвет боковых желудочков, и даже целиком в них располагаться. Локализация цистицерков в головном мозге является самой опасной формой заболевания и развивается по типу паразитарной микробной эмболии.

### **Макропрепарат № 3. Ишемический инфаркт селезенки с рубцеванием.**

Селезёнка увеличена в размерах, неоднородной консистенции, капсула её гладкая. В области одного из полюсов определяется неправильной формы светло-жёлтый тусклый участок дряблой консистенции. Капсула над ним набухшая, тусклая с нежными наложениями фибрина. На разрезе патологический очаг имеет клиновидную форму, с вершиной, обращённой в сторону ворот, а основанием – к капсуле. На диафрагмальной поверхности визуализируется организовавшийся инфаркт в виде глубокого втянутого рубца белого цвета, треугольной формы. Инфаркт селезёнки появляется в результате как местного тромбоза сосудов, так и эмболии селезёночной артерии, чаще всего из полостей левого сердца. Рубцевание является благоприятным исходом и на функцию макроорганизма практически не влияет. В случае септического аутолиза может наступить генерализация инфекции, а иногда - сепсис.

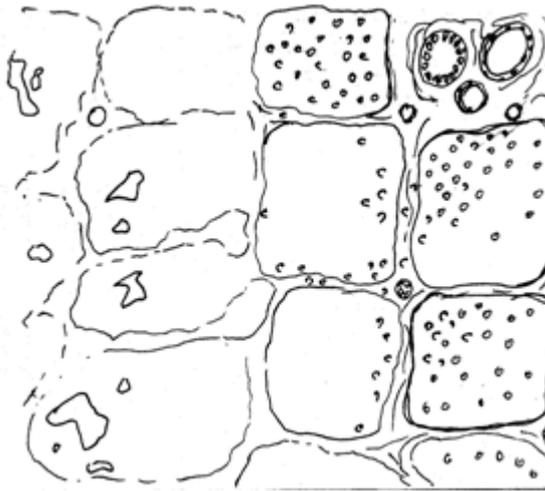
### **Макропрепарат № 5. Ишемический инфаркт головного мозга.**

Масса головного мозга увеличена, полушария симметричны, борозды расширены, извилины несколько сглажены. 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. На разрезе участок ишемии затрагивает только кору головного мозга, имеет неправильную форму. Причинами ишемического инфаркта служат тромбоз, эмболия и/или длительный спазм церебральных сосудов. Наиболее частым исходом ишемического инфаркта, затрагивающего только серое вещество головного мозга, является развитие глиального рубчика.

2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме.

### **Микропрепарат № 57. Геморрагический инфаркт лёгкого (окраска гематоксилином и эозином).**

Некроз охватывает межальвеолярные перегородки, однако, благодаря наличию в них эластических волокон, стенки могут долго сохранять своё расположение и черты строения, не подвергаясь окончательному распаду, клеток в них немного. В противоположность застойным процессам, когда эритроциты выходят в просвет альвеол в единичном количестве, при инфаркте просвет альвеол целиком выполнен излившейся из сосудов кровью. При этом иногда можно обнаружить и волокна фибрина. В сохранившейся ткани лёгкого наблюдается расширение и полнокровие сосудов, вокруг которых отмечаются скопления лейкоцитов и макрофагов.

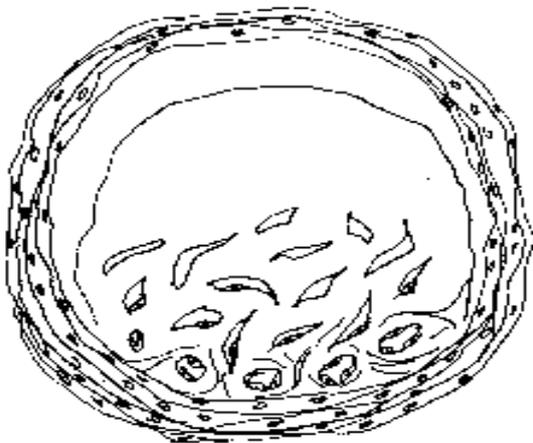


Обозначить:

- 1 - кровь, излившаяся в альвеолы с признаками гемолиза (гомогенного красного цвета)
- 2 - сдавленные межальвеолярные перегородки с ещё сохранившимися единичными клетками
- 3 - расширенные капилляры в межальвеолярных перегородках в сохранившейся ткани
- 4 - элементы воспаления

**Микропрепарат № 61. Организация тромба (окраска по ван Гизон).**

Новообразованная соединительная ткань везде непосредственно переходит из тромба во внутреннюю оболочку сосуда. Она имеет волокнистое строение и бедна клетками. Местами, однако, в ней могут появиться небольшие группы макрофагов, содержащие глыбки гемосидерина. Также внутри этой соединительной ткани видны небольшие полости, стенки которых высланы эндотелием. Это новообразованные сосуды, главным образом, капилляры, связанные с vasa vasorum сосудистой стенки. Кроме этих сосудов, встречаются более крупные полости, имеющие разнообразные очертания. Они обнаруживаются ближе к сосудистой стенке и соответствуют остаткам первоначального просвета сосуда. Эти щели также покрыты эндотелием и наличие их указывает на бывшую в данном месте канализацию тромба.

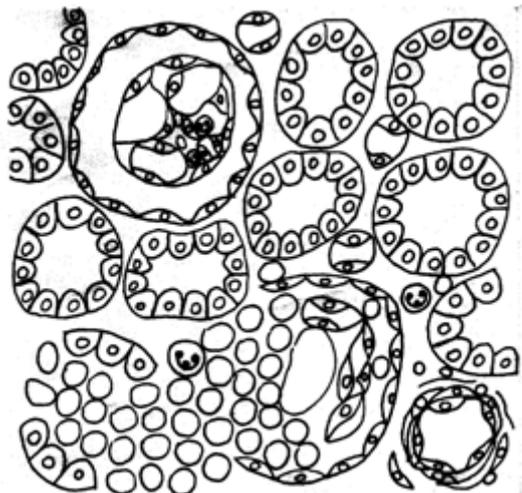


Обозначить:

- 1 - мышечная оболочка сосуда
- 2 - соединительная ткань, замещающая бывший тромб, сливающаяся с интимой (организация)
- 3 - новообразованные сосуды среди соединительной ткани
- 4 - отложения пигмента гемосидерина

**Микропрепарат № 63. Метастатические гнойники в почке (окраска гематоксилином и эозином).**

Микроабсцессы на гистологическом срезе представляют собой обильное скопление полиморфноядерных лейкоцитов, которые легко узнаются благодаря интенсивной окрашиваемости гематоксилином их ядер. Полости абсцессы ещё не образуют, и начинающаяся колликвация определяется по разрыванию тканей. В центральной части этих участков иногда видны скопления бактерий, имеющие вид мелкозернистой массы, сильно окрашенной гематоксилином и выполняющей просвет сосуда или канальца.



Обозначить:

- 1 - бактериальные эмболы в сосудах (синего цвета)
- 2 - бактерии в окружающих канальцах (синего цвета)
- 3 - некротическая ткань (бледные неокрашенные ядра)
- 4 - лейкоцитарный инфильтрат с ядрами синего цвета

3. Описать ЭЛЕКТРОНОГРАММЫ №№ 7, 8, 9, 20, решить задачи № 13, 31, 42 из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: полнокровие (гиперемия), мускатная печень, цианотическая индурация почек, бурая индурация легких, гидроторакс, гидроперикард, асцит, анасарка, ишемия, анемия, геморрагия, гемоптоз, гемотенезис, метроррагия, эпитахсис, мелена, гематома, геморрагическая инфильтрация, гемоторакс, гемоперитонеум, экхимозы, петехии, сладж, стаз, тромбоз, тромбы пристеночные и обтурирующие, шаровидные, гиалиновые, дилатационные, застойные (марантические), канализация, организация, васкуляризация тромба, тромбоземболия, тромбоземболия, тромбоземболия, инфаркт, инсульт, инфаркт, инсульт, инфаркты белые, белые с геморрагическим венчиком, красные, субэндокардиальные трансмуральные, миомаляция, мумификация, лимфостаз, слоновость, отеки, плазморрагия, асцит.

**Решение 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*

#### 2. ГИАЛИНОВЫЕ ТРОМБЫ ОБРАЗУЮТСЯ В

1. Венах
2. Артериях
3. *Капиллярах*
4. Полости сердца
5. Аорте

#### 3. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ТРОМБА

1. Организация
2. *Тромбоземболия*
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. Ангioneвротическая
  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**
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
13. ПУЛЬМОКОРОНАРНЫЙ РЕФЛЕКС РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
  1. Жировой эмболии сосудов легких

2. Эмболии околоплодными водами у роженицы
  3. Микробной эмболии сосудов легких
  4. **Тромбоэмболии ствола легочной артерии**
  5. Тромбоэмболии мелких ветвей легочной артерии
14. ЖИРОВАЯ ЭМБОЛИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
1. Травматическом размождении жировой клетчатки
  2. **Внутримышечном введении масляных растворов**
  3. Попадании околоплодных вод в кровяное русло
  4. Изъязвлении и отрыве частей атеросклеротической бляшки
  5. Все перечисленное
15. ИНФАРКТ – ЭТО ОЧАГ НЕКРОЗА
1. Любого генеза
  2. Любой локализации
  3. **Сосудистого генеза**
  4. **В органе в результате прекращения артериального кровотока**
16. КРАСНЫЙ ИНФАРКТ ТИПИЧЕН ДЛЯ
1. Миокарда
  2. **Легких**
  3. Селезенки
  4. Почек
  5. Печени
17. БЕЛЫЙ С ГЕМОМРАГИЧЕСКИМ ПОЯСОМ ИНФАРКТ ТИПИЧЕН ДЛЯ
1. Кишечника
  2. Кожи
  3. Головного мозга
  4. **Миокарда**
  5. Печени
18. БЕЛЫЙ (ИШЕМИЧЕСКИЙ) ИНФАРКТ ТИПИЧЕН ДЛЯ
1. **Селезенки**
  2. Кишечника
  3. Легких
  4. Печени
  5. Кожи
19. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ИНФАРКТА
1. Организация
  2. Петрификация
  3. Образование кисты
  4. **Гнойное расплавление**
  5. Инкапсуляция
20. ИСХОД ИНФАРКТА МИОКАРДА
1. Киста
  2. Абсцесс
  3. **Рубец**
  4. Гемосидероз
  5. Петрификат
21. ИСХОД ИНФАРКТА ГОЛОВНОГО МОЗГА
1. **Киста**
  2. Абсцесс
  3. Рубец
  4. Гемосидероз
  5. Петрификат
22. ИСХОД ИНФАРКТА ПОЧКИ
1. **Киста**

2. Абсцесс
  3. Гемосидероз
  4. Рубец
  5. Петрификат
23. ВИД ШОКА
1. Острый
  2. **Гиповолемический**
  3. Обратимый
  4. Необратимый
24. ПРИ ШОКЕ В ПОЧКЕ РАЗВИВАЕТСЯ
1. **Некроз эпителия канальцев**
  2. Воспаление
  3. Гемосидероз
  4. Петрификация
  5. Отложение уратов
25. ДЛЯ «ШОКОВОЙ ПОЧКИ» ХАРАКТЕРНО
1. Атрофия канальцев
  2. **Некроз канальцев**
  3. Склероз стромы
  4. Воспаление
26. ПРИ ШОКЕ В ЛЕГКИХ РАЗВИВАЕТСЯ
1. Некроз
  2. Жировая дистрофия
  3. Исчезновение гликогена
  4. **Отек**
  5. Воспаление
27. ДЛЯ ШОКОВОГО ЛЕГКОГО ХАРАКТЕРНО
1. Дистрофия
  2. **Очаги ателектаза**
  3. **Отек**
  4. Воспаление
28. ПРИ ШОКЕ В ЛЕГКОМ РАЗВИВАЕТСЯ
1. **Полнокровие**
  2. **Кровоизлияние**
  3. **Отек**
  4. **Ателектазы**
29. В ПЕЧЕНИ ПРИ ШОКЕ РАЗВИВАЕТСЯ
1. Ишемия
  2. **Очаги некроза**
  3. Гемосидероз
  4. Склероз
  5. Воспалительные инфильтраты
30. «ШОКОВЫЙ ОРГАН» - ЭТО
1. Орган, патология которого определяет смертельный исход
  2. Орган, изменения в котором вызывают развитие шока
  3. **Орган, в котором развиваются тяжелые изменения, обусловленные шоком**

#### Решение ситуационных задач:

##### Задача №13.

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 №31.

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 №42.

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?

#### 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.
3. Куликов Л.С. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная область / Под ред. . – М.: Русский врач. – 2003. – 104 с.
4. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии. – М.: Русский врач, 2003.

#### Дополнительная литература

1. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.
2. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство».
3. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер.с англ.) Ласкарис Дж. 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина».

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

### ТЕМА 1.4. ВОСПАЛЕНИЕ.

**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.

### 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.

### 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.).

### ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

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.

### I. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ:

1. Опишите макропрепарат своими словами близко к тексту:  
**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 субэпикардиальных 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 кровотокающие 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 кровотокающие 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, клебсиеллёзной 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 стволовых структур в большом затылочном отверстии, синус-тромбозов, 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 мелкоточечными 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).

## 2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме.

### **Микропрепарат № 131. Ларингит при дифтерии.** (окраска гематоксилином и эозином)

Эпителий слизистой оболочки на ограниченном участке с коагуляционным некрозом. Границы некроза с подлежащей тканью выражены нерезко, полиморфноядерных лейкоцитов и макрофагов мало. Сосуды подслизистого слоя расширены, полнокровны с явлениями экссудации и диапедеза эритроцитов, виден фибрин на поверхности погибших эпителиальных клеток с переходом на эпителий прилегающих участков. Фибриновые плёнки легко отделяются, но с образованием эрозий.

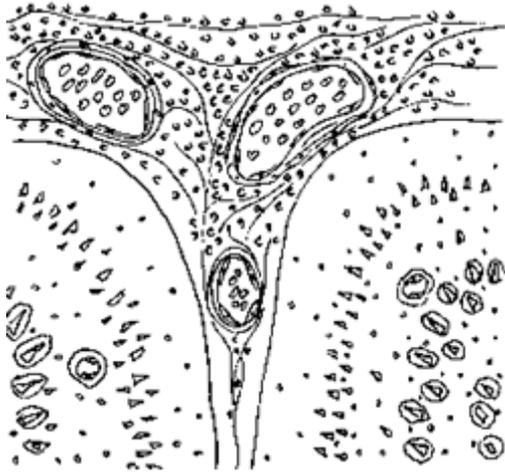


Обозначить:

- 1 - остатки эпителиального покрова
- 2 - фибриновый экссудат
- 3 - некротизированный эпителий
- 4 - расширенные сосуды
- 5 - лейкоцитрано-макрофагальный инфильтрат

### **Микропрепарат № 139. Гнойный лептоменингит.** (окраска гематоксилином и эозином)

Граница между веществом и мозговой оболочкой головного мозга отчётлива. Мягкая и паутинная мозговые оболочки отёчны, густо инфильтрированы палочкоядерными лейкоцитами с незначительной примесью лимфоцитов и макрофагов. Сосуды переполнены кровью, периваскулярные пространства окружены нейтрофилами.

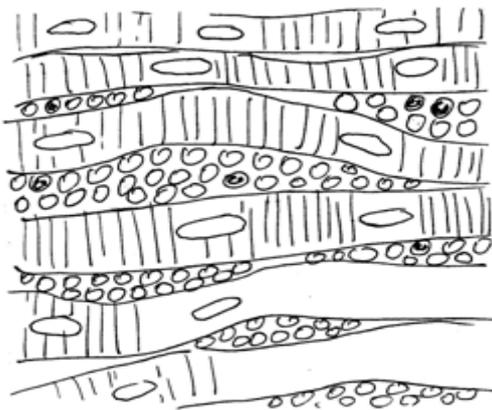


Обозначить:

- 1 - лейкоцитарная инфильтрация мозговых оболочек
- 2 - расширенные кровеносные сосуды
- 3 - скопление нейтрофилов в периваскулярных пространствах

**Микропрепарат № 80. Флегмона мышц.** (окраска гематоксилином и эозином)

Гнойный экссудат диффузно распространяется по межмышечным соединительнотканым прослойкам, расслаивает мышечные волокна и пропитывает их. Миоциты теряют ядра, исчерченность и представляются в виде гомогенных розовых тяжей. Сосуды расширены, резко полнокровны.



Обозначить:

- 1 - лизированные миоциты
- 2 - скопления полиморфноядерных лейкоцитов;
- 3 - расширенный кровеносный сосуд

3. Решение задач №№ 5, 20(Б, Г), 40(В) из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: воспаление, фагоцитоз, гистион, экссудат, альтерация, экссудация, пролиферация, медиаторы воспаления, пиноцитоз, эмиграция клеток, лейкодиapedез, инфильтрат, хемотаксис, хемокинез, эндоцитобиоз, катар, абсцесс, флегмона, круп, ангина, эмпиема, пневмония, фурункул, панариций.

**(Продолжение)**

**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ЗАНЯТИЯ:**

Научиться определять причины, механизм развития, типы тканевых реакций при воспалении, а также отличать на основании морфологической характеристики продуктивное воспаление от других патологических процессов, проводить дифференциальную характеристику различных видов воспаления.

**ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗБИРАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ:**

1. Особенности морфологии и течения продуктивного воспаления;

2. Разновидности продуктивного воспаления;
3. Варианты морфологических характеристик специфических воспалений при сифилисе, туберкулёзе, лепре, склероме;
4. Продуктивное воспаление, вызываемое нитчатými бактериями.

#### ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

- конспект лекций по патологической анатомии;

- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010. с. 187 - 193.

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

#### ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

- 1) Понятие о сущности продуктивного воспаления и его определение.
- 2) Причины развития продуктивного воспаления.
- 3) Классификация продуктивного воспаления.
- 4) Этиология, морфогенез, макроскопическая и микроскопическая картина при диффузном интерстициальном продуктивном воспалении.
- 5) Значение и исходы интерстициального диффузного продуктивного воспаления.
- 6) Этиология, морфогенез, макроскопическая и микроскопическая картина при неспецифическом и специфическом гранулематозном воспалении.
- 7) Значение и исходы неспецифического и специфического гранулематозного воспаления.
- 8) Этиология, морфогенез, макроскопическая и микроскопическая картина при воспалительных гиперпластических разрастаниях.
- 9) Значение и исходы воспалительных гиперпластических разрастаний.
- 10) Понятие об этиологии и морфогенетическая характеристика гранулематозных болезней. Их значение.

#### I. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ:

1. Опишите макропрепарат своими словами близко к тексту

##### **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 органа неравномерно зернистая с многочисленными грубыми западающими рубцами, часто сливающимися между собой. Западения при этом имеют довольно характерный вид. 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 № 39. Постревматический 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 «некоронарогенный» вариант мелкоочагового склероза миокарда Гаррисон назвал «синильной болезнью сердца». Сократительная функция сердца не страдает, осложнения связаны со склеротическим поражением проводящей системы сердца, что проявляется нарушениями ритма и проводимости.

### **Макропрепарат № 41. Милиарный туберкулёз лёгкого.**

Лёгкое в размерах увеличено, неоднородной плотности, воздушность лёгочной ткани снижена. Участки эластической консистенции чередуются с очагами плотной консистенции, округлой формы, серо-жёлтого цвета, диаметром около 3 мм. Лёгкие поражаются симметрично, а туберкулёзные узелки располагаются диффузно по всей паренхиме органа. Плевра гладкая, блестящая, в местах прилегания туберкулёзных гранулём набухшая, полнокровная с наложением нитей фибрина. На разрезе ткань лёгкого неоднородная, полнокровная, красно-розовая с множественными очажками серо-жёлтого цвета без чётких границ размером с просынное зерно, не имеют связи со стенкой бронха, располагающимися по ходу сосудов. Каждый такой очаг соответствует туберкулёзной гранулёме. Подобная картина наблюдается при гематогенном милиарном туберкулёзе лёгкого. Благоприятным исходом является пневмофиброз. При прогрессировании болезни возможно развитие тифобациллёза Ландузи (острейший туберкулёзный сепсис). Пациенты умирают от нарастающей сердечно-легочной недостаточности.

### **Макропрепарат № 42. Эхинококк печени.**

Печень увеличена в размерах за счёт правой доли, плотно-эластической консистенции. Под капсулой верхнего сегмента правой доли печени выбухает солитарная киста около 15 см в поперечном сечении. Эхинококковая киста с живым паразитом имеет слоистую относительно толстую стенку, наружный слой её плотный, сероватый, фиброзный, а внутренний более рыхлый, бледно-розовый. В формировании соединительнотканной капсулы участвует продуктивное воспаление вокруг паразита. Окружающая кисту ткань печени с желтоватым оттенком за счёт жировой дистрофии гепатоцитов, иногда зоной гиперемии. При хирургическом лечении исход заболевания благоприятный, возможным осложнением является разрыв кисты с обсеменением брюшной полости и ростом новых кист.

### **Макропрепарат № 42а. Альвеококкоз печени.**

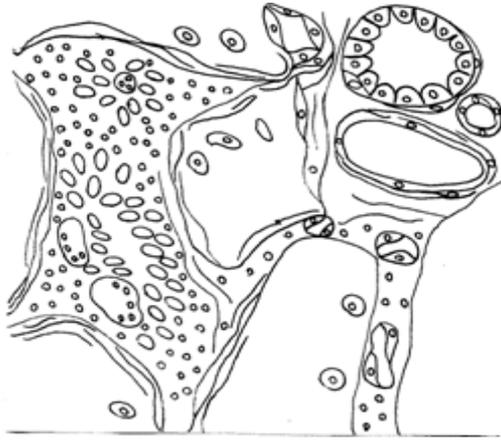
Размеры печени резко увеличены, нижний край закруглён, капсула гладкая. Поражённая доля неравномерной консистенции, в ней плотный, округлой формы узел, серо-жёлтого цвета, без чётких границ, окружённый зоной некроза дрябловатой на ощупь. Патологический очаг имеет пористую (губчатую) структуру (напоминает ткань лёгкого) за счёт множественных паразитарных мелких кист, содержащих *Alveococcus*. Фиброзная капсула по периферии альвеококкоза не развивается или выражена слабо из-за преобладания дистрофии и некроза над процессами организации. Это осложняет проведение хирургических вмешательств и затрудняет регенерацию. Среди осложнений особое место принадлежит распространению паразита на всю ткань печени.

## **2. Рассмотреть и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме.**

### **Микропрепарат № 2. Туберкулёзная гранулёма в лёгком (туберкул)**

*(окраска гематоксилином и эозином).*

В центре препарата определяется участок творожистого некроза, в виде бесструктурной зернистой массы, среди неё разбросаны остатки ядер лимфоцитов и лейкоцитов. Граница этих некрозов выражена недостаточно ясно, окружена зоной эпителиоидных клеток, ядра которых удлинены по направлению к центру бугорка. Периферия бугорка интенсивнее окрашена гематоксилином из-за скопления лимфоцитов. В клеточном инфильтрате, а иногда и в зоне некроза встречаются гигантские клетки Пирогова-Лангханса, которые обладают большим числом ядер, располагающихся по периметру клетки, образуя подобие кольца или подковы. Развития сосудов и фиброзной капсулы вокруг эпителиоидных бугорков не наблюдается.



Обозначить:

- 1 - казеозный некроз (розового цвета)
- 2 - зона эпителиоидных клеток
- 3 - гигантские клетки Пирогова-Лангханса
- 4 - лимфоциты

### Микропрепарат № 88. Гумма печени.

(окраска по ван Гизон (пикрофуксином))

Гумма представлена некротическим участком, имеющим слабо волокнистый характер с более отчётливыми толстыми пучками коллагеновых волокон, окрашенных пикрофуксином в красный цвет, в то время как некроз в целом серо-жёлтый, клеевидный или буровато-жёлтый. С зоной некроза непосредственно соприкасается широкий пояс плотной фиброзной ткани. Содержание клеток в ней весьма велико. Они лежат, преимущественно, в виде нерезко отграниченных кучек и представлены лимфоцитами и плазматическими клетками. Иногда могут встречаться гигантские многоядерные клетки **типа** Пирогова-Лангханса. Также в новообразованной ткани видны многочисленные кровеносные сосуды с заметно утолщенными стенками и суженными просветами. Если граница некроза и грануляционной ткани выражена очень отчётливо, то между последней и тканью печени границы, вообще, не существует.



Обозначить:

- 1 - некротический клеевидный участок;
- 2 - остатки соединительной ткани среди некроза;
- 3 - пояс грануляционной ткани с большим содержанием лимфоцитов и коллагеновых волокон;
- 4 - сосуды с утолщенной стенкой (облитерирующий васкулит)

### Микропрепарат № 84. Альвеококкоз печени. (окраска гематоксилином и эозином)

Большую часть препарата представляет омертвевшая ткань, сохранившая неясный волокнистый характер, в которой не видно ядер. На этом однородном фоне отчётливо выступают многочисленные светлые полости различной величины и формы. Края их резко ограничены благодаря наличию хитиновой оболочки, неравномерно окрашенной в розовый цвет. Граница некроза и грануляционной ткани выражена отчётливо. В ней преобладают лимфоциты и эозинофилы, причём попадаются и гигантские многоядерные клетки. В толще грануляционной ткани встречаются участки печёночной ткани в виде отдельных групп гепатоцитов и пролиферирующих желчных протоков.



Обозначить:

- 1 - мелкие пузырьки с хитиновой оболочкой
- 2 - некротическая ткань
- 3 - грануляционная ткань
- 4 - гигантские клетки типа инородных тел
- 5 - сохранившиеся гепатоциты

3. Описать ЭЛЕКТРОНОГРАММЫ №№ 6, 21, решить задачи № 19, 21, 30, 37, 39 (Б) из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: продуктивное воспаление, диффузное интерстициальное воспаление, гранулематозное воспаление, воспалительные гиперпластические разрастания, гранулема, воспалительный полип, остроконечные кондиломы, макрофагальная гранулема, эпителиоидно-клеточная гранулема, гигантоклеточная гранулема, банальное воспаление, специфическое воспаление, склероз, тельца Русселя, эпителиоидные клетки, гигантские клетки Пирогова-Лангханса, клетки Микулича, клетки Тутона, гигантские клетки инородных тел, реакция гиперчувствительности немедленного типа, реакция гиперчувствительности замедленного типа, саркоидоз, цирроз, гиалиноз, перифокальное воспаление, твердый шанкр, гумма, лепрома, лепроматозная форма лепры, туберкулоидная форма лепры, мутиляция, рубец, склерома.

**Решение тестовых заданий:**

### ЭКССУДАТИВНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Выберете один правильный вариант

1. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПОКРАСНЕНИЯ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ
  1. Плазморрагия
  2. Диапедез лейкоцитов
  3. **Артериальное полнокровие**
  4. Стаз
  5. Венозный застой
2. УКАЖИТЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОЕ ПОСЛЕДСТВИЕ ВОСПАЛЕНИЯ
  1. Уничтожение микробов
  2. Нейтрализация токсинов
  3. Полная регенерация
  4. **Массивный склероз органа**
  5. Ликвидация некротизированных клеток
3. ПРИ ЭКССУДАЦИИ ПРОИСХОДИТ
  1. Артериальная и венозная гиперемия
  2. Повышение сосудистой проницаемости
  3. Эмиграция клеток крови
  4. Фагоцитоз
  5. **Все ответы правильные**
4. ОСНОВНЫЕ КЛЕТКИ В ОЧАГЕ ПРИ ОСТРОМ ВОСПАЛЕНИИ
  1. Моноциты

2. Лимфоциты
  3. Гистиоциты
  4. **Нейтрофильные лейкоциты**
  5. Фибробласты
5. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ АЛЬТЕРАЦИИ ПРИ ВОСПАЛЕНИИ
1. Атрофия
  2. **Некроз**
  3. Гиперплазия
  4. Апоптоз
6. ЭКССУДАТ - ЭТО
1. Отечная жидкость
  2. **Воспалительная жидкость**
  3. Патологическая жидкость, содержащая белок
  4. Воспалительная жидкость с добавлением эритроцитов
  5. Любая патологическая жидкость
7. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ВИД ВОСПАЛЕНИЯ
1. Специфическое
  2. **Пролиферативное**
  3. Иммунное
  4. Острое
  5. Хроническое
8. ВИД ЭКССУДАТИВНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
1. **Серозное**
  2. Гранулематозное
  3. Интерстициальное
  4. Иммунное
  5. Хроническое
9. РАЗНОВИДНОСТЬ ФИБРИНОЗНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
1. Гнойное
  2. Гнилостное
  3. **Крупозное**
  4. Катаральное
  5. Геморрагическое
10. ОСНОВНАЯ СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ГНОЙНОГО ЭКССУДАТА
1. Лимфоциты
  2. **Нейтрофильные лейкоциты**
  3. Моноциты
  4. Фибробласты
  5. Плазмоциты
11. ОБЫЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
1. Серозные оболочки
  2. Слизистые оболочки
  3. Кожа
  4. **Любой орган**
  5. Костная ткань
12. НАЗВАНИЕ ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
1. **Абсцесс**
  2. Гранулема
  3. Анасарка
  4. Киста
  5. Гематома
13. ФЛЕГМОНА ОТНОСИТСЯ К

1. Катаральному воспалению
  2. Крупозному воспалению
  3. Дифтеритическому воспалению
  4. **Гнойному воспалению**
  5. Гнилостному воспалению
14. ОСЛОЖНЕНИЕ ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
1. Полнокровие
  2. Атрофия
  3. **Арозивное кровотечение**
  4. Отек
  5. Пролиферация клеток
15. ГНОЙНЫЙ ЭКССУДАТ МАКРОСКОПИЧЕСКИ ВЫГЛЯДИТ КАК ЖИДКОСТЬ
1. Прозрачная
  2. Слегка мутная
  3. **Густая желто-зеленая**
  4. Окрашенная кровью
  5. Слизистого вида
16. ОЧАГОВОЕ ГНОЙНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ С РАСПЛАВЛЕНИЕМ ТКАНИ И ФОРМИРОВАНИЕМ ПОЛОСТИ
1. **Абсцесс**
  2. Флегмона
  3. Эмпиема
  4. Киста
  5. Гранулема
17. ЭКССУДАТ, СОДЕРЖАЩИЙ МАЛО ЛЕЙКОЦИТОВ И МНОГО ЖИДКОСТИ
1. **Серозный**
  2. Гнойный
  3. Фибринозный
  4. Геморрагический
  5. Гнилостный
18. ЭКССУДАТ, СОДЕРЖАЩИЙ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ЛЕЙКОЦИТОВ
1. Серозный
  2. **Гнойный**
  3. Фибринозный
  4. Геморрагический
  5. Гнилостный
19. ЭКССУДАТ, СОДЕРЖАЩИЙ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ФИБРИНА
1. Серозный
  2. Гнойный
  3. **Фибринозный**
  4. Геморрагический
  5. Гнилостный
20. ОСЛОЖНЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИ ТЕКУЩЕГО ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
1. Полнокровие
  2. Отек
  3. Пролиферация клеток
  4. **Вторичный амилоидоз**
  5. Системный гиалиноз
21. ОСЛОЖНЕНИЕ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
1. Полнокровие
  2. Отек
  3. **Тяжелая интоксикация**

4. Вторичный амилоидоз
5. Системный гиалиноз
22. УКАЖИТЕ ЧАСТЫЙ ИСХОД ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ
  1. **Организация**
  2. Петрификация
  3. Оссификация
  4. Васкуляризация
  5. Амилоидоз
23. 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
24. РАЗЛИТОЕ ГНОЙНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ – ЭТО
  1. Абсцесс
  2. Гранулема
  3. Эмпиема
  4. **Флегмона**
  5. Амилоидоз
25. ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ГОРМОН
  - 1) Соматотропный гипофиза
  - 2) **АКТГ**
  - 3) Альдостерон
  - 4) Дезоксикортикостерон
  - 5) Инсулин
26. ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕРИКАРДЕ ПРИ «ВОЛОСАТОМ» СЕРДЦЕ
  1. Разрастание опухоли
  2. **Выпадении масс фибрина**
  3. Наложении гнойного экссудата
  4. Развитии фиброзных спаек
  5. Организация и петрификации экссудата
27. ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕРИКАРДЕ ПРИ «ПАНЦИРНОМ» СЕРДЦЕ
  1. Выпадение масс фибрина
  2. Наложение гнойного экссудата
  3. Разрастание опухоли
  4. **Организация и петрификация экссудата**
  5. Образование фиброзных спаек
28. ФИБРИНОЗНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ПРОТЕКАЕТ ПО ТИПУ КРУПИОЗНОГО
  1. На плоском эпителии
  2. На эндотелии
  3. На мезотелии
  4. **На призматическом эпителии**
  5. На многослойном эпителии
29. ДЛЯ ФИБРИНОЗНОГО ВОСПАЛЕНИЯ ХАРАКТЕРНО
  1. Наличие слизи в экссудате
  2. Расплавление ткани
  3. Сгущение слизи в экссудате
  4. **Образование плёнки на воспалительной поверхности**
  5. Стеkanie экссудата с воспалённой поверхности
30. ФИБРИНОЗНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ПРОТЕКАЕТ ПО ТИПУ ДИФТЕРИТИЧЕСКОГО
  1. На плоском эпителии
  2. На эндотелии

3. На мезотелии
- 4. На призматическом эпителии**
5. На однослойном эпителии

## ПРОДУКТИВНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ

Выберете один правильный вариант

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
11. ТИП ГРАНУЛЕМЫ, ПО КЛЕТОЧНОМУ СОСТАВУ
  1. Специфическая
  2. **Гигантоклеточная**
  3. Иммунная
  4. Липогранулема
  5. Острая
12. НЕИНФЕКЦИОННАЯ ГРАНУЛЕМА
  1. Туберкулезная
  2. **Олеогранулема**
  3. Сифилитическая
  4. При склероме
  5. При проказе
13. ВЫДЕЛИТЕ ИНФЕКЦИОННУЮ ГРАНУЛЕМУ
  1. Олеогранулема
  2. Липогранулема
  3. **Сифилитическая**
  4. Вокруг инородного тела
  5. При асбестозе
14. НЕИММУННАЯ ГРАНУЛЕМА ПРИ
  1. **Альвеококкозе**
  2. Туберкулезе
  3. Сифилисе
  4. Проказе
  5. Склероме
15. ИММУННАЯ ГРАНУЛЕМА ПРИ
  1. Альвеококкозе
  2. Асбестозе
  3. Иностранном теле
  4. **Туберкулезе**
  5. Силикозе
16. ТИП ГРАНУЛЕМЫ, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ ВОКРУГ ШОВНОГО МАТЕРИАЛА
  1. Иммунная
  2. Специфическая
  3. **Гигантоклеточная**
  4. Инъекционная
  5. С высоким уровнем обмена клеток
17. ТИПИЧНЫЙ ИСХОД ГРАНУЛЕМЫ
  1. **Склероз**
  2. Нагноение
  3. Ослизнение
  4. Рассасывание

5. Образование кисты
18. ОСЛОЖНЕНИЕ СИФИЛИТИЧЕСКОГО МЕЗАОРТИТА
  1. Аневризма брюшного отдела аорты
  2. **Аневризма грудного отдела аорты**
  3. Инфаркт миокарда
  4. Кардиосклероз
  5. Аортальный порок сердца
19. ГРАНУЛЕМА НЕУСТАНОВЛЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
  1. Ревматизме
  2. Туберкулезе
  3. Склероме
  4. **Саркоидозе**
  5. Сифилисе
20. ТИПИЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПОЛИПОВ
  1. Серозные оболочки
  2. Мозговые оболочки
  3. Слизистые оболочки аногенитальной области
  4. **Слизистые оболочки полости носа**
  5. Повсеместно
21. ТИПИЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ОСТРОКОНЕЧНЫХ КОНДИЛОМ
  1. Серозные оболочки
  2. Мозговые оболочки
  3. **Слизистые оболочки аногенитальной области**
  4. Слизистые оболочки бронхов
  5. Слизистые оболочки полости носа
22. ПРОЛИФЕРАЦИЯ – ЭТО
  1. Гибель клеток
  2. Повреждение клеток
  3. Исход воспаления
  4. **Размножение клеток**
  5. Синоним регенерации
23. НЕИММУННАЯ ГРАНУЛЕМА
  1. При туберкулезе
  2. При сифилисе
  3. При риносклероме
  4. При проказе
  5. **Вокруг инородного тела**
24. ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ГРАНУЛЕМА
  1. Макрофагальная
  2. **Эпителиоидноклеточная**
  3. Гигантоклеточная
  4. Некротическая
  5. Регенераторная
25. СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ГРАНУЛЕМА РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
  1. Ревматизме
  2. **Туберкулезе**
  3. Иерсиниозе
  4. Эхинококке
  5. Вокруг шовного материала
26. ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ ОБМЕНА КЛЕТОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НАБЛЮДАЕТСЯ В ГРАНУЛЕМЕ
  1. Вокруг инородного тела
  2. Липогранулеме

3. **При туберкулезе**
  4. Вокруг шовного материала
  5. При эхинококке
27. ДЛЯ ГРАНУЛЕМАТОЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ХАРАКТЕРНО
1. Острое течение
  2. Чаще полное выздоровление
  3. **Нарушение иммунного гомеостаза**
  4. Обязательно проявление экссудации
  5. Обязательно формирование казеозного некроза
28. ПЛОТНОСТЬ ТКАНЕЙ ПРИ РИНОСКЛЕРОМЕ ОБУСЛОВЛЕНА ПОЯВЛЕНИЕМ
1. Клеток Микулича
  2. Эпителиоидных клеток
  3. **Гиалиноза**
  4. Лимфоцитов
29. ПРИ СИФИЛИСЕ В ГРАНУЛЕМЕ ОТСУТСТВУЮТ
1. Лимфоциты
  2. Эпителиоидные клетки
  3. **Эозинофилы**
  4. Плазматические клетки
  5. Фибробласты
30. ПРОГРЕССИРУЮЩЕЕ МЕЖУТОЧНОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ОБЫЧНО ЗАКАНЧИВАЕТСЯ
1. Некрозом
  2. **Склерозом**
  3. Отеком
  4. Дистрофией
  5. Аутоиммунозацией

### Решение ситуационных задач:

#### Задача №1.

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?

#### Задача №2.

Мужчина 32 лет после резкого охлаждения почувствовал боли при дыхании в правой половине грудной клетки; температура тела – 39°C. 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.

1. Какое заболевание развилось у больного?
2. С чем связан шум трения плевры?
3. Какая стадия заболевания отмечалась на вскрытии?
4. Какое лёгочное осложнение развилось у больного?

### Задача №3.

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 №4.

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 №5.

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 №6.

При вскрытии трупа ребёнка 1 месяца, погибшего от врождённого токсоплазмоза, обнаружен склероз мягкой мозговой оболочки головного мозга, в веществе мозга – множественные мелкие полости (кисты).

1. Назовите морфологические типы воспаления, предшествующие склерозу оболочек и образованию кист?

### Задача №7.

При вскрытии трупа новорожденного ребёнка во внутренних органах, особенно в печени, обнаружены множественные мелкие (милиарные) желтоватые фокусы, которые при гистологическом исследовании оказались очажками 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 №8.

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?

## 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.
3. Куликов Л.С. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная область / Под ред. . – М.: Русский врач. – 2003. – 104 с.
4. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии. – М.: Русский врач, 2003.

### Дополнительная литература

1. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.
2. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство».
3. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер.с англ.) Ласкарис Дж. 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина».

## 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.

### 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.

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.).

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

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.

I. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ:

1. Опишите макропрепарат своими словами близко к тексту

**Макропрепарат № 35. Дифтеритический колит.**

Стенка толстой кишки утолщена, уплотнена, в просвете скудное слизисто-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. Такие грубые изменения являются проявлением дизентерии (шигеллёза) на фоне иммунодефицитного состояния, обусловленного опухолевым поражением лимфоидной ткани (лимфома Ходжкина). Исход неблагоприятный.

**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 лимфоузлы 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. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме

**Микропрепарат № 225. Акцидентальная инволюция тимуса.**

(окраска гематоксилином и эозином)

Общее строение тимуса сохранено. В дольках наблюдается разрежение лимфоидной ткани из-за усиленной миграции и апоптоза Т-лимфоцитов, с последующим замещением жировой тканью, что соответствует стадии «коллапса».



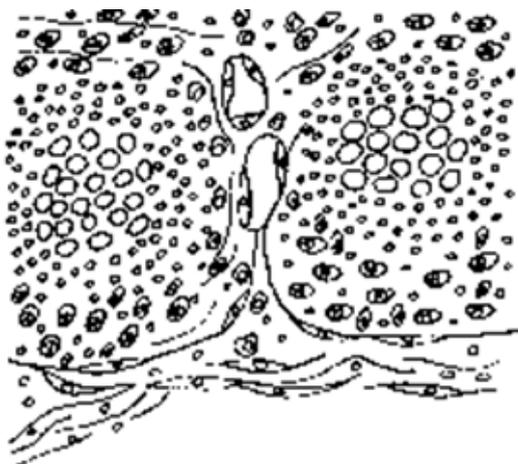
Обозначить:

- 1 - междольковая строма
- 2 - долька тимуса с разряжением лимфоидной ткани (которой мало);
- 3 - участки жировой трансформации тимуса

**Микропрепарат № 226. Лимфатический узел лёгкого при антигенной стимуляции.**

(окраска гематоксилином и эозином)

В ткани лимфоузла наблюдается расширение кортикального слоя, который представлен увеличенными в размерах лимфатическими фокусами. Основная их масса образована резко увеличенными центрами размножения, которые выполнены В-лимфоцитами, плазмобластами и плазмочитами. В микропрепарате герминативные центры выглядят более светлыми за счёт повышенного объёма цитоплазмы вышеперечисленных клеток и занимают центральную часть фолликула. Синусы резко расширены, содержат большое количество плазматических клеток.



Обозначить:

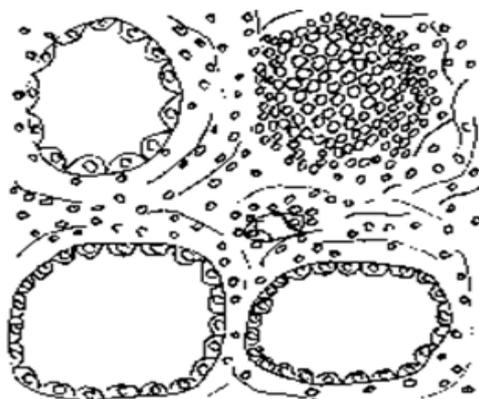
- 1 - расширенный кортикальный слой лимфатического узла
- 2 - лимфоидный фолликул
- 3 - герминативный (светлый) центр
- 4 - расширенные синусоиды

**Микропрепарат № 305. Аутоиммунный тиреоидит (зоб Хасимото).**

(окраска гематоксилином и эозином)

Наиболее типичным для аутоиммунного тиреоидита является сплошная инфильтрация ткани щитовидной железы лимфоплазмочитарными элементами с формированием лимфоидных узелков с почти полной утратой фолликулов из тироцитов. Среди густой лимфоцитарной инфильтрации можно наблюдать различные проявления регенераторного роста эпителия как в виде небольших островков светлых клеток с микрофолликулами и пластами из базофильных клеток без образования фолликулов, или в виде небольшого количества этих клеток. При эпителиальной гиперплазии при аутоиммунном тиреоидите, в отличие от железистой гиперплазии щитовидной железы, встречается эпидермоидная метаплазия эпителия. При этом небольшие пласты и тяжи из многослойного плоского эпителия, как правило, располагаются в железах с преобладанием склерозированной стромы. В исходе процесса происходит фиброзирование стромы органа, сопровождающееся нередко, гиалинозом с резким уменьшением количества плазматических клеток и лимфоцитов.

Аутоиммунный тиреозит Хасимото рассматривается как классический пример аутоиммунного заболевания I типа.



Обозначить:

- 1 - лимфоидный фолликул со светлым центром
- 2 - атрофированные фолликулы щитовидной железы
- 3 - пролиферация тироцитов с образованием микрофолликулов

3. Описать ЭЛЕКТРОНОГРАММЫ №№ 2, 23, решить ЗАДАЧИ №№ 7 (В, Г), 19, 28 из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

Дать определение следующих ТЕРМИНАМ: аутоиммунизация, гиперчувствительность, клеточный иммунитет, гуморальный иммунитет, фагоцитоз, иммунодефицит, иммунодефицитный синдром, аутоиммунное заболевание, аутоиммунизация, аутоаллергия, аутоагрессия, возрастная инволюция тимуса, акцидентальная трансформация тимуса, аплазия, гипоплазия, тимомегалия, сенсбилизация, анафилактическая реакция немедленного типа, цитотоксическая реакция, реакции инактивации и нейтрализации, ферментативная деструкция трансплантата, иммунологическая толерантность, болезнь Мошковича, синдром Шегрена, синдром Гудпасчера, болезнь Хасимото, синдром Гланцмана-Риникера, атаксия-телеангиэктазия Луи-Бар, синдром Незелофа, синдром Дайджорджа, синдром Брутона, синдром Веста, СПИД, тимома, саркоидоз.

**Решение тестовых заданий:**

## ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Выберете 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 МОРФОГЕНЕЗА ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РЕАКЦИЯХ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ I ТИПА

1. Образование иммунных комплексов
2. Образование антигенспецифических антител
3. Активирование нейтрофилов
4. Сенсibilизация лимфоцитов
5. **Высвобождение вазоактивных и спазмогенных веществ**

#### 6. ВЕДУЩЕЕ ЗВЕНО МОРФОГЕНЕЗА ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РЕАКЦИЯХ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ II ТИПА

1. Образование иммунных комплексов
2. **Формирование восприимчивости клеток к фагоцитозу/лизису путем присоединения антител**
3. Сенсibilизация лимфоцитов
4. Высвобождение вазоактивных и спазмогенных веществ
5. Активация нейтрофилов

#### 7. ВЕДУЩЕЕ ЗВЕНО МОРФОГЕНЕЗА ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РЕАКЦИЯХ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ III ТИПА

1. Активация лимфоцитов
2. Опсонизация клеток антителами
3. Сенсibilизация лимфоцитов
4. Высвобождение вазоактивных и спазмогенных веществ
5. **Образование и лизис иммунных комплексов**

#### 8. ВЕДУЩЕЕ ЗВЕНО МОРФОГЕНЕЗА ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РЕАКЦИЯХ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ IV ТИПА

1. **Развитие клеточного иммунитета с участием сенсibilизированных 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

## 11. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МЕСТНОЙ РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ I ТИПА (ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НЕМЕДЛЕННОГО ТИПА)

1. Гиперемия и повышение проницаемости
2. Спазм гладкой мускулатуры
3. Повышение секреции желез
4. Инфильтрация эозинофилами, нейтрофилами, базофилами, моноцитами
5. **Все перечисленное**

## 12. СУТЬ РЕАКЦИЙ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ II ТИПА

1. Развитие ДВС-синдрома
2. **Появление антител, направленных против собственных клеток и тканей**
3. Развитие шока
4. Диффузные клеточные инфильтрации тканей
5. Развитие гиперплазии лимфоидной ткани

## 13. СУТЬ РЕАКЦИЙ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ III ТИПА

1. Диффузные клеточные инфильтрации тканей
2. Распространенные отеки
3. Острое общее венозное полнокровие
4. **Иммунокомплексное повреждение тканей**

## 14. ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ РЕАКЦИЙ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ III ТИПА

1. Геморрагический синдром
2. **Острый некротизирующий васкулит**
3. Тромбоз легочной артерии
4. Повышение сосудистой проницаемости
5. Гранулематозное воспаление

## 15. К МЕСТНОМУ ПРОЯВЛЕНИЮ РЕАКЦИИ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ III ТИПА ОТНОСЯТ:

1. Анафилаксию
2. Атопию
3. Гранулематоз
4. **Феномен Артюса**
5. Реагиновые реакции

## 16. ЭФФЕКТОРНЫЕ КЛЕТКИ РЕАКЦИЙ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ IV ТИПА

1. Макрофаги
2. Эозинофилы
3. **Специфические сенсibilизированные T-лимфоциты**
4. Эпителиальные клетки
5. Плазматические клетки

## 17. БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ РЕАКЦИЙ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА

1. **Защита от устойчивых микробов, способных размножаться внутри фаголизосом макрофагов**
2. Ответная реакция на повреждение
3. Возмещение утраченных, поврежденных структур
4. Полное уничтожение чужеродных агентов
5. Пусковой механизм воспаления

## 18. ТИП ИММУННОЙ РЕАКЦИИ, РАЗВЕРТЫВАЮЩЕЙСЯ ПРИ ОТТОРЖЕНИИ ТРАНСПЛАНТАТА

1. Реакция гиперчувствительности немедленного типа
2. Реакции гиперчувствительности II типа
3. Фагоцитоз

4. Реакции гиперчувствительности III типа
5. **Реакции гиперчувствительности IV типа**

19. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ТИП ВОСПАЛЕНИЯ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ РЕАКЦИЙ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА

1. Гнойное
2. **Фибринозное**
3. Катаральное
4. Межуточное
5. Гранулематозное

20. СУТЬ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

1. Развитие иммунологической толерантности
2. Генетически детерминированный иммунодефицит
3. **Развитие иммунных реакций против собственных антигенов**
4. Нарушение структуры HLA-антигенов
5. Накопление в клетках и тканях необычных продуктов обмена

21. ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ РАЗВЕРТЫВАЕТСЯ КЛАССИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА

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

22. К РЕАКЦИЯМ ГНТ ОТНОСЯТ:

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

23. К РЕАКЦИЯМ ГНТ ОТНОСЯТ

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

24. 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 опухолями пучковой зоны коркового вещества надпочечников

25. ПРИЧИНА АУТОИММУНИЗАЦИИ

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

26. ВРОЖДЕННЫЕ ВИДЫ ПАТОЛОГИИ ТИМУСА

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

## 27. ПРИОБРЕТЕННЫЕ ВИДЫ ПАТОЛОГИИ ТИМУСА

### 1. *Акцидентальная трансформация*

2. Гипоплазия
3. Дисплазия
4. Аплазия
5. Тимомегалия

## 28. В ИММУННЫХ РЕАКЦИЯХ ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ

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

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

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

## 30. ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ СИНДРОМЫ ЗАКАНЧИВАЮТСЯ

1. Сепсисом, гнойной инфекцией и кариесом
2. Кариесом, гнойной инфекцией и обострением туберкулеза
3. *Сепсисом, гнойной инфекцией, обострением туберкулеза*

### Решение ситуационных задач:

#### Задача №7.

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 №19.

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 №28.

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?

### 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.
3. Куликов Л.С. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная область / Под ред. . – М.: Русский врач. – 2003. – 104 с.
4. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии. – М.: Русский врач, 2003.

### Дополнительная литература

1. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.
2. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство».
3. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер.с англ.) Ласкарис Дж. 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина».

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

### ТЕМА 1.6. ПРОЦЕССЫ РЕГЕНЕРАЦИИ И АДАПТАЦИИ

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Научиться определять сущность компенсаторных и приспособительных процессов, механизмы их развития и функциональное значение, а также различать по морфологической картине различные виды этих процессов (гипертрофия и гиперплазия, перестройка тканей, метаплазия, организация, дисплазия).

**Задачи:** Научиться определять сущность компенсаторных и приспособительных процессов, механизмы их развития и функциональное значение, а также различать по морфологической картине виды этих процессов (гипертрофия и гиперплазия, регенерация, атрофия, перестройка тканей, метаплазия, организация).

#### 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 различных форм приспособления и компенсации.

**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.

#### Содержание занятия:

##### 1. Вопросы для собеседования.

1. Определение приспособительных и компенсаторных процессов.
2. Понятие атрофии. Виды атрофий, их отличия, морфологическая картина, значение, исходы.
3. Отличие гипертрофии от гиперплазии. Причины, виды, морфологическая картина, значение, исходы.
4. Организация, причины возникновения, морфологические проявления, значение, исходы.

5. Характеристика метаплазии, морфологические проявления, значение. Регенерация, формы регенерации, морфологическая картина регенерации отдельных тканей и органов. Значение.
6. Виды заживления ран. Что такое дисплазия? Её значение и исходы.
7. Рекомбинационная теория Д. С. Саркисова.
8. Склероз, его значение и морфологическая характеристика.

### **3. Практическая работа.**

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

#### **Макропрепарат № 43. Физиологическая гипертрофия матки при беременности.**

Размеры матки соответствуют 20 неделям беременности. Орган округлой формы, плотно-эластической консистенции. Стенка матки утолщена, волокнистая с резко расширенными сосудами.

Полость матки сильно расширена, выполнена двумя плодами с плодными оболочками и плацентой. Увеличение матки при беременности рассматривается как адаптивная гипертрофия, в частности её нейрогуморальный вариант. Процесс обратим, после разрешения беременности матка приобретает свои обычные размеры.

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

Сердце в размерах значительно увеличено, форма не изменена, масса может достигать 800-1000 г, консистенция дряблая. Эпикард тонкий, гладкий, блестящий. На разрезе миокард всех отделов сердца утолщен в среднем в полтора раза, желто-коричневого цвета, однородный. Камеры сердца резко расширены, пристеночный хордальный и клапанный эндокард без отклонений. Тотальная гипертрофия сердца без изменения его конфигурации характерна для немногих заболеваний, в том числе для миокардиопатий (кардиомиопатий), среди которых различают первичные (идиопатические) и вторичные. У больных развивается относительная недостаточность клапанов, что ведёт к хроническому венозному застою по малому и большому кругам кровообращения.

#### **Макропрепарат № 46. Атрофия матки.**

Матка и придатки вдвое уменьшены в размерах, плотные, форма их сохранена. На разрезе стенка матки истончена, серо-белого цвета, полость матки плохо визуализируется, эндометрий бледно-розовый, скудный. Маточные трубы деформированы, просвет их облитерирован за счёт явлений склероза. Яичники на разрезе белого цвета с единичными тонкостенными полостями, заполненными желтоватой прозрачной жидкостью. Возрастная атрофия матки и придатков расценивается как гормональная атрофия.

#### **Макропрепарат № 48. Гидронефроз.**

Почка сильно увеличена в размерах, капсула напряжена, снимается с трудом, обнажая светло-коричневую крупнобугристую поверхность. На разрезе корковое и мозговое вещество значительно уменьшены в размерах, граница между ними неразличима. Паренхима органа замещена резко расширенными чашечками, которые переполнены желтоватой прозрачной жидкостью, а в области лоханки и устья мочеточника имеется препятствие для оттока мочи (камень, стриктура, атрезия). В конечном итоге почка может представлять собой тонкостенный мешок, заполненный почечным фильтратом, в котором макроскопически с трудом определяются остатки почечной паренхимы. Возможные причины развития: почечнокаменная болезнь, аномалии развития лоханок, мочеточников, сдавление и/или прорастание лоханки и мочеточника опухолью, а также рак мочевыводящих путей. Смерть пациентов наступает от уремии или осложнений симптоматической артериальной гипертензии. Уменьшение объёма функциональной ткани почки связано с атрофией от давления. Увеличение почки в размерах может расцениваться как ложная гипертрофия.

#### **Макропрепарат № 120. Гидроцефалия.**

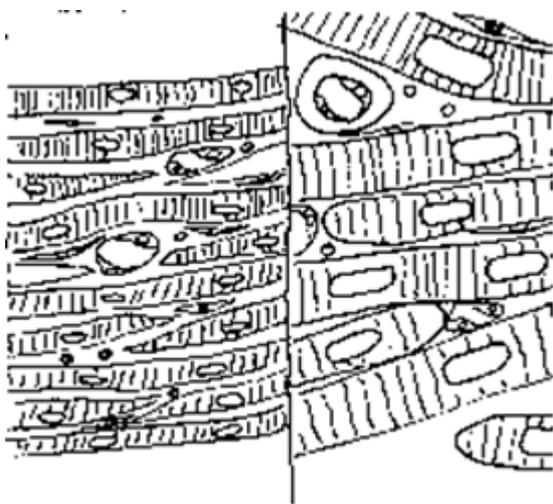
Масса головного мозга увеличена, ткань его дряблой консистенции, полушария симметричны, борозды расширены, извилины сглажены. Мягкая мозговая оболочка имеет участки утолщения белесоватого цвета, плотно сращена с тканью мозга и dura mater. На разрезе серое и белое вещество хорошо контурируют, истончены. Полости желудочков резко расширены, переполнены

прозрачной, бесцветной, слегка опалесцирующей жидкостью. Изменения головного мозга можно описать двумя процессами – это уменьшение объёма мозговой ткани вследствие атрофии от давления и увеличение массы головного мозга из-за ложной гипертрофии. Внутренняя гидроцефалия развивается в исходе гнойного лептоменингита. Процесс необратим, смерть пациентов наступает в результате вклинения и ущемления стволовых структур в большое затылочное отверстие с угнетением дыхательного и сосудодвигательного центров.

2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборника заданий по патологической анатомии».

**Микропрепарат № 11. Гипертрофия миокарда** (окраска гематоксилином и эозином).

Волокнистое строение миокарда сохранено, кардиомиоциты значительно увеличены в размерах, с хорошо различимой исчерченностью, иногда имеют эозинофильные включения в виде мелких гранул (гиперплазия органелл). Ядра сердечных клеток центрально расположены, овальные, крупнее обычных в 2 раза. Интерстиций сердечной мышцы умеренно расширен за счёт явления отёка.



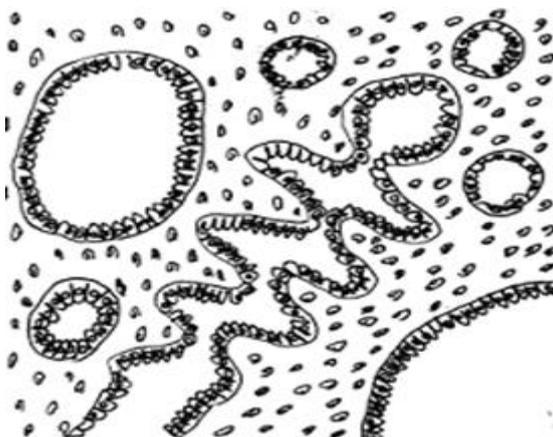
Обозначить:

- 1 - гипертрофированные мышечные волокна с поперечной исчерченностью
- 2 - крупные ядра кардиомиоцитов
- 3 - эозинофильные включения в клетках сердца
- 4 - отёк стромы миокарда

**Микропрепарат № 15. Железистая гиперплазия эндометрия.**

(окраска гематоксилином и эозином)

Эндометрий шире чем при нормальных условиях. Железы принимают извитой характер и лежат беспорядочно. Пролиферация эпителиальных клеток на разрезе имеет вид складок (так называемые, инвагинированные железы), просвет желез резко расширяется и занимает всю толщину слизистой оболочки. На большом увеличении везде сохраняется однослойный цилиндрический эпителий, очень редко встречаются фигуры митоза. В просвете желез иногда обнаруживается слизь.



Обозначить:

- 1 - расширенные железы эндометрия
- 2 - образование эпителиальных складок в железах
- 3 - богатая клетками соединительная ткань между железами
- 4 - слизь в просвете желез

### Микропрепарат № 66. Грануляционная ткань (окраска по ван Гизон (пикрофуксином).)

Грануляционная ткань – это молодая, развивающаяся соединительная ткань. Следовательно, гранулирование есть заживление с помощью новообразования соединительной ткани. Гистологически грануляционная ткань состоит из множества сосудов капиллярного типа, между которыми располагаются клетки, характерные, с одной стороны, для воспалительного процесса (полиморфноядерные лейкоциты, лимфоциты, эритроциты, нередко эозинофилы), с другой – для регенераторного зачатка соединительной ткани (пролиферирующие фибробласты и гистиоциты). Обычным является вращание в этот участок капилляров. По мере созревания количество лейкоцитов уменьшается, эпителиоидные клетки преобразуются в зрелые гистиоциты – макрофаги и веретенообразные фибробласты. С этим перерождением связан процесс фибрилlogenеза, т.е. образование тонких аргирофильных волокон, превращающихся в волокна коллагена. Микроскопически выделяют 6 слоёв грануляционной ткани: лейкоцитарно - некротический, сосудистых петель, вертикально расположенных сосудов, созревающий слой, слой горизонтально расположенных фибробластов, фиброзный слой.



Обозначить:

- 1 - петли капилляров
- 2 - клеточный инфильтрат
- 3 - молодые фибробласты
- 4 - соединительнотканнные волокна

4. Описать ЭЛЕКТРОНОГРАММЫ №№ 12, 13, решить ЗАДАЧИ №№ 16, 22, 24, 25, 29 из «Сборника заданий по патологической анатомии».

Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: приспособление, компенсация, регенерация, гипертрофия, атрофия, гиперплазия, метаплазия, перестройка ткани, организация, эксцентрическая миогенная гипертрофия, концентрическая тоногенная гипертрофия, гидроцефалия, гидронефроз, реституция, субституция, гомеостаз, акромегалия, слоновость, регенерационная гипертрофия, компенсаторная гипертрофия, викарная гипертрофия, гипертрофические разрастания, гормональная гипертрофия.

**Решение тестовых заданий:**

### КОМПЕНСАТОРНЫЕ И ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ. РЕГЕНЕРАЦИЯ ОБЪЕМА ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ СТРУКТУР

Выберите один правильный ответ

1. УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СТРУКТУР С УВЕЛИЧЕНИЕМ ФУНКЦИИ НАЗЫВАЕТСЯ

1. Дистрофия
2. Дисплазия
3. **Гипертрофия**

4. Атрофия
  5. Метаплазия
2. УВЕЛИЧЕНИЕ ЧИСЛА КЛЕТОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НАЗЫВАЕТСЯ
1. Дистрофия
  2. Дисплазия
  3. Гипертрофия
  - 4. Гиперплазия**
  5. Метаплазия
3. ВЫБЕРИТЕ ВИД ГИПЕРТРОФИИ
- 1. Рабочая**
  2. Нейротическая
  3. От давления
  4. Церебральная
  5. Дисфункциональная
4. ЖЕЛЕЗИСТАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ ОТНОСИТСЯ К ГИПЕРТРОФИИ
1. Рабочей
  2. Викарной
  3. Коррелятивной
  - 4. Нейрогуморальной**
5. ВИД ГИПЕРТРОФИИ ПРИ ПОРОКЕ СЕРДЦА
- 1. Рабочая**
  2. Викарная
  3. Коррелятивная
  4. Нейрогуморальная
6. ВИД ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ
- 1. Рабочая**
  2. Викарная
  3. Коррелятивная
  4. Нейрогуморальная
7. ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА ПРОИСХОДИТ ЗА СЧЕТ
- 1. Увеличения размеров миоцитов**
  2. Увеличения количества миоцитов
  3. Отека стромы
  4. Дистрофии миоцитов
8. ПРИЧИНА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА
1. Порок сердца
  2. Кардиосклероз
  - 3. Большие физические нагрузки**
  4. Гипертоническая болезнь
  5. Токсический миокардит
9. ДЛЯ ГИПЕРТРОФИИ СЕРДЦА В СТАДИИ КОМПЕНСАЦИИ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ХАРАКТЕРНО ТОЛЬКО
1. Уменьшение размеров сердца
  - 2. Утолщение стенки желудочков**
  3. Миогенная дилатация полостей
  4. Дряблая консистенция миокарда
  5. Жировая дистрофия миоцитов
10. В ГИПЕРТРОФИРОВАННОМ МИОКАРДЕ ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ РАЗВИВАЕТСЯ
1. Атрофия миоцитов
  2. Гиперплазия миоцитов

3. **Дистрофия миоцитов**
  4. Регенерация
  5. Гипертрофия миоцитов
11. ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ В СЕРДЦЕ РАЗВИВАЕТСЯ
1. Увеличение количества миоцитов
  2. Увеличение размера миоцитов
  3. Атрофия миоцитов
  4. **Дистрофия миоцитов**
12. В КАКОМ ОРГАНЕ РАЗВИВАЕТСЯ ВИКАРНАЯ ГИПЕРТРОФИЯ
1. Сердце
  2. Желудке
  3. **Почках**
  4. Матке
  5. Мочевом пузыре
13. ДЛЯ ФАЗЫ ДЕКОМПЕНСАЦИИ ГИПЕРТРОФИРОВАННОГО СЕРДЦА ХАРАКТЕРНО
1. **Дряблость миокарда**
  2. Тоногенное расширение камер
  3. Увеличение толщины стенки желудочков
  4. Нарастание веса сердца
  5. Нарастание размеров миоцитов
14. НЕЙРОГУМОРАЛЬНАЯ ГИПЕРТРОФИЯ РАЗВИВАЕТСЯ В
1. Сердце при гипертонической болезни
  2. **Молочных железах при беременности**
  3. Мочевом пузыре при гиперплазии предстательной железы
  4. Почке при удалении второй почки
  5. Стенке желудка при стенозе привратника
15. ПРИЖИЗНЕННОЕ УМЕНЬШЕНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ
1. Гипертрофия
  2. Гиперплазия
  3. **Атрофия**
  4. Гипоплазия
  5. Дисплазия
16. К МЕСТНОЙ АТРОФИИ ОТНОСИТСЯ
1. **Дисфункциональная**
  2. Раковая кахексия
  3. Гипофизарная кахексия
  4. Церебральная кахексия
  5. Алиментарное истощение
17. К ОБЩЕЙ АТРОФИИ ОТНОСИТСЯ
1. **Алиментарное истощение**
  2. Нейротическая атрофия
  3. Атрофия от давления
  4. Атрофия от бездействия
  5. Все перечисленное
18. К МЕСТНОЙ АТРОФИИ ОТНОСИТСЯ
1. Викарная
  2. Раковая
  3. **От недостаточности кровоснабжения**
  4. Церебральная
  5. Гипофизарная
19. ПРИМЕР АТРОФИИ ОТ ДАВЛЕНИЯ – АТРОФИЯ

1. Костного мозга при лучевой болезни
  2. **Почки при наличии камней**
  3. Мышц при переломе кости
  4. Миокарда при атеросклерозе коронарной артерии
20. ПРИМЕР АТРОФИИ ОТ ДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ – АТРОФИЯ
1. **Костного мозга при лучевой болезни**
  2. Почки при наличии камней
  3. Мышц при переломе кости
  4. Кору надпочечников при приеме кортикостероидов
21. ПРИМЕР АТРОФИИ ОТ НЕДОСТАТОЧНОСТИ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ
1. **Очаговая атрофия миокарда при атеросклерозе коронарной артерии**
  2. Атрофия коры надпочечников при приеме кортикостероидов
  3. Атрофия мышц при переломе кости
  4. Атрофия зрительного нерва при удалении глаза
22. ПЕРЕХОД ОДНОГО ВИДА ТКАНЕЙ В ДРУГОЙ, РОДСТВЕННЫЙ ЕЙ, НАЗЫВАЕТСЯ
1. Дисплазия
  2. Анаплазия
  3. Гиперплазия
  4. **Метаплазия**
  5. Малигнизация
23. БУРАЯ АТРОФИЯ ТИПИЧНА ДЛЯ
1. Желудка
  2. Легких
  3. Предстательной железы
  4. Почек
  5. **Печени**
24. ПРИ НАРУШЕНИИ ОТТОКА ЛИКВОРА В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ РАЗВИВАЕТСЯ
1. Отек и набухание
  2. **Гидроцефалия**
  3. Опухоль
  4. Менингит
  5. Энцефалит
25. ВОЗМОЖНА МЕТАПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В
1. **Костную**
  2. Мышечную
  3. Нервную
  4. Эпителиальную
  5. Кровотворную
26. ПРИ МЕТАПЛАЗИИ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ БРОНХОВ РАЗВИВАЕТСЯ ЭПИТЕЛИЙ
1. Цилиндрический
  2. Призматический
  3. Мерцательный
  4. Кубический
  5. **Многослойный плоский**
27. МЕТАПЛАЗИЯ ЭПИТЕЛИЯ БРОНХОВ РАЗВИВАЕТСЯ НА ФОНЕ
1. Лимфостаза
  2. Полнокровия
  3. Некроза
  4. Острого воспаления
  5. **Хронического воспаления**
28. НА ФОНЕ МЕТАПЛАЗИИ ЭПИТЕЛИЯ БРОНХОВ РАЗВИВАЕТСЯ

1. Дистрофия
2. Атрофия
3. Некроз
4. **Раковая опухоль**
5. Воспаление

29. СИНОНИМ ОБЩЕЙ АТРОФИИ

1. Гипоплазия (аплазия)
2. **Истощение (кахексия)**
3. Гипертрофия (гиперплазия)
4. Недоразвитие (карликовость)

30. ВРАСТАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧАГ НАЗЫВАЕТСЯ

1. Метаплазия
2. Инкапсуляция
3. **Организация**
4. Петрификация
5. Дисплазия

**Решение ситуационных задач:**

Задача №1.

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?

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?

Задача №3.

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

1. Какие изменения можно обнаружить на вскрытии лёгких кроме бронхита?
2. Какие изменения будут в сердце?
3. Какие изменения будут в печени и других органах?

Задача №4.

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 №5.

При вскрытии трупа ребёнка обнаружена сглаженность мозговых извилин, резкое расширение боковых желудочков головного мозга с истончением вещества мозга. Известно, что за несколько месяцев до смерти ребёнок перенёс острое инфекционное заболевание с поражением мягкой мозговой оболочки.

1. Назовите описанное состояние мозга?
2. Исходом какого заболевания оно является?

Список литературы:

#### 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.
3. Куликов Л.С. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная область / Под ред. . – М.: Русский врач. – 2003. – 104 с.
4. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии. – М.: Русский врач, 2003.

#### Дополнительная литература

1. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.
2. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство».
3. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер.с англ.) Ласкарис Дж. 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина».

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

### ТЕМА 1.7. ОПУХОЛИ

**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.

**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.

#### 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.

#### 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.).

#### ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

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.

#### II. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ:

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, выбу-

хающими 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 приводить больных к смерти.

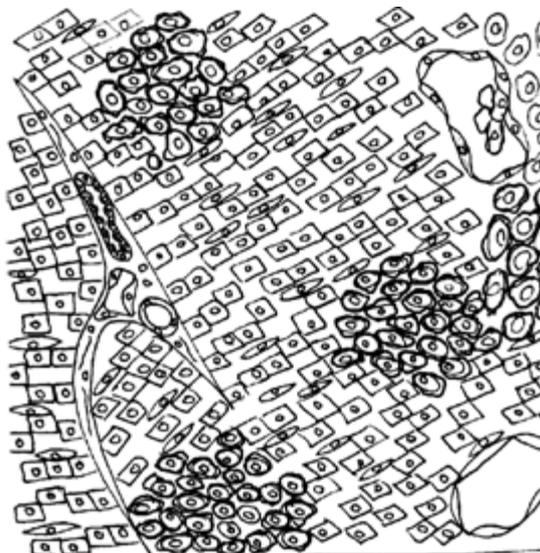
**Макропрепарат № 51. Рак мочевого пузыря.**

Мочевой пузырь увеличен в размерах, растянут, в области треугольника Льево (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.

**2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме.**

**Микропрепарат № 209. Метастаз рака желудка в печень**(окраска гематоксилином и эозином).

В ткани печени определяются комплексно расположенные полиморфные опухолевые клетки, отличающиеся от гепатоцитов различной формой и величиной, ядра их богаты хроматином. Эти клетки формируют структуры в виде железистых трубок и солидных пластов. По периферии ракового депозита нередко развивается воспалительная реакция, представленная лимфоцитами, нейтрофилами, плазматическими клетками.



Обозначить:

- 1 - ткань печени
- 2 - раковые железы
- 3 - соединительнотканная строма опухоли
- 4 - атипичные клетки в солидных очагах

3. Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: опухоль, новообразование, бластома, автономный рост, атипизм, анаплазия, катаплазия, онкология, аррозия, раковая язва, органоидная опухоль, гистиоидная опухоль, скирр, гомологическая опухоль, гетерологическая опухоль, гетеротопическая опухоль, тканевой атипизм, клеточный атипизм, патология митоза, атипизм ультраструктур, дифференцировка опухолевых клеток, биохимический атипизм, гистохимический атипизм, ферментный профиль, антигенный атипизм, эмбриональные антигены, гетероорганные антигены, экспансивный рост, аппозиционный рост, инфильтрирующий рост, эндофитный рост, экзофитный рост, уницентрический рост, мультицентрический рост, доброкачественная опухоль, злокачественная опухоль, гематогенные метастазы, лимфогенные метастазы, имплантационные метастазы, рецидив опухоли, общее влияние опухоли, местное влияние опухоли, опухоли с местнодеструктивным ростом, морфогенез, предопухолевые патологические процессы, дисплазия, облигатный предрак, факультативный предрак, малигнизация, гистогенез опухоли, прогрессия опухоли.

### (Продолжение)

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Проводить диагностику и диффдиагностику мезенхимальных опухолей.

**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; изучить опухоли производных мезенхимы.

#### 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 из производных мезенхимы.

**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.

### ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗБИРАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ:

1. Доброкачественные эпителиальные опухоли. Их локализация и разновидности;

2. Злокачественные эпителиальные опухоли (раки). Разновидности раков;
3. Способы подтверждения эпителиальной природы опухоли.

#### ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

- конспект лекций по патологической анатомии;

- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010 – с. 256 - 275.

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

#### ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

1. Классификация эпителиальных опухолей.
2. Клинико-морфологические критерии отличия доброкачественных и злокачественных опухолей из эпителия.
3. Этиология, патогенез, классификация, макро- и микроскопическая характеристика, метастазирование, осложнения, исходы, причины смерти при раках молочной железы, матки, шейки матки, легких, пищевода, желудка, кишечника (в том числе и прямой кишки). Понятие о критериях прогноза для больных.

#### II. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ:

1. Опишите макропрепарат своими словами близко к тексту

##### **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 оргогоению). 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, плотноволкнистая, 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 (лимфогематогенный) 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 приводить 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 Льево (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.**

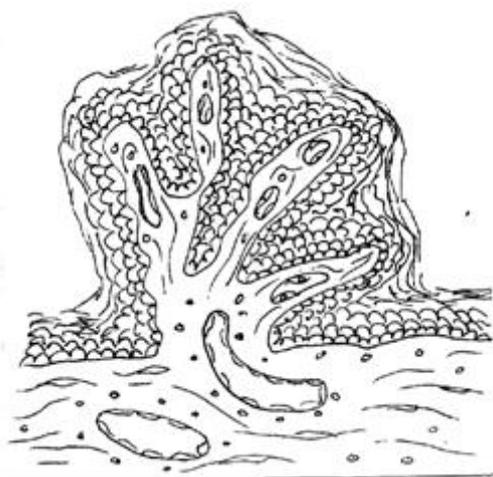
Размеры матки превышают норму в 2 раза, стенка её тестоватой консистенции. На разрезе полость матки расширена, в области отверстий маточных труб диагностируется мягкий опухолевый узел ячеистого строения на широком основании, тёмно-красного цвета. Для хорионэпителио-

мы характерны обширные участки некроза и массивные кровоизлияния. Страдают беременные молодые женщины. Источником развития служит хориональный эпителий после пузырного 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.

## 1. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме

### **Микропрепарат № 108. Папиллома кожи** (окраска гематоксилином и эозином).

Опухоль в виде сосочкового разрастания многослойного плоского ороговевающего эпителия, который покрывает ветвящуюся соединительнотканную строму, богатую сосудами. Многослойный плоский эпителий лежит на базальной мембране, сохраняет комплексность и полярность (свойства нормального эпителия). Отмечаются неравномерное увеличение слоёв эпителия, повышенное его ороговение (признаки тканевого атипизма). Эпителий, образующий опухоль, в зависимости от органа, может быть плоским, переходным или цилиндрическим.

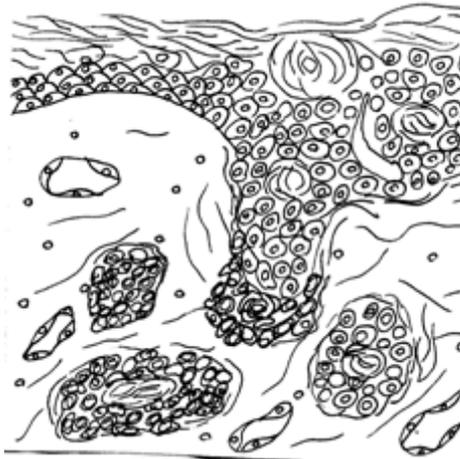


Обозначить:

- 1 - соединительнотканная основа опухоли;
- 2 - сосуды;
- 3 - многослойный плоский ороговевающий эпителий в виде сосочков (папилломатоз);
- 4 - роговое вещество эпителия (гиперкератоз);
- 5 - погружение эпителия в строму (акантоз)

### **Микропрепарат № 114. Плоскоклеточный ороговевающий рак кожи** (окраска гематоксилином и эозином).

Рак исходит из базального слоя эпидермиса, клетки его погружаются в нижележащие ткани в виде разветвляющихся отростков, благодаря чему опухоль по своему строению напоминает древесные корни. На разрезе такие отростки имеют форму ограниченных гнезд или продольных тяжей. Эпителиальные клетки обладают сравнительно крупными размерами, овальные, центрально расположенные со светлыми ядрами, содержащими одно или несколько ядрышек. Наиболее молодые клетки весьма мало дифференцированы и несколько напоминают цилиндрические, но по мере их созревания они принимают более характерный вид, соответствующий отдельным слоям плоского эпителия. В центральной части клетки сдавлены и часто подвергаются ороговению, путём наслаения ряда ороговевших клеток образуется, состоящая из нескольких концентрических слоёв, «раковая» жемчужина. Вполне ороговевшие клетки имеют строение безъядерных пластинок. В строение неоплазмы и в окружающей ткани наблюдаются явления воспалительного характера, выраженные особенно заметно при изъязвлении опухоли.



Обозначить:

- 1 - тяжи многослойного плоского эпителия
- 2 - начинающееся concentрическое наслаивание и ороговение эпителиальных клеток
- 3 - раковая жемчужина
- 4 - соединительнотканная строма
- 5 - воспалительный инфильтрат в соединительной ткани по краю раковой опухоли

**Микропрепарат № 117. Аденокарцинома желудка (окраска гематоксилином и эозином)**

Опухоль представлена железисто-подобными структурами, образованными атипичными клетками, располагающимися в виде полых трубок, дающих многочисленные разветвления и внедряющихся в подслизистый и мышечный слой стенки желудка. Форма эпителиальных клеток цилиндрическая или кубическая, однако не всегда определяется с достаточной отчётливостью из-за неравномерного распределения клеток, ядра теряют базальную локализацию. В апикальной части некоторых клеток и просвете желёз выявляется небольшое количество слизи.



Обозначить:

- 1 - разрастающиеся железистые трубчатые раковые структуры
- 2 - атипичные опухолевые клетки с митозами
- 3 - слизь в просвете опухолевых желёз

2. Решить задачи №№ 8, 33, 52, 56, 59, 62 из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

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, медулярный рак, диморфные раки, печеночно-клеточный рак, нефробластома, дольковый рак молочной железы, протоковый рак молочной железы, рак Педжета, пузырьный занос, хорионэпителиома, базальноклеточный рак (базалиома), сириноаденома, гидроаденома, трихоэпителиома, серозная цистаденома, муцинозная цистаденома, серозная цистаденокарцинома, муцинозная цистаденокарцинома, текома, гранулезоклеточная опухоль, злокачественная текома, злокачественная гранулезоклеточная опухоль, дисгерминома, лейдигома, сертолиома, феохромоцитома, злокачественная феохромоцитома, тимома, инсулома, карциноид, злокачественный карциноид (эндокринно-

клеточный рак).

### (Продолжение)

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Научиться разбираться в типах эпителиальных опухолей согласно принципам классификации, а также отличать их на основании морфологической характеристики.

**Задачи:** 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 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.

### ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗБИРАЕМЫЕ НА ЗАНЯТИИ:

1. Определение опухоли.
2. Теории возникновения опухолей.
3. Классификации опухолей по степени зрелости и дифференцировки, органоспецифичности и гистогенезу.
4. Доброкачественные мезенхимальные опухоли, их строение и особенности.
5. Злокачественные мезенхимальные опухоли, их строение и особенности.

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:

- конспект лекций по патологической анатомии;
- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010 – с. 275 – 280.
- соответствующий раздел пособия для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии под редакцией коллектива кафедры (проф. Колосов А.Е., доцент Мильчаков Д.Е.).

### II. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ:

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 неоплазией, 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 явля-

ются: 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 № 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).

2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме

**Микропрепарат № 103. Кавернозная гемангиома печени.**

(окраска гематоксилином и эозином)

Опухоль состоит из многочисленных полостей, переполненных кровью. Вид камер чрезвычайно разнообразен, некоторые из них представляются сравнительно узкими, другие очень широки, обладают неправильной формой, часто как бы переходят друг в друга. Полости отделены друг от друга соединительной тканью, содержащей небольшое число коллагеновых волокон и фибробластов. Перегородки на поверхности, обращённой к просвету каверн, покрыты одним слоем эндотелиальных клеток. В наиболее широких просветах наблюдаются явления стаза с последующим формированием тромбов, подвергающихся организации. Признаки клеточного, ядерного атипизма отсутствуют.



Обозначить:

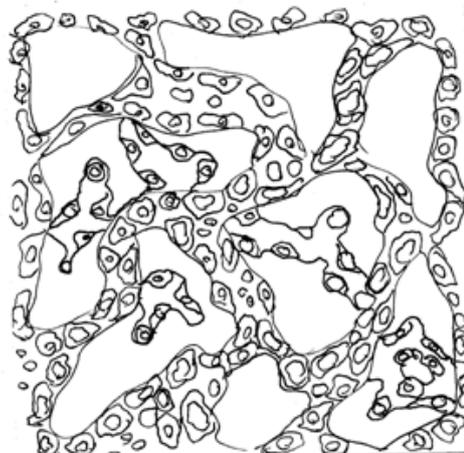
- 1 - полости, переполненные кровью
- 2 - прослойки соединительной ткани разной степени зрелости
- 3 - эндотелиальная выстилка каверн

**Микропрепарат № 98. Остеосаркома.** (окраска гематоксилином и эозином)

Ткань опухоли отличается структурным полиморфизмом, выявляются признаки опухолевого костеобразования в виде костных балок, расположенных в разных участках препарата. Неопластическая кость представлена незначительным количеством бесформенных глыбок (красного цвета) или тонкой сетью остеоида. В других случаях опухолевая кость формирует массивные уродливые поля, лишённые функциональной архитектоники балки. Атипизм опухолевой кости в остеогенной саркоме выражается не только атипией клеток, но и резкими нарушениями процесса минерализации. Клеточный состав неоплазмы разнообразен, клетки имеют сходство с остеобластами, фибробластами, в некоторых случаях могут приобретать большие размеры, уродливую форму цитоплазмы и ядер, повышенное сродство к красителям, в частности к гематоксилину (гиперхромность).

Обозначить:

- 1 - неопластическая костная ткань и костные балки;
- 2 - атипичные опухолевые

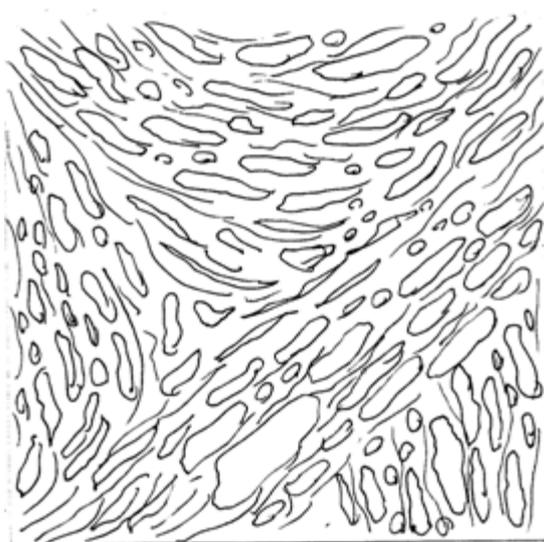


клетки (остеобласты)

**Микропрепарат № 101. Низкодифференцированная фибросаркома.**

(окраска гематоксилином и эозином)

В препарате отмечается преобладание опухолевых элементов над волокнами, гиперхроматоз ядер, их полиморфизм, обилие патологических митозов. Опухолевые клетки варьируют в размерах, имеют округлую, овальную, веретеновидную форму, нередко гигантские и многоядерные типы. Структура фибросаркомы обычно полиморфна, в одних участках она типична для дифференцированной, в других – для низкодифференцированной веретёноклеточной саркомы.



Обозначить:

- 1 - соединительнотканнные волокна
- 2 - атипичные веретеновидные клетки опухоли
- 3 - единичные многоядерные клетки
- 4 - фигуры митозов

3. Решить задачи № 51, 55, 58 схеме из «Сборник заданий по патологической анатомии».

Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: опухоль, новообразование, бластома, автономный рост, атипизм, анаплазия, катаплазия, онкология, аррозия, раковая язва, органоидная опухоль, гистиоидная опухоль, скирр, гомологическая опухоль, гетерологическая опухоль, гетеротопическая опухоль, тканевой атипизм, клеточный атипизм, патология митоза, атипизм ультраструктур, дифференцировка опухолевых клеток, биохимический атипизм, гистохимический атипизм, ферментный профиль, антигенный атипизм, эмбриональные антигены, гетероорганные антигены, экспансивный рост, аппозиционный рост, инфильтрирующий рост, эндофитный рост, экзофитный рост, уницентрический рост, мультицентрический рост, доброкачественная опухоль, злокачественная опухоль, гематогенные метастазы, лимфогенные метастазы, имплантационные метастазы, рецидив опухоли, общее влияние опухоли, местное влияние опухоли, опухоли с местнодеструктурирующим ростом, морфогенез, предопухолевые патологические процессы, дисплазия, облигатный предрак, факультативный предрак, малигнизация, гистогенез опухоли, прогрессия опухоли, фиброма, дерматофиброма, липома, гибернома, лейомиома, рабдомиома, зернисто-клеточная опухоль, гемангиома, гломус-ангиома, лимфангиома, синовиома, мезотелиома, остеома, остеобластома, хондрома, хондробластома, фибросаркома, взбухающая дерматофиброма, липосаркома, лейомиосаркома, рабдомиосаркома, ангиосаркома, остеосаркома, хондросаркома, закон специфической производительности тканей.

## **(Продолжение)**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** изучить особенности роста опухолей нервной и меланинообразующей тканей, тератом и тератобластом согласно принципам классификации этих опухолей; научиться различать их, руководствуясь морфологической характеристикой.

**Задачи:** 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 из меланинообразующей и нервной ткани;

**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.

### **ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ:**

- конспект лекций по патологической анатомии;

- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010 – с. 333, 369 – 395.

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

### **Содержание занятия.**

#### **1. Тестовый контроль.**

#### **2. Вопросы для собеседования.**

1. Этиология, пато- и морфогенез, классификация опухолей нервной и меланинообразующей тканей, тератом и тератобластом.
2. Макро- и микроскопическая характеристика, особенности роста, метастазирования вышеназванных опухолей.

#### **3. Практическая работа.**

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

#### **Макропрепарат № 70. Глиобластома.**

Размеры головного мозга увеличены, полушария ассиметричны, извилины сглажены, борозды расширены. Мягкая мозговая оболочка гладкая, прозрачная, блестящая. В белом веществе полушария головного мозга чётко контурируется опухолевый узел шаровидной формы 5 см в диаметре, мягкой консистенции, серо-розового цвета. В толще неоплазмы визуализируется обширное поле тёмно-красного цвета, дряблой консистенции, обусловленное кровоизлиянием и вторичной маляцией тканей. Боковой желудочек на стороне поражения уменьшен в размерах, сдавлен. Эпендима желудочков не изменена. Новообразование развивается из клеточных элементов астроцитарной глии, не метастазирует. Патогистологически астроцитомы имеют черты дифференцированной (доброкачественной) опухоли, но клинически протекает злокачественно, смерть наступает от дислокации стволовой части головного мозга с вклиниванием и ущемлением в большом затылочном отверстии.

#### **Макропрепарат № 65. Невринома слухового нерва.**

На основании головного мозга в области левого мосто-мозжечкового угла диагностируется шаровидная опухоль, исходящая из оболочек VIII пары черепно-мозговых нервов, диаметром 2 см, плотно-эластической консистенции. На разрезе узел серо-розового цвета, однородный, окружён хорошо выраженной капсулой. Неоплазма развивается из лимфоцитов, гистологически зрелая опухоль, клинически также протекает доброкачественно в связи с тем, что не метастазирует, а из-за маленьких размеров не приводит к смещению и сдавлению структур головного мозга. Ведущий клинический симптом обусловлен изменением функции поражённого нерва.

### **Макропрепарат № 68. Меланома глаза.**

Опухоль имеет вид рыхлой сине-чёрной бляшки, располагающейся на заднем полюсе внутренней оболочки глаза. Меланома отслаивает сетчатку глаза, инфильтрирует цилиарное тело. Новообразование происходит из меланоцитов сетчатки глаза, макроскопически представляет собой нодулярную форму, отличающуюся самой высокой злокачественностью из-за инфильтрирующего роста. Клетки злокачественной опухоли меланинообразующей ткани распространяются по кровеносным, лимфатическим сосудам и имплантационно (периневрально). Наичаще больные погибают от метастазов в головной мозг.

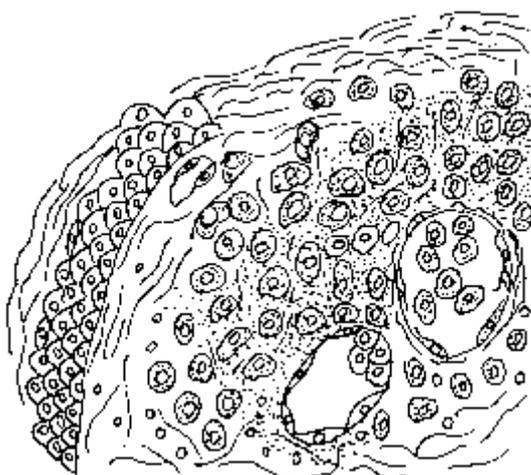
### **Макропрепарат № 66. Меланома. Метастаз в головной мозг.**

Масса головного мозга ребёнка увеличена, полушария симметричны, извилины немного сглажены, борозды расширены. Мягкая мозговая оболочка умеренно полнокровная, тонкая, прозрачная. На разрезе в белом веществе лобных долей обоих полушарий головного мозга выявляются метастатические очаги чёрного цвета с неровными краями, четкими границами, крошащиеся. Наиболее вероятный путь проникновения – периневральный из меланомы сетчатки глаза.

3. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборник заданий по патологической анатомии».

### **Микропрепарат № 116. Меланома кожи (окраска гематоксилином и эозином).**

Опухоль состоит из полиморфных (веретенообразных, пластинчатых и неправильной формы, часто многоядерных) клеток, которые содержат гранулы черно-бурого пигмента (меланина). Ядра клеток новообразования неправильной формы с грубодисперсным хроматином и крупными ядрышками, видны многочисленные митозы, в том числе и патологические. Неоплазма исходит из базального слоя эпидермиса, инфильтрирует дерму и прилежащие отделы жировой клетчатки. В некоторых случаях возможно внутридермальное распространение бластомы.



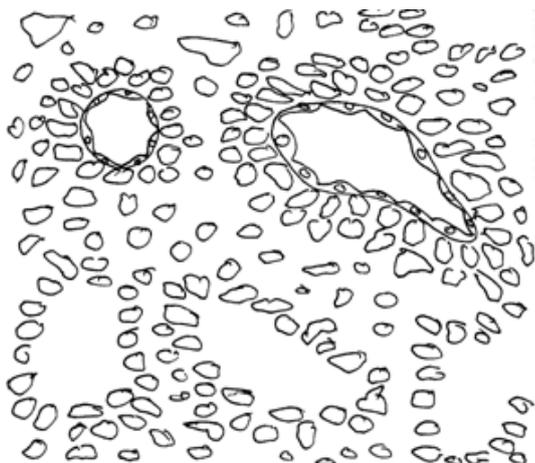
Обозначить:

- 1 - эпидермис;
- 2 - полиморфные опухолевые клетки злокачественной меланомы
- 3 - внутриклеточные скопления пигмента (меланина)

### **Микропрепарат № 114. Мультиформная глиобластома (окраска по ван Гизон (пикрофуксином)).**

Ткань опухоли представлена низкодифференцированными мелкими округлыми или веретенообразными клетками с гиперхромным ядром и многочисленными митозами. Для глиобластомы

характерны «псевдорозетки» - очажки коагуляционного некроза, окруженные валом радиально расположенных опухолевых клеток. Также определяется пролиферация эндотелиальных и адвентициальных клеток с формированием сосудистых клубочков.



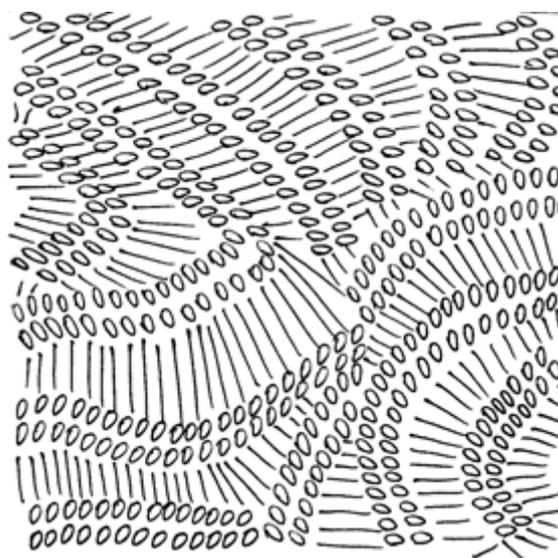
Обозначить:

- 1 - сосуды
- 2 - ядра клеток глиобластомы
- 3 - участки некроза
- 4 - волокна нейроглии
- 5 - «псевдорозетки»

**Микропрепарат № 107. Невринома (неврилемма, шваннома)**

(окраска гематоксилином и эозином)

Невринома формируется переплетающимися пучками или тяжами клеток с нечеткими границами слабобазофильной цитоплазмы и овальными или вытянутыми ядрами. Они заключены в нежно-петлистую сеть аргирофильных волокон с небольшой примесью коллагеновых. Клеточно-волоконистые пучки располагаются беспорядочно или формируют своеобразные ритмические структуры в виде «завихрений», параллельных рядов или «палисадных» структур, сетчатых переплетений, содержащих в петлях аморфную слизистого вида массу. Можно обнаружить тельца Верокаи, представляющие собой извилистые лентовидные образования, состоящие из двух параллельных рядов правильно ориентированных клеток, расположенных в виде частокола. Характерно наличие сосудов, иногда расширенных, нередко с тромбозом просвета, фиброзом и гиалинозом атипично построенных стенок. Встречаются очаги дистрофии и мелкие кисты, выполненные слизисто-подобным веществом.



Обозначить:

- 1 - атипичные опухолевые клетки, создающие ритмические структуры (тельца Верокаи)
- 2 - петлистая строма
- 3 - сосуды с расширенными просветами

4. Решить задачи № 11, 48, 49, 50, 60, 61 из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии». Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: глиома, глиобластома, астроцитомы, астробластома, олигодендроглиома, олигодендроглиобластома, эпендимома, ганглионеврома, нейробластома, седуллобластома, менингиома, псаммомные тельца, параганглиома, симпатобластома, невриммома, нейрофиброма, тератома, тератобластома, невус, меланома.

## Решение тестовых заданий:

### ОБЩЕЕ УЧЕНИЕ ОБ ОПУХОЛЯХ.

Выберите один или несколько правильных ответов

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

1. **Неконтролируемым размножением несозревающих 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. Местнодеструктивный

#### 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**
13. КАКОЙ ПРИНЦИП ПОЛОЖЕН В ОСНОВУ ЕДИНОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОПУХОЛЕЙ
1. Анатомический
  2. Топографический
  3. **Гистогенетический**
  4. Гистохимический
  5. Антигенный
14. ТИП РОСТА ОПУХОЛИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОКРУЖАЮЩИМ ТКАНЯМ
1. Экзофитный
  2. Эндофитный
  3. **Экспансивный**
  4. Уницентрический
  5. Мультицентрический
15. ВЫБЕРИТЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЕРНЫЕ В ОТНОШЕНИИ ОНКОГЕНОВ
1. **Онкогены являются нормальными генами клеток**
  2. **Могут обнаруживаться в некоторых вирусах**
  3. **Кодируют онкобелки, которые могут быть факторами роста или рецепторами к факторам роста**
  4. Активация онкогенов происходит только при развитии опухоли
  5. **В обычных условиях онкогены находятся в неактивном состоянии**
16. ТИП РОСТА ОПУХОЛИ ПО КОЛИЧЕСТВУ ФОКУСОВ ПЕРВИЧНОГО РАЗВИТИЯ
1. Экспансивный
  2. Инфильтративный
  3. **Уницентричный**
  4. Локальный
  5. Экзофитный

17. ТИП РОСТА ОПУХОЛИ ПО КОЛИЧЕСТВУ ФОКУСОВ ПЕРВИЧНОГО РАЗВИТИЯ

1. Экспансивный
2. Инфильтративный
3. Аппозиционный
4. **Мультицентрический**
5. Экзофитный

18. ГЛАВНЫЙ СТРУКТУРНЫЙ КОМПОНЕНТ ОПУХОЛИ

1. Строма
2. **Паренхима**
3. Кровеносные сосуды
4. Некроз
5. Кровоизлияния

19. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ

1. Опухолевые клетки дифференцированные
2. Рост экспансивный
3. Не метастазирует
4. Не рецидивирует
5. **Оказывает общее влияние на организм**

20. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ

1. Опухолевые клетки недифференцированные
2. Рост инфильтративный
3. **Не рецидивирует**
4. Метастазирует
5. Оказывает общее влияние на организм

21. ЧТО ТАКОЕ ОПУХОЛЬ С МЕСТНОДЕСТРУИРУЮЩИМ РОСТОМ?

1. Злокачественная опухоль с инфильтративным ростом
2. **Опухоль только с одним свойством злокачественности – инфильтративным ростом**
3. Опухоль, не дающая метастазов
4. Опухоль с признаками аппозиционного роста

22. К ОПУХОЛЯМ С МЕСТНОДЕСТРУИРУЮЩИМ РОСТОМ ОТНОСИТСЯ

1. Венозная гемангиома
2. Кавернозная гемангиома
3. **Капиллярная гемангиома**
4. Хондрома
5. Фиброма кожи

23. ВЫБЕРИТЕ НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ ОПУХОЛИ

1. Нарушение дифференцировки
2. Полиморфизм ядер
3. Многочисленные митозы
4. Увеличение ядерно-цитоплазматического соотношения

5. **Метастазирование**

24. ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ НИЖЕ ХИМИЧЕСКИЕ КАНЦЕРОГЕНЫ ПРАВИЛЬНО СООТНЕСЕНЫ С ОПУХОЛЯМИ, КОТОРЫЕ ОНИ ВЫЗЫВАЮТ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ

1. Анилиновые красители – рак мочевого пузыря
2. Нитрозоамины – рак желудка
3. **Афлатоксин В1 – рак желудка**

4. Поливинилхлорид – ангиосаркома печени
5. Бензол - лейкоз

25. ВОЗНИКНОВЕНИЕ КАКИХ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ ОПУХОЛЕЙ МОЖНО СВЯЗАТЬ С ДЕЙСТВИЕМ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ

1. Саркома Капоши
2. *Меланома*
3. *Рак кожи*
4. Лимфома
5. Миома

26. КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МОЖНО ОТНЕСТИ К ПРИЗНАКАМ КЛЕТОЧНОГО АТИПИЗМА

1. *Гиперхромия ядер*
2. *Патологические митозы*
3. *Полиморфизм клеток*
4. *Увеличение количества ДНК*
5. Синтез опухолевой клеткой гормона

27. НАЗОВИТЕ ПРЕДОПУХОЛЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ

1. Атрофия
2. Гипертрофия
3. *Дисплазия*
4. Регенерация
5. Дистрофия

28. ВЫБЕРИТЕ ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ ОПУХОЛЕЙ

1. Иммунологический
2. Ультраструктурный
3. *Гистогенетический*
4. *Клинико – морфологический*
5. *Степень дифференцировки*

29. ВИДЫ АТИПИЗМА В ОПУХОЛИ

1. *Морфологический*
2. Органный
3. *Антигенный*
4. *Биохимический, гистохимический*
5. *Функциональный*

30. ВЫБЕРИТЕ ПРИЗНАКИ, КОТОРЫЕ МОЖНО ОТНЕСТИ КО ВТОРИЧНЫМ ОПУХОЛЕВЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ

1. *Некроз*
2. Метастазы
3. *Кровоизлияния*
4. *Петрификаты*
5. Инкапсуляция

### МЕЗЕНХИМАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ

Выберите один или несколько правильных ответов

1. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ТЕРМИНОВ ОТНОСИТСЯ К ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕЗЕНХИМАЛЬНОЙ ОПУХОЛИ

1. Гамартома
2. Рак
3. Карцинома
4. *Саркома*
5. Тератома

2. ВСЕ ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ОСТЕОСАРКОМЫ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ

1. Самая частая первичная опухоль костной ткани
2. **Метастазы других опухолей в кости встречаются реже, чем остеосаркома**
3. Пик заболеваемости – 10 – 20 лет
4. Чаще поражаются длинные кости в области коленного сустава
5. Часто возникают метастазы в легкое

3. ВЫБЕРИТЕ ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ САРКОМЫ ЮИНГА

1. **Опухоль представлена мелкими лимфоцитоподобными клетками**
2. **Для верификации опухоли используются ШИК-реакцию**
3. Чаще локализуется в эпифизах трубчатых костей
4. Наиболее часто встречается в среднем возрасте с одинаковой частотой у мужчин и у женщин
5. **Характерна рентгенологическая картина «луковой шелухи»**
6. Не метастазирует

4. ВСЕ ПОЛОЖЕНИЯ СООТВЕТСТВУЮТ МЯГКОТКАННЫМ ОПУХОЛЯМ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ

1. **К мягкотканым опухолям относят все мезенхимальные опухоли, а также опухоли периферической нервной системы**
2. Чем более поверхностно расположена опухоль, тем менее злокачественно ее клиническое течение
3. Чем больше размеры опухоли, тем более вероятно, что она злокачественна
4. Чем быстрее растет опухоль, тем она более злокачественна
5. Обызвествление опухоли не имеет прогностического значения

5. ВЫБЕРИТЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЕРНЫЕ ДЛЯ ХОНДРОСАРКОМЫ

1. Наиболее часто встречается в детском возрасте
2. Характерно поражение околокортикальной зоны костей
3. Чаще поражаются кисти и стопы
4. Чаще возникает в эпифизарной ростковой зоне
5. **Характерен медленный рост**

6. ВЫБЕРИТЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЕРНЫЕ В ОТНОШЕНИИ САРКОМЫ КАПОШИ

1. Классическая форма чаще встречается у женщин
2. **Саркому Капоши можно отнести к ангиосаркомам**
3. **Гистологически представлена пучками вытянутых клеток и щелями, выстланными эндотелием, и заполненных эритроцитами**
4. ВИЧ вызывает опухоль
5. **При ВИЧ-инфекции характерна локализация опухоли во внутренних органах**

7. КАКАЯ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЯГКОТКАННЫХ ОПУХОЛЕЙ ИМЕЕТ БИФАЗНОЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И СОСТОИТ ИЗ КУБИЧЕСКИХ ЭПИТЕЛИОПОДОБНЫХ И ВЕРЕТЕНООБРАЗНЫХ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ КЛЕТОК

1. Злокачественная фиброзная гистиоцитома
2. Узловатый фасциит
3. Липосаркома
4. Рабдомиосаркома
5. **Синовиальная саркома**

8. ВЫБЕРИТЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЕРНЫЕ В ОТНОШЕНИИ МЯГКОТКАННЫХ ОПУХОЛЕЙ

1. **Наличие инфильтративного роста – признак, недостаточный для диагноза саркомы**
2. **При макроскопическом исследовании вокруг саркомы может быть обнаружена капсула**
3. **В доброкачественных опухолях обычно не бывает некроза**
4. **Размер опухоли – важный прогностический признак при саркоме**
5. Некоторые доброкачественные опухоли могут метастазировать

9. У 13-ЛЕТНЕГО МАЛЬЧИКА ОБНАРУЖЕНА ОПУХОЛЬ В МОЗЖЕЧКЕ. ВЫБЕРИТЕ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДИАГНОЗ

1. Глиобластома
2. Эпендимома
3. Менингиома
4. **Медуллобластома**
5. Олигодендроглиома

10. ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ НИЖЕ ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ

1. Является частой причиной менометроррагии
2. **Часто малигнизируется**
3. Часто обладает мультицентрическим ростом
4. Отмечается рост опухоли во время беременности
5. Регрессирует в менопаузе

11. ВЫБЕРИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТУЮ ДОБРОКАЧЕСТВЕННУЮ МЕЗЕНХИМАЛЬНУЮ ОПУХОЛЬ ЖЕЛУДКА

1. Аденома
2. **Лейомиома**
3. Гломусная опухоль
4. Липома
5. Неврилеммома

12. ВЫБЕРИТЕ ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ САМОЙ ЧАСТОЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

1. **Локализуется в белом веществе, границы не четкие**
2. **Имеет пестрый вид**
3. **Обычно возникает в возрасте после 40 лет**
4. Часто дает метастазы в легкое
5. Часто прорастает в кости черепа

13. САРКОМУ ХАРАКТЕРИЗУЕТ

1. Образование пластов опухолевых клеток
2. Возникновение, большей частью, в пожилом и старческом возрасте
3. **Преимущественно гематогенное метастазирование**
4. Развитие из эпителиальной ткани
5. **Развитие из ткани мезенхимального происхождения**

14. ОСНОВНЫМ ПУТЕМ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ САРКОМЫ ЯВЛЯЕТСЯ

1. Лимфогенный
2. **Гематогенный**
3. Периневральный
4. Имплантационный

15. К ОПУХОЛЯМ МЕЗЕНХИМАЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ОТНОСИТСЯ

1. Аденома
2. **Ангиосаркома**
3. Папилома
4. Гепатома
5. Костная мозоль

16. К ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫМ ОПУХОЛЯМ ОТНОСИТСЯ

1. Ангиофиброма носоглотки
2. **Фиброма кожи**
3. Лейомиосаркома
4. Десмоид
5. Хондросаркома

17. ОПРЕДЕЛЕНИЕ САРКОМЫ

1. Незрелая опухоль из фиброзной ткани
2. **Незрелая опухоль из тканей мезенхимального происхождения**
3. Зрелая опухоль из тканей мезенхимального происхождения
4. Зрелая опухоль из фиброзной ткани

18. ЗРЕЛАЯ ОПУХОЛЬ, РАЗВИВАЮЩАЯСЯ ИЗ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ

1. Лимфангиома
2. **Гемангиома**
3. Гемангиосаркома
4. Карциносаркома
5. Мезенхимома

19. НЕЗРЕЛАЯ ОПУХОЛЬ, РАЗВИВАЮЩАЯСЯ ИЗ ТКАНЕЙ ПРОИЗВОДНЫХ МЕЗЕНХИМЫ

1. Аденома
2. Папилома
3. Карцинома
4. Рак
5. **Саркома**

20. ВЫБЕРИТЕ ОПУХОЛЬ С НАИБОЛЕЕ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ

1. Гемангиома
2. Липосаркома
3. Дифференцированная фибросаркома
4. **Гемангиосаркома**
5. Десмоид

21. ПЕРВЫЕ МЕТАСТАЗЫ САРКОМЫ БРЫЖЕЙКИ ТОНКОЙ КИШКИ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В

1. Костях
2. Региональных лимфоузлах
3. Почках
4. **Печени**
5. Легких

22. ПЕРВЫЕ МЕТАСТАЗЫ САРКОМЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ЛОКАЛИЗУЕТСЯ В

1. Костях
2. Региональных лимфоузлах
3. Почках
4. Печени
5. **Легких**

23. ВЫБЕРИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ОТНОШЕНИИ КАПИЛЛЯРНОЙ ГЕМАНГИОМЫ

1. Зрелая опухоль
2. Обладает местнодеструктивным ростом
3. **Метастазирует**
4. Развивается из кровеносных сосудов
5. Часто встречается в коже

24. САРКОМА – ЭТО НЕЗРЕЛАЯ ОПУХОЛЬ, РАЗВИВАЮЩАЯСЯ ИЗ

1. Эпителия
2. Кроветворной ткани
3. Фиброзной ткани
4. **Тканей, производных мезенхимы**
5. Лимфатической ткани

25. К ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫМ ОПУХОЛЯМ МЕЗЕНХИМАЛЬНОГО ГЕНЕЗА ОТНОСИТСЯ

1. **Фибромиома**
2. Лейомиосаркома

3. Остеосаркома
  4. Десмоид
  5. Липосаркома
26. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЛЕЙОМИОМЫ
1. Кожа
  2. Сердце
  3. **Матка**
  4. Мягкие ткани
  5. Желудок
27. К ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫМ ОПУХОЛЯМ ОТНОСИТСЯ
1. Фибромиома
  2. **Лейомиосаркома**
  3. Ангиофиброма носоглотки
  4. Десмоид
  5. Хондрома
28. ДЛЯ КАВЕРНОЗНОЙ ГЕМАНГИОМЫ ПЕЧЕНИ ХАРАКТЕРНО ТОЛЬКО
1. Тканевой и клеточный атипизм
  2. Незрелые клетки
  3. Злокачественное течение
  4. **Построена из сосудов венозного типа**
  5. Метастазирует гематогенно
29. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНАЯ ОПУХОЛЬ
1. **Липосаркома**
  2. Десмоид
  3. Капиллярная гемангиома
  4. Остеома
  5. Фиброма
30. ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ИЗ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ
1. Фиброма
  2. Фибросаркома
  3. Гемангиома
  4. **Лейомиома**
  5. Лейомиосаркома

### 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. **Фибroadенома**
  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**
11. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ФИБРОАДЕНОМЫ
  1. Желудок
  2. Прямая кишка
  3. **Молочная железа**
  4. Поджелудочная железа
  5. Яичник
12. ПРИ МАЛИГНИЗАЦИИ АДЕНОМЫ РАЗВИВАЕТСЯ ОБЫЧНО
  1. **Аденокарцинома**
  2. Перстневидноклеточный рак

3. Слизистый рак
4. Солидный рак
5. Фиброзный рак
13. ИЗМЕНЕНИЕ ЭПИТЕЛИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ОБЛИГАТНОМУ ПРЕДРАКУ
  1. Гиперплазия
  2. Метаплазия
  3. Пролиферация
  4. Дисплазия I – II степени
  5. **Дисплазия III степени**
14. КАРЦИНОМА (РАК) – ЭТО
  1. Любая опухоль из эпителия
  2. Зрелая опухоль из эпителия
  3. **Незрелая опухоль из эпителия**
  4. Незрелая опухоль из железистого эпителия
  5. Любая опухоль из железистого эпителия
15. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ «РАКА НА МЕСТЕ»
  1. Не прорастает базальную мембрану
  2. Фон – дисплазия III степени
  3. Не метастазирует
  4. Не рецидивирует
  5. **Имеет плохой прогноз**
16. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ХАРАКТЕРИСТИКЕ ДИСПЛАЗИИ
  1. Пролиферация клеток с нарушением дифференцировки
  2. Часть клеток с признаками атипии
  3. Обратимая патология
  4. Малигнизируется обычно III степень
  5. **Имеет начальные признаки инвазивного роста**
17. ПЛОСКОКЛЕТОЧНЫЙ РАК ОСОБЕННО ТИПИЧЕН ДЛЯ
  1. Щитовидной железы
  2. Поджелудочной железы
  3. **Шейки матки**
  4. Тела матки
  5. Желудка
18. ПРИЗНАК ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ ПЛОСКОКЛЕТОЧНОГО РАКА
  1. **Орогование**
  2. Слизеобразование
  3. Солидные структуры
  4. Патологические митозы
  5. Воспалительные инфильтраты
19. РАК ИЗ ЖЕЛЕЗИСТОГО ЭПИТЕЛИЯ ЧАЩЕ РАЗВИВАЕТСЯ В
  1. **Желудке**
  2. Пищеводе
  3. Бронхах
  4. Шейке матки
  5. Мочевом пузыре
20. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК РАКА (КАРЦИНОМЫ) КАК ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ
  1. Формирование железистых структур
  2. Слизеобразование
  3. **Клеточный атипизм**
  4. Орогование
  5. Мало стромы
21. НЕЛЬЗЯ ОТНЕСТИ К ГРУППЕ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО РАКА

1. **Аденокарциному**
2. Солидный рак
3. Слизистый рак
4. Медуллярный рак
5. Фиброзный рак
22. РАННИЙ ПУТЬ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ РАКОВЫХ ОПУХОЛЕЙ
  1. Гематогенный
  2. **Лимфогенный**
  3. Имплантационный
  4. Периневральный
23. РАННИЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В
  1. **Регионарных лимфоузлах**
  2. Отдаленных лимфоузлах
  3. Легких
  4. Печени
24. ВЫДЕЛИТЕ НЕВЕРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ОТНОШЕНИИ АДЕНОКАРЦИНОМЫ
  1. Развивается из железистого эпителия
  2. Формирует железистоподобные структуры
  3. имеет клеточный атипизм
  4. **Обладает высокой степенью злокачественности**
  5. Типичен инвазивный рост
25. ОСНОВНОЙ КРИТЕРИЙ НАЧАЛА ИНВАЗИВНОГО РОСТА
  1. Высокая митотическая активность
  2. Высокая степень клеточной атипии
  3. **Разрушение базальной мембраны**
  4. Глубокий акантоз
  5. Выраженная дисплазия как фон
26. РАК, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ ИЗ МНОГОСЛОЙНОГО ПЛОСКОГО ЭПИТЕЛИЯ
  1. Аденокарцинома
  2. Солидный
  3. Фиброзный
  4. **Плоскоклеточный**
  5. Слизистый
27. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК РАКА (КАРЦИНОМЫ)
  1. Невысокая степень клеточной атипии
  2. Невысокая митотическая активность
  3. Неглубокая инвазия
  4. Небольшой размер опухоли
  5. **Раковые эмболы в кровеносных сосудах**
28. ДЛЯ СЛИЗИСТОГО РАКА ХАРАКТЕРНО ТОЛЬКО
  1. **Клеточный атипизм с гиперпродукцией слизи**
  2. Экспансивный рост
  3. Отсутствие рецидива
  4. Метастазирование позднее
  5. Хороший прогноз
29. ДЛЯ ФИБРОЗНОГО РАКА ХАРАКТЕРНО ТОЛЬКО
  1. Низкая степень злокачественности
  2. Метастазирование позднее
  3. **Большое количество стромы с комплексами атипичных клеток**
  4. Не дает рецидива
  5. Хороший прогноз
30. КАРЦИНОМА, ОТЛИЧАЮЩАЯСЯ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОСТИ
  1. Аденокарцинома эндометрия

2. **Недифференцированный рак легких**
3. Плоскоклеточный рак шейки матки
4. Плоскоклеточный рак нижней губы

## 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. Прорастание 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

11. К ОПУХОЛЯМ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТСЯ

1. Дерматофиброма
2. Шваннома
3. Глиобластома
4. **Ганглионеврома**
5. Десмоид

12. УКАЖИТЕ ОПУХОЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

1. **Неврилеммома**
2. Астроцитомы
3. Эпиндимомы
4. Ганглионейробластома

13. ОПУХОЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ РАЗВИВАЮТСЯ ИЗ

1. Параганглиев
2. Симпатогоний
3. Леммоцитов
4. Шванновских клеток
5. **Ганглионейроцитов**

14. КЛЕТКИ ПЕРИЦИТАРНОГО ХАРАКТЕРА МОГУТ БЫТЬ ИСТОЧНИКОМ РАЗВИТИЯ

1. Миосарком
2. Фибросарком
3. Липосарком
4. **Ангиосарком**
5. Синовиальных сарком

15. К НЕЙРОЭКТОДЕРМАЛЬНЫМ ОПУХОЛЯМ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

1. **Менингососудистых**
2. Эмбриональных
3. Астроцитарных
4. Нейрональных
5. Олигодендроглиальных

16. ИСТОЧНИКОМ РАЗВИТИЯ НЕЙРОЭКТОДЕРМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ЦНС МОГУТ БЫТЬ

1. Леммоциты
2. Симпатогонии
3. Клетки нехромаффинных параганглиев
4. **Глиобласты**
5. Меланоциты

17. НАЗОВИТЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННУЮ НЕЙРОЭКТОДЕРМАЛЬНУЮ ОПУХОЛЬ ЦНС

1. **Эпидимома**
2. Ганглионеврома
3. Хориоидкарцинома
4. Астробластома
5. Медуллобластома

18. НАЗОВИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТУЮ ЗРЕЛУЮ НЕЙРОЭКТОДЕРМАЛЬНУЮ ОПУХОЛЬ ЦНС

1. Медуллобластома
2. Астробластома
3. Ганглионейробластома
4. Глиобластома
5. **Астроцитомы**

19. КАКОЙ РАЗЛИЧАЮТ ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ ВИД АСТРОЦИТОМ

1. Папиллярная
2. **Фибриллярная**
3. Экстрocereбральная и интрацеребральная
4. Интраканаликулярная
5. Пигментная и беспигментная

20. ДЛЯ АСТРОЦИТОМ ХАРАКТЕРНО

1. **Медленный рост**
2. Быстрый рост
3. Вторичные изменения в опухолевом узле
4. Гематогенные метастазы
5. Импантационные метастазы

21. ДАЙТЕ ХАРАКТЕРИСТИКУ МЕДУЛЛОБЛАСТОМ

1. Зрелая опухоль
2. **Незрелая опухоль**
3. Нейроэктодермальная опухоль
4. Опухоль из меланоцитов
5. Менингососудистая опухоль

22. ИСТОЧНИКАМИ РАЗВИТИЯ МЕНИНГОСОСУДИСТЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

1. Мягкая мозговая оболочка
2. Арахноидэндотелия
3. Менингоэпителия
4. **Ганглиозных клеток**
5. Хориоидэпителия

23. МЕНИНГОСОСУДИСТЫЕ ОПУХОЛИ ДЕЛЯТСЯ НА

1. Фибриллярно - протоплазматические
2. Фибриллярные
3. Интра – и периканаликулярные
4. **Доброкачественные и злокачественные**
5. Протоплазматические

24. К МЕНИНГОСОСУДИСТЫМ ОПУХОЛЯМ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

1. Арахноидэндотелиома
2. Менингиальная саркома
3. **Глиобластома**
4. Менингиома

25. ГАНГЛИОНЕЙРОЦИТ ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ РАЗВИТИЯ

1. **Ганглиоцитомы**

2. Хориодкарциномы
3. Нейробластомы
4. Шванномы

26. РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩУЮ ФОРМУ НЕЙРОФИБРОМАТОЗА

1. Первичную
2. Вторичную
3. Доброкачественную и злокачественную
4. **Периферическую**

27. В ЦИТОПЛАЗМЕ КЛЕТОК МЕЛАНОМЫ НАКАПЛИВАЕТСЯ ПИГМЕНТ

1. Гемосидерин
2. Формалиновый пигмент
3. Липопигмент
4. **Меланин**
5. Гемомеланин

**Решение ситуационных задач:**

Задача №1

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 №2.

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 №3.

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 №4.

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 №5.

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 васкуляризированы, 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 №6.

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 «рядами» 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?

#### Задача №7

На приём к челюстно-лицевому хирургу обратился пациент, возраст 70 лет, с жалобами на наличие образования в обл. н/губы, увеличение размера н/губы, ограничение её подвижности, общую слабость, быстро наступающую утомляемость, потерю веса. Анамнез жизни: житель сельской местности, рыбак с многолетним стажем, частые длительные пребывания на открытом воз-

духе, работал лесорубом, курит более 40 лет, наследственность: со слов пациента - отец умер в возрасте 56 лет от рака легкого. Около 6 лет назад впервые заметил небольшую, долго незаживающую трещину на н/губе, которая затем приобрела вид язвы, покрытой коркой красного цвета, кровоточащей при попытке её отделения, затем появилось небольшое уплотнение, выступающее над поверхностью н/губы, с нечёткими границами, постепенно увеличивающееся в размерах, за последний год отмечает снижение веса на 5 кг, ощущение слабости, повышенную утомляемость. Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы бледные, пониженного питания (при росте 160 см - весит 46 кг), на н/губе в обл. красной каймы, граничащей с кожей, по средней линии визуализируется образование 2,5 см в диаметре, выступающее над поверхностью н/губы, в центре язва с зернистой поверхностью и валикообразным краем. Образование имеет нечёткие границы, покрыто плёнкой, удаление которой болезненно. Под плёнкой видны бугристые разрастания. Образование плотное по консистенции, вокруг него инфильтрат, н/губа увеличена в размерах, её подвижность ограничена, регионарные л/узлы (подбородочные, подчелюстные и шейные) увеличены в размерах, плотные, безболезненные, подвижность их потеряна.

1. Вид патологического процесса?
2. Какую диагностику проводят при данном заболевании?
3. Предполагаемая гистологическая картина?
4. Факторы риска, способствующие данному заболеванию?
5. Преимущественное метастазирование?
6. Прогноз?

#### Задача №8

Больная, 18 лет, обратилась к врачу с жалобами на увеличение лимфатических

? узлов шеи. Была выполнена биопсия одного из увеличенных лимфатических узлов. Гистологические исследования лимфатического узла показало, что рисунок лимфоузла стёрт, отмечено диффузное скопление лимфоцитов, макрофагов (гистоцитов), эозинофильных и нейтрофильных гранулоцитов, фибробластов, плазматических клеток, среди них имеются множественные крупные одноядерные клетки диаметром около 25 мкм, отчётливо видны крупные эозинофильные ядрышки, также имеются гигантские двуядерные клетки с идентичной характеристикой ядрышка. Признаки фиброза отсутствуют.

1. Какое заболевание имело место быть у больной?
2. Как называются обнаруженные крупные одноядерные и двуядерные клетки?
3. К какой группе клеток они относятся? (опухолевым / реактивным)
4. Какой гистологический вариант заболевания имел место у больной?
5. Возможно ли метастазирование в другие органы?
6. В чем ещё может возникнуть описанное заболевание

#### Задача №9

У женщины в январе месяце родилась девочка путем кесарева сечения. У ребенка на шее обнаружено образование в виде узла, состоящего из полостей, заполненных кровью. Само образование возвышается над кожей, имеет мягко-эластичную консистенцию, неподвижное по отношению к коже. Имеет синюшный цвет. При надавливании образование спадает и немного бледнеет, при крике малыша увеличивается в размере.

1. Какой патологический процесс у ребенка?
2. Исходы заболевания?

#### Задача №10

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?

#### Задача №11

Больной П. 20 лет. Беспокоят тупые боли в коленном суставе, не зависящие от физической нагрузки, усиливаются ночью. Наблюдается расширение подкожной вены, подвижность сустава ограничена. При пальпации резкая боль. Рентгенодиагностика выявила образование со смазанными контурами, не распространяющиеся за пределы метафиза.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назовите осложнения и исход.

#### Задача №12

Больная К. 50 лет, работавшая в рентген кабинете 23 года, жаловалась на наличие болезненного узла в верхней третьей левой плеча. После его удаления ткань была послана на гистологическое исследование. Макроскопически обнаружен узел диаметром 5 сантиметров, на разрезе серо-белого цвета. Микроскопически обнаружено преобладание клеток над волокнами, много аргирофильных волокон, среди клеток преобладают незрелые полиморфные клетки с гиперхромными ядрами и обильными митозами. При гистохимическом исследовании обнаружен виментин.

1. Что за заболевание обнаружено у женщины?
2. Это образование доброкачественное или злокачественное?
3. Могут ли образовываться метастазы?

#### Задача №13

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 гастрина, 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?

Список литературы:

#### 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.
3. Куликов Л.С. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная область / Под ред. . – М.: Русский врач. – 2003. – 104 с.
4. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии. – М.: Русский врач, 2003.

#### Дополнительная литература

1. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.
2. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство».
3. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер.с англ.) Ласкарис Дж. 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина».

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

### **ТЕМА 2.1. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ КРОВЕТВОРЕНИЯ И ЛИМФОИДНОЙ ТКАНИ.**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** 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:**

3. до изучения темы: термины, соответствующие разделы нормальной анатомии и гистологии;
4. 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.

**Содержание занятия:**

- 1. Тестовый контроль** из методического пособия для студентов специальности «Лечебное дело» «Сборник заданий по патологической анатомии».
- 2. Вопросы для собеседования.**
  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. Практическая работа.**
  1. Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборника заданий по патологической анатомии».

**Макропрепарат № 20. Зстойное 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 долики, 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 деструктивна, 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 бурова-

тыми стенками («ржавая киста»).

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

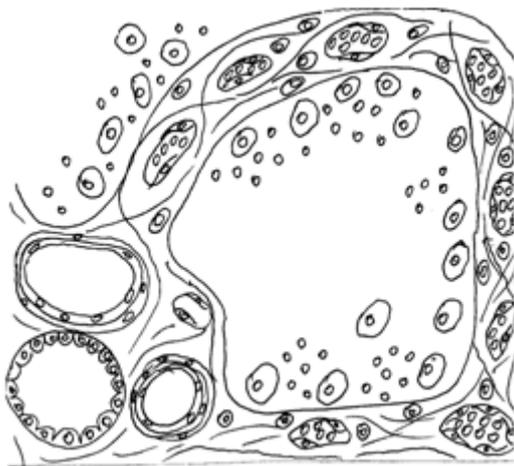
Сердце увеличено в размерах, плотной консистенции. На разрезе камеры его расширены, миокард левых отделов гипертрофирован. В области передней стенки левого желудочка определяется участок дряблой консистенции, неправильной формы, розоватого цвета с геморрагическим венчиком, пронизывающий всю стенку сердца. 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.

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

### **Микропрепарат № 53. Хроническое венозное полнокровие лёгких (бурая индурация)**

(окраска гематоксилином и эозином).

Альвеолярные капилляры несколько расширены, занимают всю межальвеолярную перегородку и местами как бы выпячиваются в просвет альвеолы. Их просвет заполнен различными клетками, прежде всего эритроцитами и альвеолярными макрофагами, а также бледно окрашенными массами свернувшегося белка отёчной жидкости. В межальвеолярной соединительной ткани также встречаются вышедшие из сосудов эритроциты. Часть эритроцитов подвергается разрушению с образованием пигмента гемосидерина (бурого цвета), который локализуется в альвеолярных перегородках, просвете альвеол и может захватываться макрофагами. В таком случае эти клетки называются сидерофагами. В интерстиции лёгкого выражено разрастание соединительной ткани. Сочетание склероза и полнокровия называется бурой индурацией.



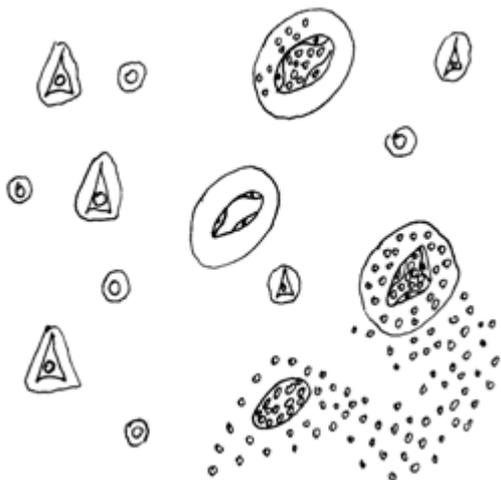
Обозначить:

- 5 - альвеолы, частью с суженным просветом
- 6 - клетки, перегруженные гемосидерином, лежащие внутри альвеол
- 7 - разросшаяся соединительная ткань с значительным количеством клеток, содержащих гемосидерин
- 8 - просвет небольшого бронха

### **Микропрепарат № 54. Диapedезные кровоизлияния в головной мозг**

(окраска гематоксилином и эозином).

В белом веществе головного мозга отчётливо видны расширенные капилляры, переполненные кровью. Эритроциты чрезвычайно тесно прилегают друг к другу и не всегда очертания их улавливаются достаточно ясно. За счёт диapedеза эритроцитов формируются кровоизлияния кольцевидной формы: в центре их расположен сосуд, по окружности которого ткань находится в состоянии распада, а затем следует довольно широкий пояс эритроцитов, лежащих в ткани. В участках вокруг кровеносных сосудов и нейронов визуализируются оптически пустые ободки, соответствующие зонам периваскулярного и перицеллюлярного отёка.



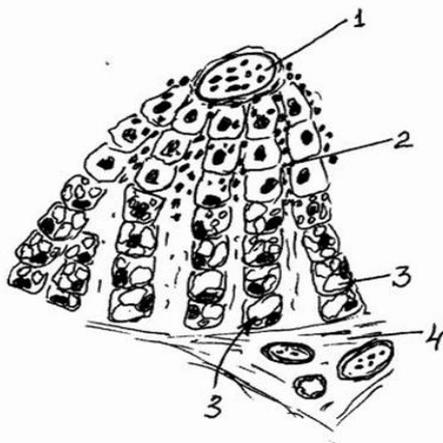
Обозначить:

- 5 - капилляры, переполненные эритроцитами
- 6 - клетки головного мозга с явлениями перичеселлюлярного отёка
- 7 - диapedезные кровоизлияния в форме кольца
- 8 - периваскулярный отёк

**Микропрепарат № 51. Хроническое венозное полнокровие печени**

(окраска гематоксилином и эозином).

Дольковая структура печени сохранена. Центральные вены расширены, переполнены кровью. В центре дольки печёночные балки сдавлены расширенными капиллярами, отмечаются кровоизлияния, дисконфлексация печёночных балок и гибель гепатоцитов. Ядра печёночных клеток уменьшены, подчас сморщены. В цитоплазме можно установить золотистые зернышки липофусцина. В периферических частях долек находим мелкие пустоты. Это жир, растворённый при обработке препарата. Иногда цитоплазма клетки всецело заполняется жировой каплей, оттесняющей ядро к периферии. Подобные случаи ожирения печени относятся к так называемой, мускатной печени. Распространению венозного полнокровия из центров на периферию долек препятствует высокое давление в синусоидах периферии долек – месте впадения веточки печёночной артерии.



Обозначить:

- 5 - расширенная центральная вена
- 6 - расширенные капилляры
- 7 - жировая дистрофия гепатоцитов периферии долек
- 8 - портальные тракты

**4. Решить ЗАДАЧУ №16 из «Сборника заданий по патологической анатомии».**

Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: полнокровие (гиперемия), мускатная печень, цианотическая индурация почек, бурая индурация легких, гидроторакс, гидроперикард, асцит, анасарка, ишемия, анемия, геморрагия, гемоптоэ, гемотемезис, метроррагия, эпистаксис, мелена, гематома, геморрагическая инфильтрация, гемоторакс, гемоперитонеум, экхимозы, петехии, сладж, стаз, тромбоз, тромбы пристеночные и обтурирующие, шаровидные, гиалиновые, дилатационные, застойные (марантические), канализация, организация, васкуляризация тромба, тромбоэмболия, тромбофлебит, эмболия, инфаркт, инсульт, инфаркты белые, белые с геморрагическим венчиком, красные, субэндокардиальные трансмуральные, миомаляция, мумификация, лимфостаз, слоновость, отеки, плазморрагия, асцит.

*(Продолжение).*

**1. Вопросы для собеседования.**

- 1. Стадии тромбообразования
- 2. Диагностика воздушной и жировой эмболий

3. Морфологическая характеристика синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдрома).
4. Морфологическая характеристика шока
5. Морфологическая характеристика ТЭЛА

#### **Практическая работа.**

2. Изучить и описать МАКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборник заданий по патологической анатомии».

#### **Макропрепарат № 24. Пристеночный тромб в аорте.**

Стенка аорты утолщена, интима её неровная, с многочисленными фиброзными бляшками и участками атероматозных язв, к одной из которых плотно прикреплен плотный крошащийся тромб с гофрированной поверхностью, резко суживающий просвет сосуда. Его головка имеет строение белого тромба и плотно фиксирована к интиме, тело (смешанного строения) и хвост (красный тромб) лежат свободно. Наиболее часто тромбообразование сопровождается заболеваниями, протекающие с повреждением сосудистой стенки (атеросклероз, васкулиты), увеличением вязкости крови (гемобластозы, эритроцитоз, ДВС-синдром), снижением скорости тока крови (пороки сердца и сосудов). Среди осложнений особое место занимают: отрыв тромба, тромбоэмболический синдром, септический аутолиз. Рост тромба может привести к закрытию устьев отходящих сосудов с развитием некроза органов. К благоприятным исходам относят асептический аутолиз и организацию тромба с дальнейшим восстановлением проходимости сосуда. Значение тромбоза определяется скоростью его развития, локализацией и распространённостью (инфаркты в органах).

#### **Макропрепарат № 30. Тромбоз глубоких вен голени.**

Между группами мышц голени по фасциям располагаются резко расширенные, извитые с утолщенной стенкой вены, просвет которых обтурирован тёмно-красными суховатыми массами с тусклой поверхностью, связанные с внутренней оболочкой сосуда. Причинами развития являются состояния и заболевания, приводящие к застою крови в нижних конечностях (беременность, асцит, увеличение массы тела, опухоли органов брюшной полости), врожденная слабость сосудистой стенки. Наиболее грозным осложнением является тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА). Также возможно возникновение трофических язв нижних конечностей.

#### **Макропрепарат № 25. Кокковые эмболы в почке.**

Почки незначительно увеличены в размерах, дряблые. Капсула набухшая, тусклая, снимается легко. Поверхность органа гладкая, малокровная (светло-коричневая), пёстрая за счёт мелкоочаговых кровоизлияний и очагов гнойного воспаления (абсцессы). На разрезе корковое и мозговое вещество несколько расширены, анемичны, пёстро-розового вида, границы между ними неразличимы. Чашечно-лоханочная система макроскопически не изменена. Апостематозный (гнойничковый) нефрит является проявлением септикопиемии. При слиянии абсцессов возможно образование карбункулы почки.

#### **Макропрепарат №26. Метастазы рака почки в печень.**

Печень имеет равномерный коричневый цвет с красным оттенком, может незначительно увеличиваться в размерах, поверхность её неравномерно бугристая, капсула напряжена, нижний край закруглён, неровный. На поверхности и на разрезе констатируются множественные опухолевидные узлы округлой формы, плотной консистенции, диаметром до 2,5 см., без чётких границ, серо-жёлтого цвета. В центре некоторых узлов имеются участки застоя (умбиликальные, пупковидные). Вокруг метастатических очагов развивается реактивный параканкрозный гепатит, что усугубляет печёночную недостаточность. Метастазы злокачественной опухоли можно рассматривать как тканевую (клеточную) эмболию.

#### **Макропрепарат № 29. Цистицеркоз головного мозга.**

Масса и размеры головного мозга могут не изменяться, рисунок извилин сохранён, полушария симметричны. На мягких мозговых оболочках, преимущественно основания мозга, определяются множественные округлые белесоватые узелки с полостью, заполненной прозрачной бесцветной

жидкостью – рещемозный цистицерк. На разрезе граница между серым и белым веществом чётко различима, в веществе головного мозга беспорядочно располагаются множественные кисты с тонкой плотной полупрозрачной стенкой диаметром от 1 до 10 мм, заполненные водянистой жидкостью. Эти кисты содержат личиночную форму свиного цепня. Некоторые узелки могут выбухать в просвет боковых желудочков, и даже целиком в них располагаться. Локализация цистицерков в головном мозге является самой опасной формой заболевания и развивается по типу паразитарной микробной эмболии.

### **Макропрепарат № 3. Ишемический инфаркт селезенки с рубцеванием.**

Селезёнка увеличена в размерах, неоднородной консистенции, капсула её гладкая. В области одного из полюсов определяется неправильной формы светло-жёлтый тусклый участок дряблой консистенции. Капсула над ним набухшая, тусклая с нежными наложениями фибрина. На разрезе патологический очаг имеет клиновидную форму, с вершиной, обращённой в сторону ворот, а основанием – к капсуле. На диафрагмальной поверхности визуализируется организовавшийся инфаркт в виде глубокого втянутого рубца белого цвета, треугольной формы. Инфаркт селезёнки появляется в результате как местного тромбоза сосудов, так и эмболии селезёночной артерии, чаще всего из полостей левого сердца. Рубцевание является благоприятным исходом и на функцию макроорганизма практически не влияет. В случае септического аутолиза может наступить генерализация инфекции, а иногда - сепсис.

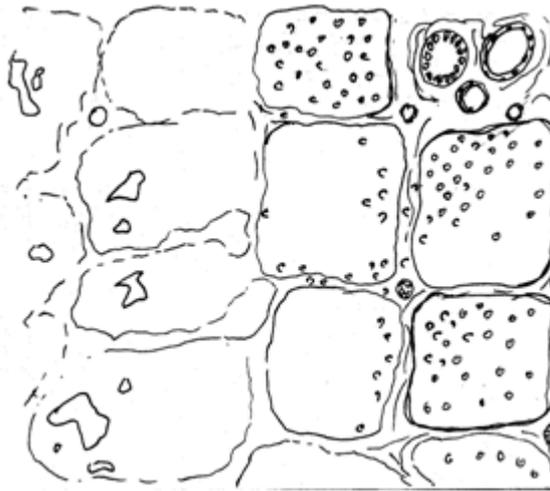
### **Макропрепарат № 5. Ишемический инфаркт головного мозга.**

Масса головного мозга увеличена, полушария симметричны, борозды расширены, извилины несколько сглажены. 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. На разрезе участок ишемии затрагивает только кору головного мозга, имеет неправильную форму. Причинами ишемического инфаркта служат тромбоз, эмболия и/или длительный спазм церебральных сосудов. Наиболее частым исходом ишемического инфаркта, затрагивающего только серое вещество головного мозга, является развитие глиального рубчика.

3. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборник заданий по патологической анатомии».

**Микропрепарат № 57. Геморрагический инфаркт лёгкого (окраска гематоксилином и эозином).**

Некроз охватывает межальвеолярные перегородки, однако, благодаря наличию в них эластических волокон, стенки могут долго сохранять своё расположение и черты строения, не подвергаясь окончательному распаду, клеток в них немного. В противоположность застойным процессам, когда эритроциты выходят в просвет альвеол в единичном количестве, при инфаркте просвет альвеол целиком выполнен излившейся из сосудов кровью. При этом иногда можно обнаружить и волокна фибрина. В сохранившейся ткани лёгкого наблюдается расширение и полнокровие сосудов, вокруг которых отмечаются скопления лейкоцитов и макрофагов.

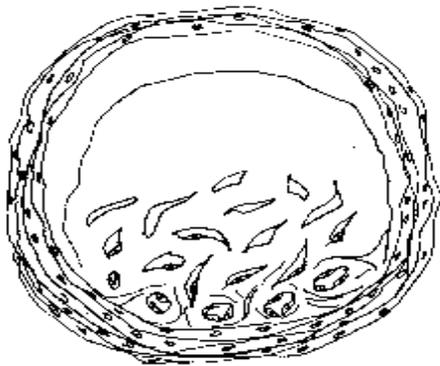


Обозначить:

- 5 - кровь, излившаяся в альвеолы с признаками гемолиза (гомогенного красного цвета)
- 6 - сдавленные межальвеолярные перегородки с ещё сохранившимися единичными клетками
- 7 - расширенные капилляры в межальвеолярных перегородках в сохранившейся ткани
- 8 - элементы воспаления

**Микропрепарат № 61. Организация тромба (окраска по ван Гизон).**

Новообразованная соединительная ткань везде непосредственно переходит из тромба во внутреннюю оболочку сосуда. Она имеет волокнистое строение и бедна клетками. Местами, однако, в ней могут появиться небольшие группы макрофагов, содержащие глыбки гемосидерина. Также внутри этой соединительной ткани видны небольшие полости, стенки которых высланы эндотелием. Это новообразованные сосуды, главным образом, капилляры, связанные с vasa vasorum сосудистой стенки. Кроме этих сосудов, встречаются более крупные полости, имеющие разнообразные очертания. Они обнаруживаются ближе к сосудистой стенке и соответствуют остаткам первоначального просвета сосуда. Эти щели также покрыты эндотелием и наличие их указывает на бывшую в данном месте канализацию тромба.



Обозначить:

- 4 - мышечная оболочка сосуда
- 5 - соединительная ткань, замещающая бывший тромб, сливающаяся с интимой (организация)
- 6 - новообразованные сосуды среди соединительной ткани
- 7 - отложения пигмента гемосидерина

**Микропрепарат № 63. Метастатические гнойники в почке (окраска гематоксилином и эозином).**

Микроабсцессы на гистологическом срезе представляют собой обильное скопление полиморфноядерных лейкоцитов, которые легко узнаются благодаря интенсивной окрашиваемости гематоксилином их ядер. Полости абсцессы ещё не образуют, и начинающаяся колликвация определяется по разряжению тканей. В центральной части этих участков иногда видны скопления бактерий, имеющие вид мелкозернистой массы, сильно окрашенной гематоксилином и выполняющей просвет сосуда или канальца.



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
11. СКОПЛЕНИЯ КРОВИ В АНАТОМИЧЕСКОЙ ПОЛОСТИ - ЭТО
  1. Гидроторакс
  2. Гидроперитониум
  3. Гематома
  4. *Гемоперикардиум*
  5. Геморрагия
12. МЕХАНИЗМ КРОВОТЕЧЕНИЯ
  1. Стаз
  2. Плазморрагия
  3. Геморрагия
  4. *Диapedез*
  5. Ангиоспазм
13. КРОВОИЗЛИЯНИЕ
  1. *Гематома*
  2. Геморрагический плеврит
  3. Асцит
  4. Анасарка

14. БЫСТРАЯ БОЛЬШАЯ КРОВОПОТЕРЯ ПРИВЕДЕТ К
1. Венозному полнокровию
  2. Отеку органов
  3. Стазу
  4. **Острому малокровию**
  5. Хроническому малокровию
15. НА МЕСТЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ ОБРАЗУЕТСЯ ПИГМЕНТ
1. Меланин
  2. Липофусцин
  3. **Гемосидерин**
  4. Липохром
  5. Гемоглобин
16. «РЖАВАЯ» КИСТА ГОЛОВНОГО МОЗГА ОБРАЗУЕТСЯ НА МЕСТЕ
1. Некроза
  2. **Гематомы**
  3. Ишемического инфаркта
  4. Опухоли
  5. Эхинококковой кисты
17. ГЕМАТОМА – ЭТО
1. Скопление крови в серозных полостях
  2. Скопление крови в тканях без их разрушения
  3. **Скопление крови в тканях с их разрушением**
  4. Плоскостное кровоизлияние
  5. Мелкоточечное кровоизлияние
18. ИСХОД КРОВОИЗЛИЯНИЯ
1. Гематома
  2. **Организация**
  3. Некроз
  4. Петехия
  5. Нарушение функции
19. ГЕМАТОМА ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ РАЗВИВАЕТСЯ ПУТЕМ
1. **Разрыва сосуда**
  2. Разъедания стенки сосуда
  3. Повышения проницаемости
20. МНОЖЕСТВЕННЫЕ ПЕТЕХИИ В КОЖЕ ПРИ ИНФЕКЦИЯХ РАЗВИВАЮТСЯ ПУТЕМ
1. Разрыва
  2. Разъедания
  3. **Повышения проницаемости**
21. СТАЗ – ЭТО
1. Уменьшение притока артериальной крови
  2. Увеличение вязкости крови
  3. Затруднение оттока крови из органа
  4. **Остановка тока крови в микроциркуляторном русле**
  5. Прекращение притока артериальной крови
22. ПРИ СТАЗЕ РАЗВИВАЕТСЯ
1. **Сладж-феномен**
  2. **Диapedез эритроцитов**
  3. **Периваскулярный отек**
  4. **Некроз тканевых элементов**
23. СЛАДЖ-ФЕНОМЕН – ЭТО
1. **Прилипание друг к другу форменных элементов крови**
  2. Агглютинация эритроцитов

3. Увеличение количества форменных элементов крови
  4. Увеличение вязкости крови
  5. Остановка тока крови в микроциркуляторном русле
24. ОТЕК – ЭТО
1. Увеличение кровонаполнения сосуда
  2. **Увеличение содержания тканевой жидкости**
  3. Затруднение оттока венозной крови
  4. Скопление экссудата в тканях
  5. Плазматическое пропитывание
25. ОТЕКИ ПРИ НЕФРОТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ
1. Гидростатические
  2. **Онкотические**
  3. Мембраногенные
  4. В связи с задержкой электролитов
  5. В связи с застоем лимфы
26. ОТЕКИ ПРИ ОСТРОМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ
1. Гидростатические
  2. **Онкотические**
  3. Мембраногенные
  4. В связи с задержкой электролитов
  5. В связи с застоем лимфы
27. СКОПЛЕНИЕ ОТЕЧНОЙ ЖИДКОСТИ – ЭТО
1. Гематома
  2. Асцит
  3. Эхимоз
  4. **Экхимоз**
  5. Гемоторакс
28. ПРИЧИНА ОСТРОГО МЕСТНОГО МАЛОКРОВИЯ
1. **Спазм артерии**
  2. **Закупорка артерии тромбом**
  3. **Закупорка артерии тромбозмболом**
  4. **Сдавление артерии жгутом**
29. ОСТРЫЙ ОБЩИЙ ВЕНОЗНЫЙ ЗАСТОЙ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
1. **Инфаркте миокарда**
  2. Кардиосклерозе
  3. Хронической аневризме сердца
  4. Пороках сердца
  5. Пневмосклерозе
30. «МУСКАТНАЯ» ПЕЧЕНЬ ДИАГНОСТИРУЕТСЯ ПРИ
1. Остром венозном полнокровии
  2. **Хроническом венозном полно-кровии**
  3. Анемии
  4. Шоке
  5. ДВС-синдроме

## РАССТРОЙСТВО КРОВООБРАЩЕНИЯ № 2

Выберете один или несколько правильных вариантов

### 2. СТАДИИ ТРОМБООБРАЗОВАНИЯ

1. **Агглютинация тромбоцитов**
2. **Коагуляция фибриногена**
3. **Агглютинация эритроцитов**
4. **Преципитация белков плазмы**

6. ГИАЛИНОВЫЕ ТРОМБЫ ОБРАЗУЮТСЯ В

6. Венах
7. Артериях
8. **Капиллярах**
9. Полости сердца
10. Аорте

7. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ТРОМБА

6. Организация
7. **Тромбоэмболия**
8. Петрификация
9. Васкуляризация
10. Канализация

8. БЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ТРОМБА

6. Септический аутолиз
7. Гнойное расплавление
8. **Организация**
9. Тромбоэмболия
10. Обтурация просвета сосуда

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

31. Красный
32. Белый
33. **Смешанный**
34. Гиалиновый

35. Зернистый пристеночный

36. ТРОМБ, В КОТОРОМ СОДЕРЖИТСЯ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ЭРИТРОЦИТОВ

6. **Красный**
7. Белый
8. Смешанный
9. Слоистый
10. Гиалиновый

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

6. Красный
7. **Белый**
8. Смешанный
9. Слоистый
10. Гиалиновый

38. ВИД ЭМБОЛИИ

6. Ишемическая
7. **Воздушная**
8. Ангioneвротическая
9. Вакатная
10. Воспалительная

39. ВНЕШНИЙ ВИДА ТРОМБА

5. **Шероховатая поверхность**
6. Гладкая поверхность
7. Содержит много влаги
8. Не прикреплен к стенке сосуда

40. ВНЕШНИЙ ВИДА ТРОМБА

5. **Шероховатая поверхность**
6. **Гофрированная поверхность**
7. **Тусклый вид поверхности**

8. *Скреплен со стенкой сосуда*
41. ИСТОЧНИК ТРОМБОВ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ
6. Артерии большого круга кровообращения
  7. ***Вены большого круга кровообращения***
  8. Вены малого круга кровообращения
  9. Клапаны левого сердца
  10. Аорта
42. ИСТОЧНИК ТРОМБОВ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ АРТЕРИЙ БОЛЬШОГО КРУГА КРОВО-ОБРАЩЕНИЯ
6. ***Клапаны левого сердца***
  7. Клапаны правого сердца
  8. ***Вены малого круга кровообращения***
  9. Вены большого круга кровообращения
  10. Артерии малого круга кровообращения
43. ПУЛЬМОКОРОНАРНЫЙ РЕФЛЕКС РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
6. Жировой эмболии сосудов легких
  7. Эмболии околоплодными водами у роженицы
  8. Микробной эмболии сосудов легких
  9. ***Тромбоэмболии ствола легочной артерии***
  10. Тромбоэмболии мелких ветвей легочной артерии
44. ЖИРОВАЯ ЭМБОЛИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
6. Травматическом размождении жировой клетчатки
  7. ***Внутримышечном введении масляных растворов***
  8. Попадании околоплодных вод в кровяное русло
  9. Изъязвлении и отрыве частей атеросклеротической бляшки
  10. Все перечисленное
45. ИНФАРКТ – ЭТО ОЧАГ НЕКРОЗА
5. Любого генеза
  6. Любой локализации
  7. ***Сосудистого генеза***
  8. ***В органе в результате прекращения артериального кровотока***
46. КРАСНЫЙ ИНФАРКТ ТИПИЧЕН ДЛЯ
6. Миокарда
  7. ***Легких***
  8. Селезенки
  9. Почек
  10. Печени
47. БЕЛЫЙ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМ ПОЯСОМ ИНФАРКТ ТИПИЧЕН ДЛЯ
6. Кишечника
  7. Кожи
  8. Головного мозга
  9. ***Миокарда***
  10. Печени
48. БЕЛЫЙ (ИШЕМИЧЕСКИЙ) ИНФАРКТ ТИПИЧЕН ДЛЯ
6. ***Селезенки***
  7. Кишечника
  8. Легких
  9. Печени
  10. Кожи
49. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ИНФАРКТА
6. Организация
  7. Петрификация
  8. Образование кисты

- 9. Гнойное расплавление**  
10. Инкапсуляция
50. ИСХОД ИНФАРКТА МИОКАРДА  
6. Киста  
7. Абсцесс  
**8. Рубец**  
9. Гемосидероз  
10. Петрификат
51. ИСХОД ИНФАРКТА ГОЛОВНОГО МОЗГА  
**6. Киста**  
7. Абсцесс  
8. Рубец  
9. Гемосидероз  
10. Петрификат
52. ИСХОД ИНФАРКТА ПОЧКИ  
**6. Киста**  
Абсцесс  
7. Гемосидероз  
8. Рубец  
9. Петрификат
53. ВИД ШОКА  
5. Острый  
**6. Гиповолемический**  
7. Обратимый  
8. Необратимый
54. ПРИ ШОКЕ В ПОЧКЕ РАЗВИВАЕТСЯ  
**6. Некроз эпителия канальцев**  
7. Воспаление  
8. Гемосидероз  
9. Петрификация  
10. Отложение уратов
55. ДЛЯ «ШОКОВОЙ ПОЧКИ» ХАРАКТЕРНО  
5. Атрофия канальцев  
**6. Некроз канальцев**  
7. Склероз стромы  
8. Воспаление
56. ПРИ ШОКЕ В ЛЕГКИХ РАЗВИВАЕТСЯ  
6. Некроз  
7. Жировая дистрофия  
8. Исчезновение гликогена  
**9. Отек**  
10. Воспаление
57. ДЛЯ ШОКОВОГО ЛЕГКОГО ХАРАКТЕРНО  
5. Дистрофия  
**6. Очаги ателектаза**  
**7. Отек**  
8. Воспаление
58. ПРИ ШОКЕ В ЛЕГКОМ РАЗВИВАЕТСЯ  
**5. Полнокровие**  
**6. Кровоизлияние**  
**7. Отек**  
**8. Ателектазы**
59. В ПЕЧЕНИ ПРИ ШОКЕ РАЗВИВАЕТСЯ

6. Ишемия
  7. **Очаги некроза**
  8. Гемосидероз
  9. Склероз
  10. Воспалительные инфильтраты
60. «ШОКОВЫЙ ОРГАН» - ЭТО
4. Орган, патология которого определяет смертельный исход
  5. Орган, изменения в котором вызывают развитие шока
  6. **Орган, в котором развиваются тяжелые изменения, обусловленные шоком**

#### Решение ситуационных задач:

##### Задача № 1.

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.

3. Как называют эти массы?
4. Каков наиболее частый источник их появления в лёгочной артерии?

##### Задача № 2.

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.

5. Какое заболевание развилось у рабочего?
6. Какой патологический процесс лежит в основе изменений в органах и тканях?
7. Какой механизм этого патологического процесса?
8. Что можно увидеть в сосудах различных органов при микроскопическом исследовании?

##### Задача № 3.

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

4. Назовите виды эмболии по характеру эмбола?
5. Эмболия сосудов какого органа явилась причиной смерти?
6. Объясните патогенез этого осложнения?

Список литературы:

#### 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.
3. Куликов Л.С. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная область / Под ред. . – М.: Русский врач. – 2003. – 104 с.
4. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии. – М.: Русский врач, 2003.

#### Дополнительная литература

1. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.
2. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайра-

тьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство».  
3. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер. с англ.) Ласкарис Дж. 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина».

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

### **ТЕМА 2.1. БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ.**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Познакомиться с морфологическим субстратом, этиологией, осложнениями, исходами острых воспалительных заболеваний легких.

**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.

#### **Содержание занятия:**

1. **Тестовый контроль** из методического пособия для студентов специальности «Лечебное дело» «Сборник заданий по патологической анатомии».

#### **2. Вопросы для собеседования.**

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.

#### **3. Практическая работа.**

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

#### **Макропрепарат № 33. Крупозная пневмония.**

Лёгкое увеличено в размерах и массе преимущественно за счёт верхней доли. Плевра, по-

крывающая ее, полнокровная, отёчная, покрыта фибрином. Консистенция поражённой доли печёночной плотности, однородная, воздушность резко снижена. На разрезе ткань лёгкого серая, зернистая, с поверхности стекает мутная пенистая 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.**

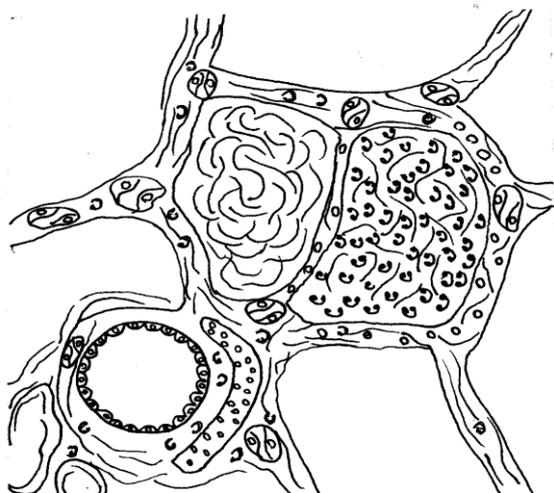
Размеры лёгкого ребёнка увеличены, консистенция органа неоднородная. Лёгочная ткань безвоздушная, полнокровная, на разрезе выявляются множественные серо-жёлтые фокусы уплотнения неправильной формы, имеющие тенденцию к слиянию. Некоторые очаги с участками деструкции в центре, сливаются в многокамерные 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.

2.Зарисовать и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

### **Микропрепарат № 140. Крупозная пневмония в стадии серозоопеченения.**

(окраска по Грамм-Вейгерту)

Границы альвеол слабо различимы благодаря большому количеству лейкоцитов в их просвете. Сосуды межальвеолярных перегородок сдавлены нарастающим фибринозным экссудатом в полостях альвеол. Микроскопическая картина представляется однородной: свернувшийся фибрин (голубого цвета) заполняет все просветы. Число лейкоцитов в альвеолах значительно. Эритроциты не определяются. В других участках, по мере начинающегося разрушения фибрина, он теряет форму нитей и превращается в мелкозернистую массу или бесформенные глыбки. Число лейкоцитов при этом ещё более возрастает. В альвеолярных перегородках также обнаруживаются многочисленные нейтрофильные лейкоциты. Висцеральная плевра с явлениями фибринозного плеврита. Местами в просвете альвеол встречаются грамположительные диплококки (колонии пневмококков).



Обозначить:

- 1 – просветы альвеол, содержащие фибринозный экссудат голубого цвета;
- 2 – полиморфноядерные лейкоциты на нитях фибрина (малиново-красного цвета);
- 3 – колонии пневмококка (синие);
- 4 – межальвеолярные перегородки расширены, отечные со сдавленными сосудами
- 5 – свободные бронхи, без экссудата

### **Макропрепарат № 142. Карнификация лёгкого.**

(окраска тикрофуксином по ванГизон)

Под карнификацией понимают организацию нерассосавшегося фибринозного экссудата внутри альвеол, т.е. замещение их просветов врастающей грануляционной и соединительной тканью. Бронхиолы, альвеолярные ходы и альвеолы заполняются новообразованными капиллярами и соединительнотканными клетками. В альвеолах, где замещающая экссудат грануляционная ткань не заполняет целиком всей полости, краевая часть этой полости имеет вид небольшой неправильной щели. По мере созревания ткань внутри альвеол приобретает более плотное строение и сливается с утолщенными межальвеолярными перегородками. Среди новообразованной соединительной ткани видны небольшие группы альвеол, просвет которых остаётся свободным.



Обозначить:

- 1 – неравномерное заполнение альвеол грануляционной тканью;
- 2 – группы альвеол со свободным просветом;
- 3 – участок фиброза

1. Решить ситуационные задачи № 17, 24, 20, 33 из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии»

Дать определение ТЕРМИНАМ: бронхит, бронхиолит, эндо-, мезо-, панбронхит, пневмония (первичная, вторичная, крупозная, межочечная, очаговая, аспирационная, гипостатическая, послеоперационная, антигенная, иммунодефицитная, долевая, мигрирующая, центральная, abortивная, массивная, по типу генерализованной).

**(Продолжение)**

**ХРОНИЧЕСКИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ (ХНЗЛ). БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА. ПНЕВМОКОНИОЗЫ. РАК ЛЕГКОГО.**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** 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 лёгких.

**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.

**Содержание занятия:**

**Вводный контроль** из методического пособия для студентов специальности «Лечебное дело» «Сборник заданий по патологической анатомии».

**1. Вопросы для собеседования.**

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. Практическая работа.**

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

**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.**

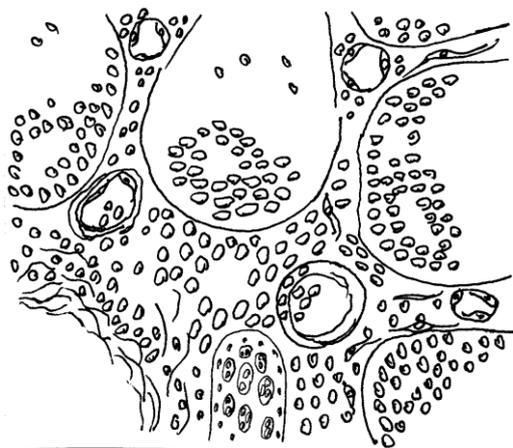
Гистоархитектоника нижней доли лёгкого нарушена, определяется полость до 4 см в диаметре, заполненная густым сливкообразным гнойным экссудатом. Стенка абсцесса имеет трёхслойное строение, изнутри представлена пиогенной мембраной, наружный слой сформирован грубой волокнистой соединительной тканью серого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

2. Раскрасить и описать **МИКРОПРЕПАРАТЫ** по схеме из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

### **Микропрепарат № 145. Мелкоклеточный (лимфоцитоподобный) рак лёгкого.**

*(окраска гематоксилином и эозином)*

Опухолевая ткань представлена клетками малого размера со слабо развитой протоплазмой. Ядра богаты хроматином, округлой или слегка вытянутой формы. Клетки располагаются беспорядочно, тесно прилежат друг к другу и образуют более или менее обширные скопления, отделённые прослойками соединительной ткани. Количество сосудов относительно невелико. Иногда сосуды окружаются клетками опухоли, местами последние внедряются в их просветы. Явления воспалительной инфильтрации выражены слабо. Встречаются митозы, том числе патологические.



Обозначить:

- 1 – гнезда раковых клеток;
- 2 – сохранившаяся строма, в которую прорастают клетки опухоли;
- 3 – вращание клеток опухоли в прилегающие лёгочные альвеолы;
- 4 – единичные кровеносные сосуды и митозы.

*лёгкого.*

### **Микропрепарат № 181a Силико-антракоз**

*(окраска гематоксилином и эозином)*

При микроскопическом исследовании обнаруживается значительное число силикотических узелков округлой формы, представленных концентрически располагающимися гиалинизированными пучками соединительной ткани. Узелки развиваются в просветах альвеол и альвеолярных ходов, а также на месте лимфатических сосудов. Во всех узелках много частиц пыли (чёрного цвета), лежащих свободно или в макрофагах, которые получили название пылевых клеток или кониофагов.

Обозначить:

- 1 – силикотический узелок;



2 – гиалинизированная фиброзная ткань;

3 – макрофаги с пылевыми частицами (кониофаги);

4 – частицы угольной пыли, свободно располагающиеся в ткани лёгкого.

3. Решить ситуационные задачи № 17, 24, 57 из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

ческой анатомии».

Дать определение ТЕРМИНАМ: ХНЗЛ; пневмониогенный, бронхитогенный, пневмонитогенный пути развития ХНЗЛ, хронический бронхит (слизистый, гнойный, полипозный, деформирующий), бронхоэктазы (врожденные, приобретенные, мешковидные, цилиндрические), кистозное легкое, легочное сердце, эмфизема легких (центроацинарная, панацинарная, буллезная, подкожная), спонтанный пневмоторакс, бронхиальная астма, хронический абсцесс легкого, хроническая пневмония, интерстициальные болезни легких (фиброзирующие альвеолиты, пневмониты), синдром Хаммена-Рича, альвеолит (диффузный, гранулематозный), сотовое легкое, пневмофиброз, пневмоцирроз, перестройка легочной ткани, пневмокониоз, силикоз ("острый", поздний), антракоз, силикатоз, металлокониоз, карбокониоз, кониофаг, фиброзный и клеточно-фиброзный силикотический узелки, силикотические каверны, аспидная индурация легкого, черная чахотка, антракотические очажки.

**Решение тестовых заданий:**

### **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

11. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗМЕРА ОЧАГА БРОНХОПНЕВМОНИЯ БЫВАЕТ

1. **Альвеолярная**
2. Долевая
3. **Ацинарная**
4. **Сегментарная**

12. МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭТИОЛОГИИ ПНЕВМОНИИ

1. Макроскопический
2. **Бактериоскопический**

### 3. Бактериологический

#### 13. ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ ОСТРЫХ ПНЕВМОНИЙ

1. Этиологический
2. Патогенетический
3. Клинико-морфологические проявления
4. Иммунологический
5. Топографический
6. Морфологический
7. **Все ответы верные**

#### 14. КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТРЫХ ПНЕВМОНИЙ ПО ПЕРВИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

1. **Паренхиматозная пневмония**
2. **Бронхопневмония**
3. **Интерстициальная (межуточная) пневмония**

4) Ничего из предложенных вариантов

#### 15. АТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ

1. **Массивная (появление фибринозного экссудата даже в просвете бронхов)**
2. **Центральная (в центральных отделах доли)**
3. **По типу геморрагического инфаркта**
4. **Мигрирующая**
5. **Гладкая (абортивная, стёртая)**

#### 16. СИНОНИМЫ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ

1. Бронхопневмония
2. **Плевропневмония**
3. **Долевая пневмония**

#### 17. ЭТИОЛОГИЯ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ

1. Стафилококки
2. Протей
3. **Пневмококки (I,II,III,IV типов)**
4. Синегнойная палочка
5. **Диплобацилла Фридендера (редко)**

#### 18. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ

1. **Поражение одной или нескольких долей лёгкого**
2. **Паренхиматозная пневмония (тотальное поражение всех альвеол в воспаления без вовлечение бронхов)**
3. Бронхопневмония
4. **Стадийность развития воспаления**
5. **В процесс вовлекается плевра**
6. **Фибриновый характер экссудата**

#### 19. СТАДИИ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ

1. **Стадия прилива**
2. **Стадия красного опеченения**
3. Стадия жёлтого опеченения
4. **Стадия серого опеченения**
5. **Стадия разрешения**

#### 20. ЛЁГОЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ

1. **Гангрена лёгкого**
2. **Карнификация**
3. **Абсцесс лёгкого**
4. **Эмпиема плевры**
5. инфаркт

## 21. ВНЕЛЁГОЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ

1. *Гнойный медиастенит*
2. *Перикардит*
3. *Перитонит*
4. *Метастатические гнойники во внутренних органах*
5. Геморрагический
6. *Гнойный менингит*
7. *Бактериально-язвенный эндокардит*
8. *Гнойный артрит*

## 22. ОСОВНЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ БРОНХОПНЕВМОНИЙ

1. *Воспалительные изменения бронхов, бронхиол*
2. *Очаговый характер воспаления лёгочной ткани*
3. *Формирование очагов разного размера, различный тип экссудата*
4. *Воспаление локализуется в задненижних отделах лёгкого*
5. Слущивание и пролиферация эпителия дыхательных путей с образованием гигантских клеток и симпластов

## 23. ОСНОВНЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТАФИЛОКОККОВЫХ ПНЕВМОНИЙ

1. *Воспаление очагового характера*
2. Некроз межальвеолярных перегородок
3. *Типичен некроз в центре очагов с формированием крупных, склонных к слиянию абсцессов*
4. *Гнойный экссудат (гной густой, «сливкообразный»)*
5. Серозное и серозно-геморрагическое воспаление по периферии

## 24. ОСНОВНЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРЕПТОКОККОВОЙ ПНЕВМОНИИ

1. *Очаговое воспаление*
2. *Формирование некрозов, в том числе стенки бронха*
3. *Жидкий зеленоватый экссудат, Формирование мелких абсцессов*
4. Некроз межальвеолярных перегородок
5. *Гнойное воспаление лимфатических сосудов и регионарных лимфоузлов*

## 25. ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИКОТИЧЕСКИХ БРОНХОПНЕВМОНИЙ

1. *«Зональность» строения очагов воспаления*
2. *В центре очагов некроза с нитями гриба*
3. *Характерно нагноение*
4. Часто осложняется плевритом
5. *По периферии очагов продуктивное воспаление (грануляционная ткань с гигантскими многоядерными клетками)*
6. *В последующем развитие фиброза*

## 26. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИРУСНЫХ ПНЕВМОНИЙ

1. *Базофильные включения в цитоплазме эпителия дыхательных путей*
2. *Слущивание и пролиферация эпителия дыхательных путей с образованием гигантских клеток и симпластов*
3. Дисплазия эпителия дыхательных путей
4. *Продуктивное воспаление интерстиция*
5. *Отёк*
6. *Быстрое присоединение вторичной инфекции*

## 27. ЛЁГОЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ БРОНХОПНЕВМОНИИ

1. *Нагноение ткани лёгкого с абсцедированием*
2. Карнификация
3. *Плеврит (эмпиема)*

4. Геморрагический инфаркт лёгкого
  5. **Гангрена лёгкого (редко)**
28. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ БРОНХОПНЕВМОНИЯХ
1. Геморрагический инфаркт лёгкого
  2. **Абсцессы лёгкого**
  3. **Эмпиема плевры**
  4. Медиастенит
  5. Гангрена лёгкого
29. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕГИОНЕЛЛЁЗНОЙ ПНЕВМОНИИ
1. **Развитие некротического бронхолита**
  2. **Сливная очаговая пневмония с поражением доли или нескольких долей**
  3. **Фибринозно-гнойный экссудат**
  4. **Геморрагический отек, как следствие расстройства кровообращения**
  5. **Некроз межальвеолярных перегородок**
30. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ЛЕГИОНЕЛЛЁЗНОЙ ПНЕВМОНИИ
1. **Острая лёгочно-сердечная недостаточность**
  2. **Бактериальный шок**
  3. **ДВС-синдром**
  4. Острая печёночно-почечная недостаточность
  5. **Гнойные лёгочные осложнения**

### 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
11. ХНЗЛ, РАЗВИВАЮЩИЕСЯ ПНЕВМОНИТОГЕННЫМ МЕХАНИЗМОМ
1. Эмфизема
  2. Хронический бронхит
  3. Хронический абсцесс
  4. **Фиброзирующий альвеолит**
  5. Бронхоэктатическая болезнь
12. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ (ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ) ФОРМЫ РАКА ЛЁГКОГО
1. **Плоскоклеточный рак**
  2. **Аденокарцинома**
  3. Невринома
  4. **Недифференцированный анапластический рак (мелко-, крупноклеточный)**
  5. **Редкие формы (железисто-плоскоклеточный, бронхоальвеолярный)**
13. ЛЁГОЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ РАКА ЛЁГКОГО
1. **Ателектаз**
  2. **Кровотечение**

3. Силикоз
  4. **Пневмоторакс**
  5. **Нагноение**
14. 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)**
15. 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)
16. СТАДИИ РАЗВИТИЯ ИБЛ
1. **Альвеолит (диффузный или гранулематозный)**
  2. Обострение бронхита
  3. **Дезорганизация альвеолярных структур**
  4. **Фиброз**
  5. **Формирование сотового лёгкого**
17. РАСШИРЕНИЕ БРОНХА В ВИДЕ МЕШКА ИЛИ ЦИЛИНДРА, В РЕЗУЛЬТАТЕ КАШЛЕВОГО ТОЛЧКА – ЭТО
1. Абсцесс
  2. Эмфизема
  3. Бронхит
  4. Пневмоторакс
  5. **Бронхоэктаз**
18. СПАДЕНИЕ РЕСПИРАТОРНЫХ СТРУКТУР ЛЁГКОГО ВСЛЕДСТВИИ ЕГО МЕХАНИЧЕСКОГО СДАВЛЕНИЯ СО СТОРОНЫ ПЛЕВРЫ - ЭТО
1. Абсцесс
  2. Эмфизема
  3. **Коллапс**
  4. Пневмоторакс
  5. Бронхоэктаз
19. ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЛЁГКИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗБЫТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ ВОЗДУХА – ЭТО
1. Абсцесс
  2. **Эмфизема**
  3. Бронхит
  4. Пневмоторакс
  5. Бронхоэктаз
20. 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**
21. 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
22. 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**
23. СТРОЕНИЕ СТЕНКИ ХРОНИЧЕСКОГО АБСЦЕССА (СЛОИ)
1. **Пиогенная мембрана**
  2. Гиалиновая мембрана
  3. **Слой грануляционной ткани**
  4. Слой хрящевой ткани
  5. **Фиброз**
24. ПЫЛЕВЫЕ БОЛЕЗНИ ЛЁГКИХ
1. Пневмония
  2. Эмфизема
  3. Бронхоэктатическая болезнь
  4. **Пневмокониозы**
  5. Туберкулёз
25. МОРФОЛОГИЧЕСКИ ЭМФИЗЕМА БЫВАЕТ
1. **Хронической очаговой**
  2. **Викарной (компенсаторной)**
  3. **Первичной (идиопатической)**
  4. **Межуточной**
  5. Ювенильной
  6. **Старческой**
26. БРОНХОЭКТАЗЫ МОГУТ БЫТЬ
1. **Врождённые**
  2. **Приобретённые**
  3. **Мешковидные**
  4. Гроздевидные
  5. **Цилиндрические**
27. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ РАКЕ ЛЁГКОГО
1. **Генерализация опухоли (метастазы)**
  2. **Печёночная недостаточность**
  3. **Лёгочные осложнения**
  4. **Кахексия**
  5. Ожирение
28. 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**
29. 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*

### 30. 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

### Решение ситуационных задач:

#### Задача №1.

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 №2.

Мужчина 32 лет после резкого охлаждения почувствовал боли при дыхании в правой половине грудной клетки; температура тела – 39°C. 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 №3.

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?

#### Задача №4.

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.

6. Какая опухоль обнаружена в молочной железе, дайте название?
7. Вид этой опухоли в зависимости от особенностей разрастания соединительной ткани?
8. Доброкачественная или злокачественная опухоль?
9. Обладает ли органоспецифичностью?
10. К какой категории заболеваний молочной железы относится?

#### Задача №5

При вскрытии трупа мужчины 45 лет на передней стенке грудной полости был обнаружен инфильтрат, толщиной 4 см, распространяющийся в виде панциря на листы плевры и диафрагму, так же были поражены регионарные лимфатические узлы и печень (узелки серо-белого цвета, плотной консистенции, округлой формы), в полости имелось небольшое количество серозно-геморрагического экссудата.

Данные лабораторного исследования экссудата: обнаружены атипичные крупные клетки с вакуолизированной цитоплазмой, в некоторых клетках обнаружен единичный митоз, так же были обнаружены клетки крови. Из истории болезни: работал на стройке с асбестосодержащими продуктами, курил с 16 лет, последние 10 лет выкуривал по одной пачке в день, 10 лет назад был поставлен хронический бронхит.

1. Предполагаемый диагноз?
2. Как связан диагноз и данные из истории болезни?

Список литературы:

#### 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.
3. Куликов Л.С. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная область / Под ред. . – М.: Русский врач. – 2003. – 104 с.
4. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии. – М.: Русский врач, 2003.

#### Дополнительная литература

1. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.
2. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство».
3. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер.с англ.) Ласкарис Дж. 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина».

## РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

### Тема 2.3. БОЛЕЗНИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ. ПОРОКИ СЕРДЦА.

**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 номен-

клатуры. 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 макропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

**Содержание занятия:**

**1. Тестовый контроль** из методического пособия для студентов специальности «Лечебное дело» «Сборник заданий по патологической анатомии».

**2. Вопросы для собеседования.**

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

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

**3. Практическая работа.**

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

### **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 интима 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 патологически 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 проявлением 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 компенсаторногипертрофированным 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).

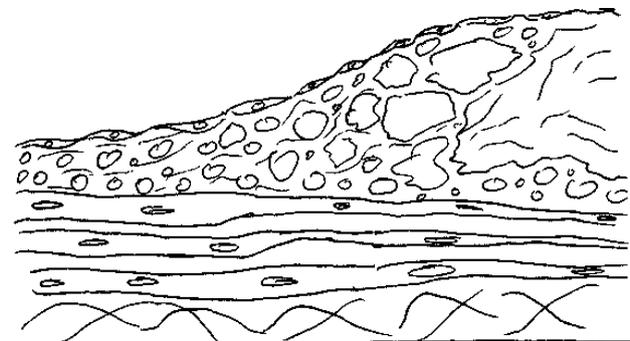
2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

### **Микропрепарат № 32. Атеросклеротическая бляшка аорты.**

*(окраска гематоксилином, суданом III)*

Интима аорты утолщена, окрашивается гематоксилином в голубой цвет. Смещая препарат в сторону бугристого выпячивания, можно установить, что центральную часть занимают капли жира различной величины, красящиеся то более, то менее интенсивно в оранжевый цвет суданом III,

лежат сплошной массой, среди которой местами обнаруживаются неокрашенные крупные кристаллы холестерина. Среди этих обильных липоидных субстанций визуализируются глыбки или зёрна выпавшей извести, интенсивно окрашенные гематоксилином. Перечисленные структуры встречаются в тех участках бляшки, где утрачивается волокнистая структура. Покрышка атеросклеротической бляшки образована гиалинизированной соединительной тканью.



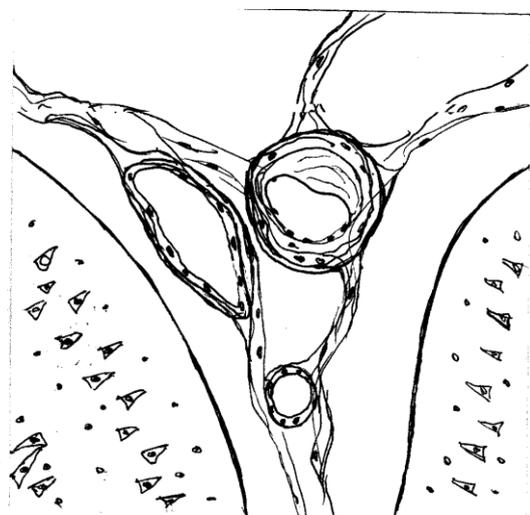
Обозначить:

- 1 – утолщенная интима;
- 2 – оранжевые капли жира внутри бляшки;
- 3 – кристаллы солей кальция в толще бляшки синего цвета;
- 4 – гиалинизированная соединительная ткань голубого цвета;
- 5 – уплощенный эндотелий;
- 6 – жиробелковый детрит;

### Микропрепарат № 223. Атеросклероз артерий мягкой оболочки мозга.

(окраска гематоксилином и эозином)

При микроскопии выявляется значительное сужение менингеальной артерии, отмечается несоответствие между шириной сосудистого просвета и толщиной его стенки (индекс Керногана увеличивается). Просвет сосуда приобретает неправильную форму из-за неравномерного утолщения сосудистой стенки. Место максимального утолщения стенки сосуда соответствует атеросклеротической бляшке, причём утолщение зависит, в первую очередь, от новообразования соединительной ткани во внутренней оболочке сосуда, в результате чего толщина интимы во много раз превышает толщину средней оболочки. В наиболее глубоких отделах интимы, по lamina elastica interna, содержатся обильные отложения липидов, состоящие из капель различной величины, среди которых кристаллы холестерина. Поверхностные слои бляшки состоят из новообразованной соединительной ткани, нередко подвергающейся гиалинозу. Из тех участков интимы, где отложение липидов достигает наиболее значительной степени, последние проникают также в среднюю и в наружную оболочку сосуда. Как видно, наступает более или менее значительное истончение средней оболочки.



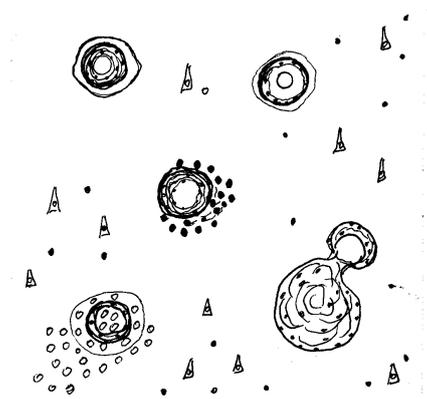
Обозначить:

- 1 – суженный просвет артерии;
- 2 – адвентициальная оболочка;
- 3 – интима сосуда;
- 4 – атеросклеротическая бляшка;
- 5 – разросшаяся соединительная ткань в поверхностном отделе утолщенной интимы;
- 6 – отложения липидов и кристаллов холестерина.
- 7 – мягкая мозговая оболочка в виде соединительнотканых тяжей

**Микропрепарат № 223. Архитектоника сосудов головного мозга при гипертонической болезни**(окраска гематоксилином и эозином).

В белом веществе головного мозга отчётливо видны расширенные капилляры, переполненные кровью. За счёт диапедеза эритроцитов формируются кровоизлияния кольцевидной формы: в центре их расположен сосуд, по окружности которого ткань мозга находится в состоянии распада, а затем следует довольно широкий пояс эритроцитов, лежащих в глии. В участках вокруг кровеносных сосудов и нейронов визуализируются оптически пустые ободки, соответствующие зонам периваскулярного и перицеллюлярного отёка. Центральная часть препарата выполнена артерией,

кото-  
генно  
ными  
Обо-



рая резко деформирована, стенка её утолщена, гоморозовая за счёт отложения масс гиалина с единичклеточными элементами.

значить:

- 1 – капилляры, переполненные эритроцитами;
- 2 – клетки головного мозга с явлениями перицеллюлярного отёка;
- 3 – диапедезные кровоизлияния в форме кольца;
- 4 – периваскулярный отёк;
- 5 – гиалиноз стенки артериолы;
- 6 – хронические микроаневризмы;

4. Описать электронограммы № 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 22, 23, 24, 25, 24, 25, 27 решить ситуационные задачи № 16 из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: атеросклероз, артериосклероз, болезнь Маршана-Аничкова, факторы риска АС и ГБ, атеросклеротическая бляшка, пенистые клетки, ксантомные клетки, жировые пятна и полосы, атерокальциноз, атероматоз, липоидоз, липосклероз, перемежающаяся хромота, гипертоническая болезнь, вазоконстрикторная гипертензия, гиперволемиическая гипертензия, злокачественная и доброкачественная гипертензия, гипертонический криз, плазматическое пропитывание артериол, артериолосклероз, гиалиноз артериол, эластофиброз, сердечная, мозговая, почечная, смешанная формы ГБ, злокачественный нефросклероз Фара, первично-сморщенная почка

(Продолжение)

**ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА (ИБС). ЦЕРЕБРО-ВАСКУЛЯРНАЯ БОЛЕЗНЬ (ЦВБ).**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** 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. Сформировать знания об острой и хронической ИБС.

**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.

**Содержание занятия:**

1. **Тестовый контроль.** из методического пособия для студентов специальности «Лечебное дело» «Сборник заданий по патологической анатомии».
2. **Вопросы для самоподготовки.**
1. Этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, классификация, осложнения, исходы ишемической болезни сердца, кардиомиопатии, цереброваскулярных болезней.
3. **Практическая работа.**

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

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

Сердце в размерах увеличено преимущественно за счёт левых отделов, консистенция миокарда левого желудочка неоднородная. На переднее-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 образуются гемоглибиногенные 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 тромбоэмболических осложнений.

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

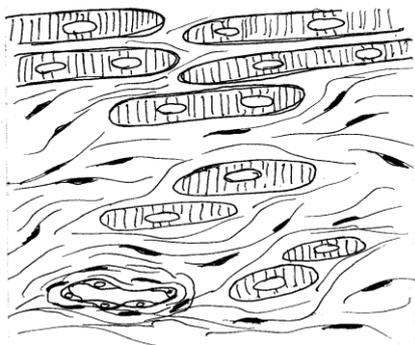
Масса головного мозга увеличена, полушария асимметричны, борозды расширены, извилины несколько сглажены. Мягкая мозговая оболочка гладкая, блестящая, прозрачная, сосуды её полнокровны. На основании мозга чётко определяется странгуляционная борозда, свидетельствующая об ущемлении стволовых структур в 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 перераздражения 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.

2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

### **Микропрепарат № 222в. Крупноочаговый постинфарктный кардиосклероз.**

*(окраска пикрофуксином по ванГизон)*

Препарат представлен очагом склероза неправильной формы, окрашенный пикрофуксином в кирпично-красный цвет. В некоторых местах рубцовые участки представляются ветвистыми и внедряются в сохранившуюся мышечную ткань в виде широких полос. Кардиомиоциты периферической зоны с признаками выраженной гипертрофии окрашиваются в жёлтый цвет. Ядра сердечных клеток чёрного цвета центрально расположены, овальные, крупнее обычных в 2 раза.

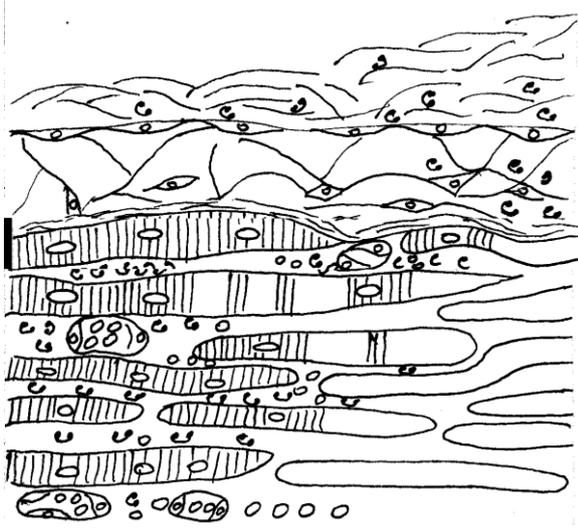


Обозначить:

- 1 – обширный участок грубого склероза с единичными сосудами;
- 2 – мышечные волокна, разъединённые соединительной тканью;
- 3 – гипертрофированные кардиомиоциты;

### **Микропрепарат № 222а. Инфаркт миокарда (окраска гематоксилином и эозином)**

Зона некроза представлена сохранившимися очертания мышечными волокнами розового цвета. Кардиомиоциты с лизисом ядер и глыбчатым распадом цитоплазмы (утрачивают поперечную исчерченность). Некротизированный участок окружён зоной демаркационного воспаления (характерно базофильное окрашивание), в которой определяются полнокровные сосуды, кровоизлияния, скопления лейкоцитов.



Обозначить:

- 1 – участок некроза гомогенного розового цвета;
- 2 – кардиомиоциты без ядер и с глыбчатым распадом цитоплазмы;
- 3 – зона демаркационного воспаления;
- 4 – полнокровные сосуды в зоне демаркации с участками кровоизлияний;
- 5 – инфильтрация нейтрофильными лейкоцитами и эозинофилами.
- 6 – фибринозная пленка на эпикарде

4. Описать электрограммы № 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 22, 23, 24, 25, 24, 25, 27 решить ситуационные задачи № 6, 16 из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии»

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

**Решение ситуационных задач:**

Задача №1.

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 №2.

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?

Список литературы:

### 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.
3. Куликов Л.С. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная область / Под ред. . – М.: Русский врач. – 2003. – 104 с.
4. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии. – М.: Русский врач, 2003.

### Дополнительная литература

1. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.
2. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство».
3. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер.с англ.) Ласкарис Дж. 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина».

## Раздел 2: Частная патологическая анатомия

### Тема 2.4. РЕВМАТИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ. ВАСКУЛИТЫ.

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** 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 Такаюсу, 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.

#### Содержание занятия:

**Тестовый контроль** из методического пособия для студентов специальности «Лечебное дело» «Сборник заданий по патологической анатомии».

**Вопросы для собеседования.**

1. Знать 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 работа.**

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

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

Сердце обычных размеров и формы. Эпикард утолщен, тусклый, покрыт серовато-белыми, шероховатыми наложениями в виде нитей, которые напоминают волосяной 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 субэпикардиальных 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 понок 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 атрио-вентрикулярное 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. Хордалные 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.**

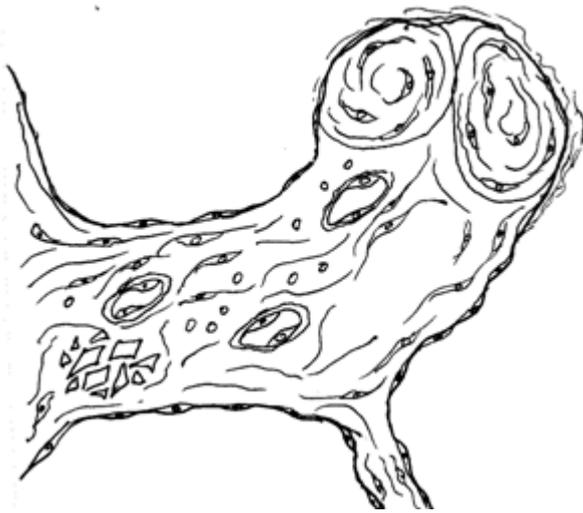
Сердце в размерах значительно увеличено, форма не изменена, масса достигает 800-1000 г. На разрезе миокард всех отделов сердца утолщен в среднем в полтора раза, желто-коричневого цвета, однородный. Камеры сердца резко расширены, пристеночный эндокард без видимых изменений. Митральный и аортальный клапаны 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.

2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборника заданий по патологической анатомии».

**Микропрепарат № 148. Возвратно-бородавчатый (веррукозный) эндокардит.**

*(окраска гематоксилином и эозином)*

На поверхности клапана по линии замыкания створки определяются мелкие бугристые тромботические отложения в виде ряда, параллельно свободному краю клапана. Расположенные в поверхностном соединительнотканном слое клапана волокна, набухшие, слабо воспринимают красители, их очертания неясны. Наблюдаются нити фибрина. Местные соединительнотканые клетки увеличиваются в размерах и округляются, их число растет, они располагаются по направлению поверхности клапана. В дальнейшем архитектура клеток становится беспорядочной, и они постепенно проникают в тромботические наслоения, замещая их. Возрастает число фибробластов и увеличивается количество волокон. Из основания клапана врастают новообразованные капилляры. Соединительная ткань подвергается гиалиновому перерождению. В измененном клапане может выпасть известь.



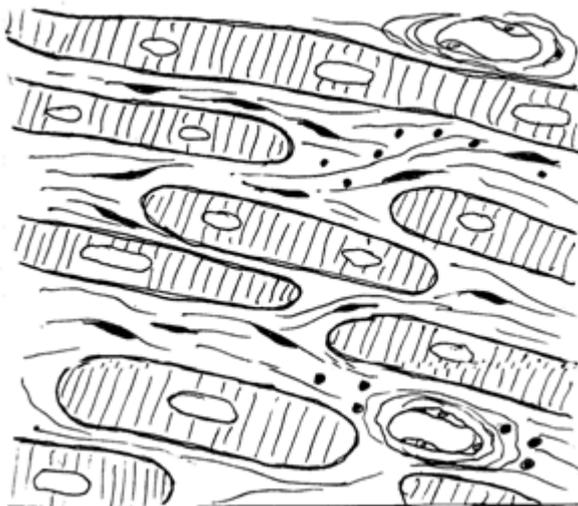
Обозначить:

- 1 - тромботические наложения на створке клапана;
- 2 - разрастания соединительной ткани;
- 3 - отложения извести (тёмно-синего цвета);
- 4 - отложения гиалина гомогенного розового цвета.

**Микропрепарат № 150. Постревматический(миокардитический) кардиосклероз.**

(окраска пикрофуксином по ван Гизон)

Соединительная ткань красная, ясно отграничивается от мышечной, окрашенной в желтый цвет. Рубцовые участки ветвистые и внедряются в волокна миокарда в виде узких полос, раздвигающих мышечные элементы. Кардиомиоциты, расположенные по краю соединительнотканых волокон, гипертрофированы, их ядра резко увеличены, окрашены в чёрный цвет. В дальнейшем, из-за фиброза в сердце наступает нарушение трофики миокарда, снижение степени васкуляризации и возбудимости, как следствие склероза - атрофии кардиомиоцитов. Воспалительная реакция скудная, представлена лимфоцитами.

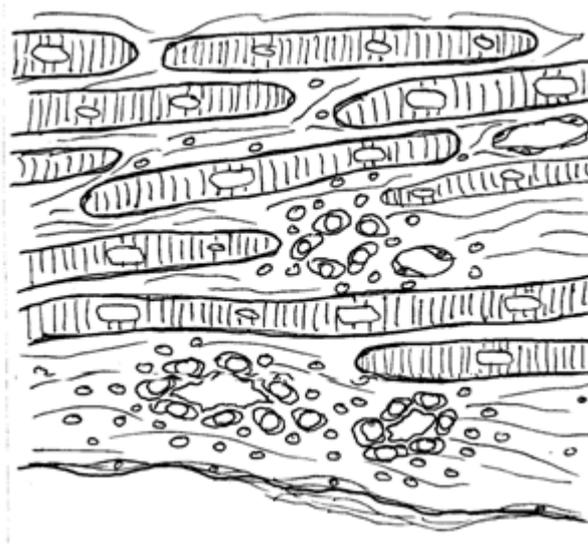


Обозначить:

- 1 - рубцовая ткань (красного цвета);
- 2 - соединительнотканые тяжи, раздвигающие волокна миокарда;
- 3 - атрофированные кардиомиоциты жёлтого цвета.

**Микропрепарат № 149. Ревматический миокардит (окраска гематоксилином и эозином).**

Гранулематозные узелки располагаются в соединительнотканых прослойках, в непосредственной близости от проходящих здесь кровеносных сосудов. Альтеративные явления со стороны мышечной ткани выражены слабо и обнаруживаются вблизи узелков путем исчезновения исчерченности и набухания, реже в виде распада волокон. Межуточная ткань окрашивается гематоксилином (базофилия), волокна набухают, очертания их становятся неясными, обильно инфильтрированы лимфоцитами. Узелки (гранулёмы Ашоффа-Талалаева) образуются крупными соединительноткаными клетками с круглыми или овальными ядрами. Некоторые из них содержат по несколько ядер и приобретают более крупные размеры. Расположение клеток очень тесное, по периферии гранулем располагаются лимфоциты, среди которых встречаются единичные эозинофильные лейкоциты.



Обозначить:

- 1 - гранулёма Ашоффа-Талалаева;
- 2 - участки фибриноидного некроза соединительной ткани;
- 3 - инфильтрация стромы лимфоцитами;
- 4 - сосуды вблизи узелков;
- 5 - повреждение (распад) кардиомиоцитов в непосредственной близости от гранулём.

3. Описать электрограммы № 22, 23, 24, 25, решить ЗАДАЧИ № 18, 19 из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии»

Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: ревматизм, болезнь Сокольского-Буйо, Ашоффа-Талалаевская гранулема, эндокардит (диффузный, вальвулит, острый бородавчатый, фибропластический, возвратно-бородавчатый), миокардит (гранулематозный, диффузный межжучточный экссудативный, очаговый межжучточный экссудативный), диффузный кардиосклероз, панкардит, ревматический васкулит, ревматический эндотелиоз, порок сердца, недостаточность клапанов, стеноз клапанов, комбинированный порок, сочетанный порок, "рыбья пасть", бычье сердце, компенсированный и декомпенсированный порок, эндокардит (диффузный, вальвулит, острый бородавчатый, фибропластический, возвратно-бородавчатый), ревматический эндотелиоз, ревматоидный артрит, ревматоидный фактор, синовит, ревматоидные узлы, рагоциты, паннус, фиброзный анкилоз, рисовые тельца, симптом плавников моржа, болезнь Бехтерева, анкилозирующий спондилоартрит, ревматоидный спондилит, костные анкилозы, системная красная волчанка, болезнь Либмана-Сакса, "луковичный" склероз селезенки, гематоксилиновые тельца, волчаночный фактор, волчаночные клетки, эндокардит Либмана-Сакса, симптом бабочки, аллопеция, LE-феномен, системная склеродермия, системный прогрессирующий склероз, "склеродермическая почка", "склеродермическое сердце", базальный пневмофиброз, узелковый периартериит, дерматомиозит (первичный, опухолевый), панмиозит, синдром Шегрена, болезнь Шегрена, ксеростомия, ксерофтальмия.

**Решение тестовых заданий:**

### 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
11. ПРИ БЫСТРОПРОГРЕССИРУЮЩЕМ РЕВМАТИЗМЕ У ДЕТЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ЭНДОКАРДА ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ

1. Изъязвлением клапанов
  2. Тромботическими наложениями на некротизированные клапаны с бактериями
  3. **Тромботическими наложениями на тонких створках клапана**
  4. Пороком сердца
  5. Полипозно-язвенным эндокардитом
12. ОСЛОЖНЕНИЕМ ОСТРОГО БОРОДАВЧАТОГО ЭНДОКАРДИТА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА МОЖЕТ БЫТЬ
1. Инфаркт легкого
  2. Тромбоэмболия легочной артерии
  3. Абсцесс мозга
  4. **Инфаркт в почках**
  5. Миокардит
13. ОСЛОЖНЕНИЕМ ВОЗВРАТНО-БОРОДАВЧАТОГО ЭНДОКАРДИТА ЯВЛЯЕТСЯ
1. **Инфаркты в органах большого круга кровообращения**
  2. Кахексия
  3. Абсцесс мозга
  4. Перикардит
  5. Тромбоэмболия легочной артерии
14. ВОЗМОЖНЫМ ИСХОДОМ РЕВМАТИЧЕСКОГО МИОКАРДИТА ЯВЛЯЕТСЯ
1. Порок сердца
  2. **Кардиосклероз**
  3. Бурая атрофия сердца
  4. Облитерация полости перикарда
  5. Ожирение сердца
15. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ВИДОМ МИОКАРДИТА ПРИ РЕВМАТИЗМЕ У ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ
1. Продуктивный очаговый
  2. **Диффузный межжелудочковый экссудативный**
  3. Гранулематозный
  4. Некротический
  5. Диффузный продуктивный
16. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЕТСЯ ПРИ РЕВМАТИЗМЕ
1. Аортальный клапан сердца
  2. **Митральный клапан сердца**
  3. Трикуспидальный клапан сердца
  4. Клапаны легочной артерии
  5. Все четыре клапана
17. ОБРАЗНЫМ НАЗВАНИЕМ СЕРДЦА ПРИ РЕВМАТИЧЕСКОМ ПЕРИКАРДИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ
1. Легочное сердце
  2. "Бычье" сердце
  3. "Тигровое" сердце
  4. **"Волосатое" сердце**
  5. Панцирное сердце
18. ПРИ РЕВМАТИЗМЕ У ВЗРОСЛЫХ ОБЫЧНО РАЗВИВАЕТСЯ
1. Экссудативный диффузный миокардит
  2. Диффузный продуктивный миокардит
  3. **Узелково-продуктивный миокардит**
  4. Гнойный миокардит
  5. Некротический миокардит
19. ХАРАКТЕРНЫМ ИЗМЕНЕНИЕМ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ПРИ РЕВМАТИЗМЕ ЯВЛЯЕТСЯ
1. Амилоидоз
  2. Липоидоз
  3. Атеросклероз
  4. Атрофия
  5. **Мукоидное набухание**

20. ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ ВОЗВРАТНО-БОРОДАВЧАТОГО ЭНДОКАРДИТА ЯВЛЯЕТСЯ
1. Склероз створок и изъязвление их
  2. Перфорация створок клапана
  3. Периваскулярный кардиосклероз
  4. **Склероз створок с тромботическими наложениями**
  5. Обызвествление и гиалиноз створок
21. ОСЛОЖНЕНИЕМ РЕВМАТИЧЕСКОГО ВОЗВРАТНО-БОРОДАВЧАТОГО ЭНДОКАРДИТА МОЖЕТ БЫТЬ
1. Гнойный менингит
  2. Медиастинит
  3. **Инфаркт селезенки**
  4. Тромбоз вен
  5. Инфаркт легкого
22. ИСХОДОМ РЕВМАТИЧЕСКОГО ЭНДОКАРДИТА МОЖЕТ БЫТЬ
1. Изъязвление клапана
  2. Фибриноидный некроз
  3. Мукоидное набухание
  4. Кардиосклероз
  5. **Порок сердца**
23. РЕВМАТИЧЕСКИЙ ПЕРИКАРДИТ МОЖЕТ БЫТЬ
1. Гнойным
  2. Геморрагическим
  3. **Фибринозным**
  4. Гнилостным
  5. Катаральным
24. 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
25. ДЛЯ ТРЕТЬЕЙ СТАДИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ХАРАКТЕРНО
1. Артроз
  2. Обызвествление
  3. Разрастание грануляционной ткани
  4. **Фиброзно-костный анкилоз**
  5. Фибриноидное набухание ворсин
26. К ЧАСТЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ОТНОСИТСЯ
1. Эндомиокардит
  2. **Амилоидоз**
  3. Порок сердца
  4. Мукоидное набухание
  5. Абсцесс мозга
27. ИСХОДОМ ИЗМЕНЕНИЙ В СВЯЗОЧНОМ АППАРАТЕ ПОЗВОНОЧНИКА И МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ ЯВЛЯЕТСЯ
1. Мукоидное набухание
  2. Изъязвление
  3. Гранулематоз
  4. **Обызвествление, окостенение**
  5. Разрастание грануляционной ткани
28. К ХАРАКТЕРНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ ПРИ УЗЕЛКОВОМ ПЕРИАРТЕРИИТЕ ОТНОСИТСЯ
1. Артериолосклероз
  2. Атеросклероз

3. Фибриноидный некроз
  - 4. Деструктивно-пролиферативный васкулит**
  5. Амилоидоз
29. ИСХОДОМ УЗЕЛКОВОГО ПЕРИАРТЕРИИТА ЯВЛЯЕТСЯ
1. Мукоидное набухание
  2. Липоидоз
  - 3. Склероз**
  4. Атеросклероз
  5. Атероматоз
30. ФЕНОМЕН "ПРОВОЛОЧНЫХ ПЕТЕЛЬ" В ПОЧКАХ РАЗВИВАЕТСЯ
1. При ревматизме
  - 2. При системной красной волчанке**
  3. При атеросклерозе
  4. При ревматоидном артрите
  5. При склеродермии
31. К ИЗМЕНЕНИЯМ ЭНДОКАРДА ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ ОТНОСЯТСЯ
1. Возвратно-бородавчатый эндокардит
  2. Диффузный эндокардит
  3. Фибропластический эндокардит
  - 4. Абактериальный бородавчатый эндокардит**
  5. Полипозно-язвенный эндокардит
32. ХАРАКТЕРНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ВОЛЧАНОЧНОГО НЕФРИТА ЯВЛЯЕТСЯ
1. Гиалиноз стромы
  2. Амилоидоз клубочков
  - 3. Фибриноидный некроз капилляров клубочков**
  4. Гломерулосклероз
  5. Малокаровие клубочков
33. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ МОЖЕТ БЫТЬ
1. Инфаркт легкого
  2. Гнойный менингит
  3. Артроз
  - 4. Сепсис**
  5. Медиастинит
34. ИЗМЕНЕНИЯ В КОЖЕ ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ ПРОЯВЛЯЮТСЯ В ВИДЕ
- 1. Гиалиноза**
  2. Обызвествления
  3. Дерматита
  4. Нагноения
  5. Липоидоза
35. К ХАРАКТЕРНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ СЕРДЦА ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ ОТНОСЯТСЯ
1. Возвратно-бородавчатый эндокардит
  2. Фибриноидный некроз и гранулематоз
  - 3. Мукоидное набухание и фиброз**
  4. Узелковый миокардит
  5. Диффузный экссудативный миокардит

### Решение ситуационных задач:

#### Задача №1.

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 №2.

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?

Список литературы:

#### 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.
3. Куликов Л.С. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная область / Под ред. . – М.: Русский врач. – 2003. – 104 с.
4. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии. – М.: Русский врач, 2003.

#### Дополнительная литература

1. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.
2. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство».
3. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер.с англ.) Ласкарис Дж. 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина».

## РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

### Тема 2.5. БОЛЕЗНИ ПОЧЕК.

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Освоить общую характеристику и классификацию болезней почек, этиологию и патогенез гломерулопатий, тубулопатий, морфологическую характеристику, осложнения и их исходы. Знать морфологическую характеристику приобретенных и наследственных гломеруло- и тубулопатий. Дать понятие о пиелонефрите, хронической почечной недостаточности.

**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 почек.

**Студент должен уметь:** Описывать макропрепараты, давать их сравнительную характери-

стику и отличие от нормы;

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

### **Содержание занятия:**

**Тестовый контроль** из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

#### **1. Вопросы для собеседования.**

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.

#### **2. Практическая работа.**

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

#### **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 полнокрывия мозгового, которое выглядит синюшно-красным. Чашечно-лоханочная система в патологический процесс не вовлечена.

Быстро прогрессирующий 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 саленная 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 саленым 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, Грамотрицательной 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.**

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.

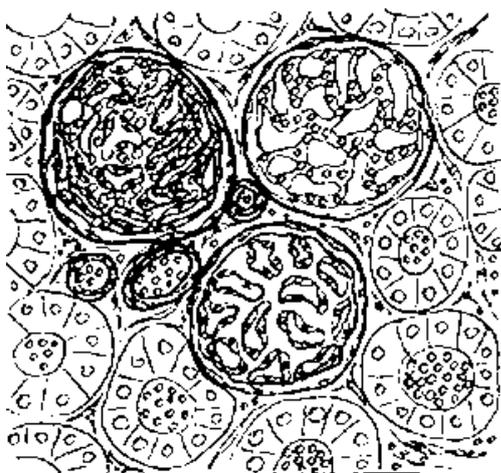
Метастазирует рак почки преимущественно гематогенно, первые метастазы обычно выявляются в лёгких. Характерно прорастание карциномы в почечную вену и распространение по полой вене (вплоть до сердца).

2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборника заданий по курсу 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

3. Описать ЭЛЕКТРОНОГРАММЫ № 1, 10, 11, 17, 20, 26, решить ЗАДАЧИ № 26, 44, ответить на вопросы тестаиз «Сборник заданий для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии».

Дать определение ТЕРМИНАМ: гломерулопатии, синдром Альпорта, нефросклероз, поликистоз почек, гломерулонефрит, гломерулит, нефротический синдром, синдром Гудпасчера, острый гломерулонефрит, быстро прогрессирующий гломерулонефрит, хронический гломерулонефрит, мезангиопролиферативный гломерулонефрит, мезангиокапиллярный гломерулонефрит, фибропластический гломерулонефрит, болезнь Берже, "пестрая почка", "большая пестрая почка", "большая красная почка", интерпозиция мезангия, "вторично-сморщенная почка", азотемическая уремия, липоидный нефроз, тубулопатии, интерстициальный нефрит (тубуло-интерстициальный нефрит), пиелонефрит, почечнокаменная болезнь, нефросклероз, поликистоз почек, фибропластический гломерулонефрит, болезнь Берже, "пестрая почка", "большая пестрая почка", "большая красная почка", интерпозиция мезангия, "вторично-сморщенная почка", азотемическая уремия, липоидный нефроз, клеточная карцинома (гипернефроидный рак), опухоль Вильямса (нефробластома).

**Решение тестовых заданий:**

## ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ БОЛЕЗНЕЙ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

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. **Пролиферация 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 клубочка
  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 ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА 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

11. ПРИ НЕФРОТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ ОТСУТСТВУЕТ
1. Протеинурия
  2. Гипопротеинемия
  3. **Дегидратация**
  4. Гиперлипидемия
  5. Липидурия
12. ЗАБОЛЕВАНИЕМ, ЧАСТО ОСЛОЖНЯЮЩИМСЯ АМИЛОИДОЗОМ ПОЧЕК, ЯВЛЯЕТСЯ
1. **Ревматоидный артрит**
  2. Ревматизм
  3. Атеросклероз
  4. Гипертоническая болезнь
  5. Цирроз печени
13. ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ХАРАКТЕРНА
1. Большая салъная почка
  2. **Первично- сморщенная почка**
  3. Вторично- сморщенная почка
  4. Неравномерно рубцовые сморщенные почки
  5. Крупнобугристые сморщенные почки
14. ПО ЭТИОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИЗНАКУ ОСТРЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ БЫВАЕТ
1. Бактериальный
  2. Грибковый
  3. Вирусный
  4. **Все перечисленное**
  5. Ничего из перечисленного
15. К "ОСОБЫМ" ФОРМАМ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ОТНОСИТСЯ
1. Грибковый
  2. Рефлюксная нефропатия
  3. **Малакоплакия**
  4. Все перечисленное
16. К ИНФЕКЦИОННЫМ ПРОЦЕССАМ В ПОЧКАХ ОТНОСИТСЯ
1. **Эпидемическая геморрагическая лихорадка**
  2. Малакоплакия
  3. Ксантогранулематозный пиелонефрит
  4. Хронический пиелонефрит
  5. Все перечисленное
17. ФОРМОЙ ЛЕКАРСТВЕННОГО ТУБУЛО-ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА, ЯВЛЯЕТСЯ
1. Персистирующий нефрит
  2. Рефлюксная нефропатия
  3. **Гиперчувствительный тубуло-интерстициальный нефрит**
  4. Ксантогранулематозный нефрит
18. В ОСНОВЕ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ТУБУЛО-ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА МОГУТ ЛЕЖАТЬ
1. Анальгетическая нефропатия
  2. Литиевая нефропатия
  3. Нефропатии, связанные с производством нитрозомочевины
  4. **Все перечисленное**
  5. Ничего из перечисленного
19. ТУБУЛО-ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЕ НЕФРИТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ЭНДО- ИЛИ ЭКЗОГЕННЫМИ ИММУННЫМИ КОМПЛЕКСАМИ, МОГУТ БЫТЬ
1. При сифилисе
  2. **При системной красной волчанке**

3. При вирусной инфекции
  20. ТУБУЛО-ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЕ НЕФРИТЫ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ИММУННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С АНТИТЕЛАМИ И КЛУБОЧКОМ, НАБЛЮДАЮТСЯ
    1. **При синдроме Гудпасчера**
    2. При В-К моль синдроме
    3. При синдроме Олбрайта
      21. ОБСТРУКТИВНЫЕ НЕФРОПАТИИ МОГУТ БЫТЬ
        1. Неинфекционными
        2. Инфекционными
        3. Пионефроз
      4. **Все перечисленное**
    5. Ничего из перечисленного
      22. ТУБУЛО-ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫЙ НЕФРИТ, СВЯЗАННЫЙ С ПАПИЛЛЯРНЫМИ НЕКРОЗАМИ, НАБЛЮДАЕТСЯ
        1. При паратиреоидной остеодистрофии
        2. **При сахарном диабете**
        3. При туберкулезе
        4. При малакоплакии
        5. При всех перечисленных болезнях
      23. ОСТРЫЕ ТУБУЛЯРНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ (НЕКРОЗЫ) МОГУТ БЫТЬ ВСЛЕДСТВИЕ
        1. Переливания несовместимой крови
        2. Синдрома раздавливания
        3. Септицемии
        4. **Всего перечисленного**
        5. Ничего из перечисленного
          24. К ВРОЖДЕННЫМ ТУБУЛО-ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЯМ ОТНОСИТСЯ
            1. Медуллярная кистозная болезнь (ювенильный нефронофтиз)
            2. Семейный интерстициальный нефрит
            3. Синдром Альпорта
            4. **Все перечисленное**
            5. Ничего из перечисленного
              25. К ТУБУЛО-ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЯМ ПРИ ГЛОМЕРУЛЯРНОЙ И СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ ПОЧЕК ОТНОСЯТ
                1. Острые и хронические гломерулопатии
                2. Ишемическую атрофию
                3. Первично- сморщенную почку
                4. Вторично- сморщенную почку
                5. **Все перечисленное**
              26. ОСНОВНЫМИ МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ АНАЛЬГЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ЯВЛЯЮТСЯ
                1. Гистиоцитарная инфильтрация стромы почки
                2. **Склероз и гиалиноз капилляров внутреннего мозгового слоя и клетчатки ворот почек**
                3. Полнокровие юкстамедуллярной зоны органа
                4. Мембранозная гломерулопатия
                5. Жировая дистрофия эпителия извитых канальцев
              27. МИКРОСКОПИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ, ОТЛИЧАЮЩИМ ХРОНИЧЕСКИЙ ПИЕЛОНЕФРИТ ВНЕ ОБОСТРЕНИЯ ОТ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОГО НЕФРИТА, ЯВЛЯЕТСЯ
                1. Большая примесь макрофагов в инфильтрате
                2. Линейные радиальные рубцы
                3. Фиброз интерстиция

4. "Тиреоидизация" почки
5. **Склероз и мононуклеарная инфильтрация чашечек и лоханки**
  28. **НАИМЕНЕЕ ТИПИЧНЫМ ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА ВНЕ ОБОСТРЕНИЯ ПРИЗНАКОМ ЯВЛЯЕТСЯ**
    1. Перигломерулярный склероз
    2. Коллапс стромы почки
    3. Склероз и мононуклеарная инфильтрация интерстиция
  4. **Сужение мочевого пространства**
  5. "Тиреоидизация" почки
    29. **ПОДОСТРЫЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ЛИПОИДНОГО НЕФРОЗА**
      1. Альбуминурией
      2. Гипопротеинемией
      3. Отеком
    4. **Гипертензией**
    5. Всем перечисленным
  30. **ГИАЛИНОЗ ГЛОМЕРУЛЯРНОГО АППАРАТА ОБЫЧНО НЕ ВЫЯВЛЯЕТСЯ**
    1. **При остром гломерулонефрите**
    2. При хроническом гломерулонефрите
    3. При хроническом пиелонефрите
    4. При артериолонефросклерозе
    5. При всем перечисленном
  31. **ДЛЯ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА НЕ ХАРАКТЕРНО**
    1. Пролиферация эндотелия капилляров клубочков
    2. Утолщение капсулы клубочков
    3. **Поражение одной почки**
    4. Все перечисленное
    5. Ничего из перечисленного
  32. **НАИБОЛЕЕ ВЫРАЖЕННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ МЕМБРАНОЗНОМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТЕ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ**
    1. В проксимальных отделах собирательных канальцев
    2. В дистальных отделах собирательных канальцев
    3. В базальной мембране канальцев
    4. **В базальной мембране капилляров клубочков**

### Решение ситуационных задач:

#### Задача №1.

У больного, страдающего фолликулярной ангиной (температура тела – 39°C), 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 лимфо-

аденимом.

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

Список литературы:

#### 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.
3. Куликов Л.С. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная область / Под ред. . – М.: Русский врач. – 2003. – 104 с.
4. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии. – М.: Русский врач, 2003.

#### Дополнительная литература

1. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.
2. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство».
3. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер.с англ.) Ласкарис Дж. 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина».

## РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

### ТЕМА 2.6. БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** 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.

#### Содержание занятия:

1. **Тестовый контроль** из методического пособия для студентов специальности «Лечебное дело» «Сборник заданий по патологической анатомии».
2. **Вопросы для собеседования.**

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 работа.**

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

#### **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

пить 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, обращенный в сторону пищевода, приподнят, нависает над кратером, а край, обращенный 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 истонченной 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 *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.

### **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.

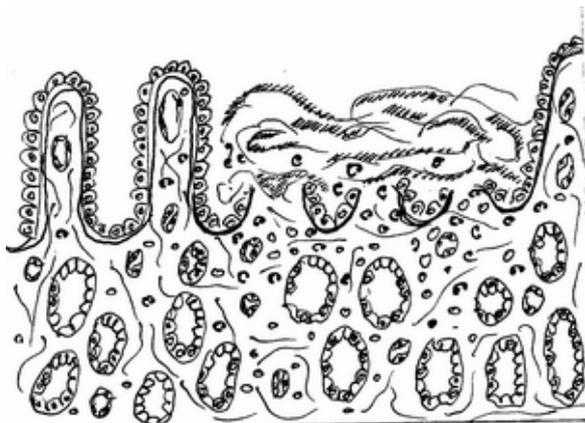
Этот вариант мукоцеле носит название миксоглобуллёз. Причиной развития слизистой ретенционной кисты является препятствие, закупорка просвета каловым камнем, инородным телом, рубцом, редко опухолью. Мукоцеле может осложниться образованием ограниченной или диффузной псевдомиксомы брюшины.

2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

### **Микропрепарат № 190. Острый эрозивный гастрит.**

*(окраска гематоксилином и эозином)*

Явления распада и гибели эпителиальных клеток желез слизистой обнаруживаются в отдельных участках в виде неглубоких дефектов – эрозий. Клетки сморщены или вакуолизированы, ядра пикнотизированы. Подобным изменениям подвергается или целая группа желез или лишь отдельные железы. Вместе с тем в соответственных местах происходит частичная гибель и отпадение клеток покровного эпителия, однако эпителий секреторного отдела желёз сохраняется в виде островков. Образующийся дефект не проникает за пределы слизистой оболочки. В просвете эрозии наблюдаются отложения пигмента чёрного цвета – солянокислого гематина.



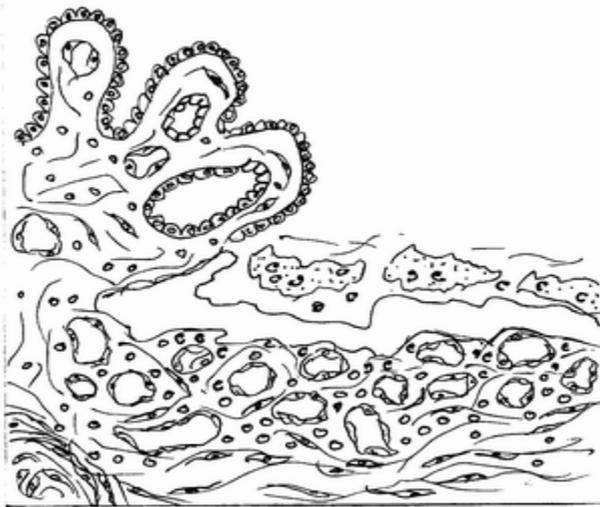
Обозначить:

- 1 – неглубокий дефект слизистой (эрозия);
- 2 – железы с явлениями деструкции;
- 3 – тканевый детрит;
- 4 – отложения солянокислого гематина (чёрного цвета);
- 5 – воспалительный инфильтрат.

### **Микропрепарат №191 . Хроническая язва желудка.**

*(окраска гематоксилином и эозином)*

На слизистой оболочке определяется дефект тканей, проникающий глубоко в стенку желудка - язва. Дно язвы покрыто узкой полоской некротизированных тканей, которая заполняет также и боковые поверхности углубления, но не доходит до наружного края язвы. Ясного отграничения некротической зоны от нижележащих тканей не обнаруживается. В некоторых местах она непосредственно переходит в плотную волокнистую рубцовую ткань, частично заместившую соответственный слой стенки желудка; в других полях под зоной некроза имеется неясно отграниченный узкий слой молодой грануляционной ткани. Рубцовая ткань построена из тесно прилежащих соединительнотканых волокон, между которыми расположены немногочисленные фибробласты. Местами, особенно в окружности сосудов, иногда встречаются небольшие скопления лимфоцитов и немногочисленных плазматических клеток



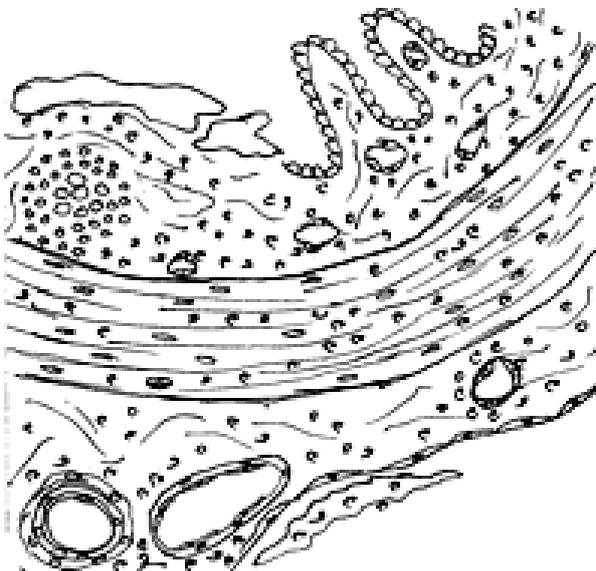
Обозначить:

- 1 – кардиальный край;
- 2 – привратниковый край;
- 3 – покатое дно язвы;
- 4 – слизистая оболочка по краю язвы;
- 5 – лейкоцитарно – некротический слой
- 6 – грануляционная ткань с полнокровными сосудами и клеточным инфильтратом
- 7 – мышечный слой;

**Микропрепарат № 192. Флегмонозный аппендицит с периаппендицитом.**

(окраска гематоксилином и эозином)

Стенка аппендикса представляется сильно утолщенной. Границы отдельных слоёв неясные. Воспалительные очажки сливаются, входящие в их состав лейкоциты инфильтрируют мышечный и серозный слой, могут проникать в лимфоидные фолликулы. Расширенные лимфатические сосуды заполнены большим количеством лейкоцитов и слущенными эндотелиальными клетками. На слизистой оболочке развиваются обширные изъязвления и массы распадающихся лейкоцитов проникают непосредственно в просвет отростка. В серозной оболочке обнаруживаются переполненные кровью сосуды и отложения фибринозно-гнойного экссудата на свободной её поверхности.



Обозначить:

- 1 – серозный слой с наложениями фибрина;
- 2 – мышечный слой;
- 3 – слизистая оболочка, сохранившая свою структуру;
- 4 – гиперплазированный фолликул;
- 5 – нейтрофильная инфильтрация стенки и серозной оболочки;
- 6 – изъязвление (отсутствие эпителиального покрова).

4. Решить ЗАДАЧИ №8, 9, 25, 38, 62 ответить на вопросы теста из «Сборника заданий для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии»

Дать определение ТЕРМИНАМ: эзофагит, дивертикулит, регургитация, регургитационный эзофагит, гастрит, перигастрит, перитонит, коррозивный гастрит, рефлюкс-гастрит, пангастрит, хронический поверхностный гастрит, хронический атрофический гастрит, кишечная метаплазия

эпителия, "энтеролизация" слизистой оболочки желудка, несовершенная регенерация эпителия желудка, метастатическая перестройка "профиля" слизистой желудка, симптоматические язвы, кислотно-пептический фактор, теория обратной диффузии водородных ионов, эрозия, язва, острая пептическая язва, хроническая рецидивирующая язва, бульбарная язва, постбульбарная язва, аррозивное кровотечение, перфорация, пенетрация, рубцовый стеноз привратника, хлоргидропеническая уремия, болезнь Менетрие, бляшковидный рак желудка, полипозный рак желудка, фунгозный рак желудка, блюдцеобразный рак желудка, первично-язвенный рак желудка, язва-рак желудка, инфильтративно-язвенный рак желудка, ранний рак желудка, "вирховские метастазы", "шницлеровские метастазы", крукенберговский рак яичников, карциноматоз брюшины, канкрозный перитонит, карциноматоз легких (плевры), симптоматические язвы, кислотно-пептический фактор, теория обратной диффузии водородных ионов, эрозия, язва, острая пептическая язва, хроническая рецидивирующая язва, бульбарная язва, постбульбарная язва, аррозивное кровотечение, перфорация, пенетрация, энтерит, колит, энтероколит, энтеропатии, синдром нарушенного всасывания, дисахаридазная недостаточность, кишечная лимфангиэктазия, глютеносенситивная энтеропатия, болезнь Уиппла, болезнь Крона, аппендицит, периаппендицит, мезентериолит, эмпиема аппендикса.

### Решение тестовых заданий:

#### 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
11. К ФОРМАМ РАКА ЖЕЛУДКА ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ
1. Бляшковидного
  2. Полипозного
  3. Диффузного
  4. *Билиарного*
12. 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
13. 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
14. 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

15. 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

16. 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

17. К ОСТРОМУ АППЕНДИЦИТУ ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ

1. Простого аппендицита
2. **Сложного аппендицита**
3. Поверхностного аппендицита
4. Деструктивного аппендицита
5. Язвенного аппендицита

18. БОЛЕЗНЬ КРОНА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ВСЕМ, КРОМЕ

1. Наследственной предрасположенностью, молодым возрастом
2. Поражение илюцекальной области
3. **Истончением стенки кишки, расширением просвета**
4. Наблюдается утолщение стенки с сужением ее просвета
5. Характерный вид кишки – «бульжная мостовая»

19. НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ЯЗВЕННЫЙ КОЛИТ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ВСЕМ, КРОМЕ

1. Наследственной предрасположенностью, чаще молодым возрастом
2. Поражен толстый кишечник
3. Воспаление наблюдается в слизистом и подслизистом слое
4. **Воспалению не выражено**
5. Изъязвления обширные, сохраняются островки слизистой – «псевдополипы»

20. ОСЛОЖНЕНИЯМИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА ЯВЛЯЮТСЯ

1. Перфорация
2. Эмпиема отростка
3. Распространение гнойного процесса (периаппендицит, перитифлит)
4. Перитонит
5. Гнойный тромбофлебит сосудов брыжейки
6. **Все верно**

21. К МИКРОСКОПИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ХРОНИЧЕСКОГО АППЕНДИЦИТА ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ

1. Атрофии слизистой оболочки
2. **Гипертрофии слизистой оболочки**
3. Склероза стенки аппендикса
4. Непостоянных воспалительно-деструктивных процессов

5. Полной или частичной облитерации просвета
22. К МИКРОСКОПИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ГАНГРЕНОЗНОГО АППЕНДИЦИТА ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ
1. Разлитого гнойного воспаления стенки аппендикса
  2. Обширного некроза стенки с множеством колоний бактерий
  3. **Склероза стенки аппендикса**
  4. Резкого расстройства кровообращения (кровоизлияния, тромбоз)
  5. Утолщения стенки отростка
  6. Фибринозно-гнойного наложения на серозной оболочке
23. К МИКРОСКОПИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ ФЛЕГМОНОЗНОГО АППЕНДИЦИТА ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ
1. Гноя в просвете аппендикса
  2. Разлитого гнойного воспаления всей толщи стенки
  3. **Склероза стенки аппендикса**
  4. Воспаления серозной оболочки
24. К НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ЛОКАЛИЗАЦИЯМ ЯЗВЫ ЖЕЛУДКА ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ
1. Малой кривизны
  2. Пилорического отдела
  3. Антрального отдела
  4. **Большой кривизны**
25. К СТАДИЯМ ФОРМИРОВАНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ЯЗВЫ ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ
1. **Псевдоэрозии**
  2. Эрозии
  3. Острой язвы
  4. Хронической язвы
26. ОБЩИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ
1. **Нервные**
  2. Авитоминозы
  3. Затруднение моторики
  4. Ожирение
27. ВЕДУЩИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ
1. Стафилококк
  2. Стрептококк
  3. **Хеликобактер пилори**
  4. Протей
28. К МОРФОЛОГИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ АКТИВНОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ
1. Полнокровие и отёк слизистой
  2. Могут появиться эрозии
  3. Выраженная воспалительная инфильтрация
  4. **Атрофии слизистой оболочки желудка**
29. К МИКРОСКОПИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ СЛИЗИСТОЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПОВЕРХНОСТНОМ ГАСТРИТЕ ОТНОСЯТ
1. **Воспалительный инфильтрат в поверхностных отделах слизистой**
  2. Метаплазию поверхностного и железистого эпителия
  3. Гипертрофию покровно-ямочного эпителия
  4. Воспалительный инфильтрат занимает всю толщу стенки
30. К ОСНОВНЫМ ФОРМАМ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА ПО ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗУ ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ

1. Гастрит А (аутоиммунный)
2. Гастрит В
3. Гастрит С (рефлюкс-гастрит)
4. **Гастрит Е (естественный)**

### **Решение ситуационных задач:**

#### Задача №1.

На вскрытии на задней стенке желудка по малой кривизне обнаружен дефект стенки диаметром 2 см с плотными краями, возвышающимся над поверхностью слизистой оболочки, дно его покрыто массами кофейного цвета. Такого же вида массы содержатся в полости желудка в объеме 500 мл. Дно дефекта упирается в поджелудочную железу и плотно с ней спаяно.

1. Какое заболевание желудка выявлено?
2. Перечислите его осложнения.
3. Объясните коричневый цвет содержимого желудка.

#### Задача №2.

На вскрытии обнаружено резко выраженное рубцовое сужение пищевода, истончение и охряно-жёлтый оттенок подкожной жировой клетчатки, уменьшение объема 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 №3.

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 №4

Больной С. 41 год поступил в больницу с острыми болями в эпигастральной области. При фиброгастроуденоскопии выявлены 2 язвы в области дна желудка. В крови выявлено повышение гастрина, 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?

Список литературы:

#### **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.
3. Куликов Л.С. Курс лекций по патологической анатомии. Орофациальная область / Под ред. . – М.: Русский врач. – 2003. – 104 с.
4. Руководство к практическим занятиям по курсу орофациальной патологии. – М.: Русский врач, 2003.

### Дополнительная литература

1. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. Респираторная медицина: Руководство в 2-х т. М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2007.
2. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. 2008, М.: ООО «Медицинское информационное агентство».
3. Лечение заболеваний слизистой оболочки рта: Руководство для врачей (пер.с англ.) Ласкарис Дж. 2006, М.: ОАО «Издательство «Медицина».

## РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

### ТЕМА 2.7. БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** 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.

#### Содержание занятия:

**1. Тестовый контроль** из методического пособия для студентов специальности «Лечебное дело» «Сборник заданий по патологической анатомии».

#### 2. Вопросы для собеседования.

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 работа.**

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

#### **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 варикозно расширенных 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 печёночно-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, внутрипечёночные 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.**

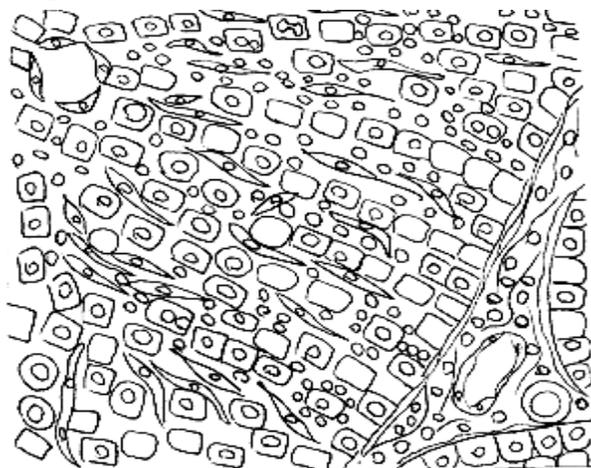
Желчный пузырь увеличен в размерах, стенка его утолщена за счёт воспалительного отёка, захватывающего все слои. Визуализируется резкая инъекция сосудов серозной оболочки с мелко-точечными кровоизлияниями. На брюшине, покрывающей пузырь, наложения масс фибрина в виде нитей серо-белого цвета, легко снимающихся. 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.

2. Раскрасить описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

### **Микропрепарат №71. Хронический вирусный активный гепатит.**

*(окраска гематоксилином и эозином)*

Дольчатое строение печени различимо. По периферии долек на границе с портальными трактами легко выявляется воспалительная деструкция клеток печени (пограничные некрозы). Это приводит к постепенному уменьшению числа гепатоцитов в долке и нарушению нормальной архитектоники печени. Сохранившиеся гепатоциты с явлениями гидропической и баллонной дистрофии. Портальные тракты густо инфильтрованы лимфоцитами, макрофагами. Нейтрофилы встречаются редко. Воспалительный инфильтрат проникает в дольку по ходу ретикулярной стромы органа.



Обозначить:

- 1 – печёночная долька;
- 2 – портальный тракт;
- 3 – гидропическая (баллонная) дистрофия гепатоцитов;
- 4 – лимфоцитарная инфильтрация портальных трактов;
- 5 – воспалительная инфильтрация дольковой стромы.

**Микропрепарат № 82а. Портальный монолобулярный (алкогольный) цирроз печени.** (окраска пикрофуксином по ванГизон)

Препарат характеризуется однородностью микроскопической картины – тонкопетливой соединительнотканной сетью и малой величиной ложных долек. Узлы регенерации (ложные дольки) приблизительно одинаковы по размерам и структуре. Они имеют монолобулярное строение, то есть захватывают одну печёночную дольку. Обычная радиарная ориентация балок в узлах регенератах отсутствует, а сосуды расположены нетипично: центральная вена либо отсутствует, либо локализуется эксцентрично, портальные триады обнаруживаются непостоянно. Диагностируется большое количество гепатоцитов в состоянии жировой дистрофии. Сохраняются явления воспалительной инфильтрации портальной стромы.

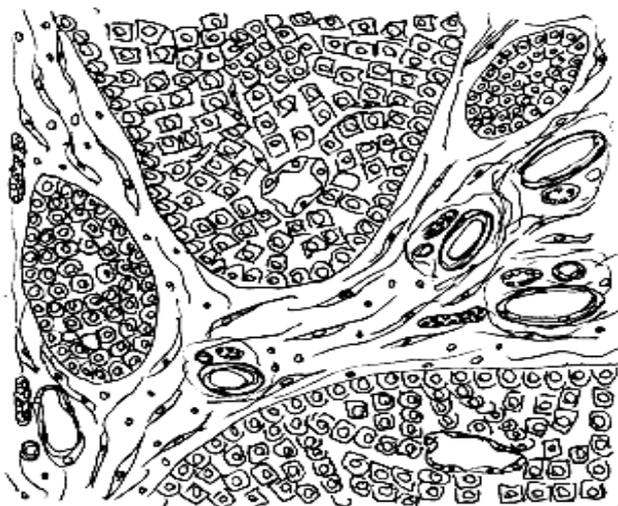


Обозначить:

- 1 – ложная долька (узел-регенерат);
- 2 – тонкопетлистая соединительнотканная сеть;
- 3 – воспалительная инфильтрация портальных трактов;
- 4 – жировая дистрофия гепатоцитов;
- 5 – пролиферация эпителия желчных протоков;

**Микропрепарат № 193а. Постнекротический мультилобулярный цирроз печени.** (окраска гематоксилином и эозином)

В участках некроза происходит коллапс ретикулярной стромы и разрастание соединительной ткани, образуются широкие фиброзные поля. В результате этого наблюдается сближение портальных триад и центральных вен так, что в одном поле зрения обнаруживается более 3-х триад, что считается патогномичным признаком цирроза данного типа. Псевдодольки состоят, в основном, из новообразованной печёночной ткани, для клеток которой характерны белковая дистрофия, некроз. Липиды в клетках обычно отсутствуют. В ложных дольках встречаются гепатоциты с несколькими ядрами. В междольковой строме диагностируется пролиферация холангиол и картина холестаза.



Обозначить:

- 1 – широкие фиброзные поля;
- 2 – сближение печёночных триад;
- 3 – пролиферация холангиол;
- 4 – белковая дистрофия гепатоцитов;

4. Описать ЭЛЕКТРОНОГРАММЫ № 3, 18, 19,

решить ЗАДАЧИ № 1, 7, 14, 27, 43 ответить на вопросы теста из «Сборника заданий для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии».

**ДАТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНОВ:** гепатоз, токсическая дистрофия печени, гепатит (острый, хронический, активный, персистирующий, реактивный), тельца Каунсильмена, тельца Маллори, гепато-ренальный синдром, некрозы гепатоцитов (очаговые, ступенчатые, мостовидные, субмассивные), матово-стекловидные гепатоциты; маркеры (прямые и не прямые) заболеваний печени, холангит, холангиолит, холестаза (внутридольковый, внутриклеточный), цирроз печени (постнекротический, портальный, билиарный, мелкоузловой, крупноузловой, монолобулярный, мультилобулярный, активный, неактивный, компенсированный), септальный склероз, печеночно-клеточная недостаточность, анастомозы (кава-кавальные, порто-кавальные), асцит, спленомегалия, рак печени (узловой, массивный, диффузный, маленький, нодулярный, гепатоцеллюлярный, холангиоцеллюлярный), холецистит, эмпиема желчного пузыря, желчнокаменная болезнь, желтуха (печеночная, механическая), холемия, холалемия, печеночный гломерулосклероз.

**Решение тестовых заданий:**

### **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
11. ДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПЕРСИСТИРУЮЩЕГО ГЕПАТИТА НЕ ХАРАКТЕРНО
  1. Склероз портальных трактов
  2. Воспалительная инфильтрация
  3. **Некрозы гепатоцитов**
  4. Дистрофия гепатоцитов
  5. Перестройка балочного строения гепатоцитов
12. ХРОНИЧЕСКИЙ АГРЕССИВНЫЙ ГЕПАТИТ ПРОЯВЛЯЕТСЯ
  1. **Расширением портальных трактов**
  2. Перестройкой долек
  3. Пролиферацией протоков
  4. Холестазом
  5. **Некрозом гепатоцитов**
13. ДЛЯ АЛКОГОЛЬНОГО ГЕПАТИТА ХАРАКТЕРНА ЛИМФОГИСТИОЦИТАРНАЯ ИНФИЛЬТРАЦИЯ СТРОМЫ С НАЛИЧИЕМ В НЕЙ
  1. Клеток эозинофилов
  2. **Клеток лейкоцитов**
  3. Макрофагов
  4. Эпителиоидных клеток
14. ХРОНИЧЕСКИЙ АЛКОГОЛЬНЫЙ ГЕПАТИТ ПРОЯВЛЯЕТСЯ
  1. **Жировой дистрофией гепатоцитов**
  2. Гидропической дистрофией гепатоцитов
  3. **Наличием в инфильтрате нейтрофилов**
  4. Наличием в инфильтрате эозинофилов
  5. Наличием в инфильтрате макрофагов
15. ДЛЯ АЛКОГОЛЬНОГО ГЕПАТИТА ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ

1. Телец Русселя
  2. Телец Каунсильмена
  3. **Телец Меллори**
  4. Узелков Бюхнера
16. ОСТРЫЙ ГНОЙНЫЙ ГЕПАТИТ МОЖЕТ РАЗВИВАТЬСЯ ПРИ:
1. **Сепсисе**
  2. **Остром аппендиците**
  3. Остром панкреатите
  4. Остром гастрите
  5. Остром холецистите
17. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ОСТРОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА
1. **Гидропическая дистрофия гепатоцитов**
  2. **Жировая дистрофия гепатоцитов**
  3. Узелки Бюхнера
  4. Ступенчатые некрозы
  5. Мостовидные некрозы
  6. Тельца Каунсильмена
18. УКАЗАТЬ НЕКРОЗЫ ГЕПАТОЦИТОВ ПРИ ОСТРОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ
1. **Тотальные дольковые некрозы**
  2. Мостовидные
  3. Ступенчатые
  4. Фокальные
19. УКАЗАТЬ НЕКРОЗЫ ГЕПАТОЦИТОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ
1. Субтотальные дольковые
  2. Мостовидные дольковые
  3. **Ступенчатые дольковые**
  4. **Фокальные перипортальные**
  5. Фокальные перицентральные
20. ХРОНИЧЕСКИЙ ХОЛЕСТАТИЧЕСКИЙ ГЕПАТИТ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ
1. **Лямблиозе**
  2. Амебиазе
  3. **Описторхозе**
  4. Дефилоботриозе
  5. Цистециркозе
21. ДЛЯ ОСТРЕЙШЕГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В КЛИНИКЕ ХАРАКТЕРНО
1. Гепатэргия
  2. **Острый холестаз**
  3. **Геморрагический синдром**
  4. ДВС
  5. ШОК
22. 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
23. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЯДЕР ГЕПАТОЦИТОВ ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ
1. **«Песочные» ядра**
  2. Вакуолизированные ядра
  3. Пикнотические ядра

#### **4. Гигантские ядра**

### 24. МОРФОЛОГИЯ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА

1. **Желтуха**
2. **Гиперплазия лимфоидной ткани**
3. **Геморрагии на коже**
4. Гиперкератоз
5. Эпистаксис

### 25. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ВИРУСНОМ ГЕПАТИТЕ

1. **Острая печеночная недостаточность**
2. Кома
3. Геморрагический синдром
4. Уремия

### 26. ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ПОСТНЕКРОТИЧЕСКОГО ЦИРРОЗА

1. **Острый вирусный гепатит**
2. Хронический вирусный гепатит
3. **Отравления грибами**
4. Описторхоз
5. Злоупотребление алкоголем

### 27. ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ ПОРТАЛЬНОГО ЦИРРОЗА

1. Отравление алкогольными денатурами
2. **Алкоголизм**
3. **Хронический вирусный гепатит**
4. Острый вирусный гепатит
5. Лямблиоз

### 28. ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ БИЛИАРНОГО ЦИРРОЗА

1. Цистицеркоз
2. Трихинеллез
3. **Описторхоз**
4. **Альвеококкоз**

### 29. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ

1. Склероз портальных трактов
2. Некроз гепатоцитов
3. **Нарушение балочного строения гепатоцитов**
4. Воспалительная инфильтрация
5. **Пролиферация желчных протоков**

### 30. 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**

#### **Решение ситуационных задач:**

#### Задача №1.

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 – незначи-

тельная гиалиново-капельная и гидропическая дистрофия.

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

#### Задача №2.

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 №3.

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?

#### Задача №4.

При гистологическом исследовании пунктата печени обнаружена дисконфлексация гистоархитектоники, баллонная и гиалиново-капельная дистрофия гепатоцитов, тельца Каунсильмена, гистиолимфоцитарная инфильтрация портальных трактов, пролиферация звёздчатых ретикулоэндотелиоцитов.

1. Назовите заболевание?
2. Его клинико-анатомическую форму?
3. Наиболее частый исход?

#### Задача №5.

Причиной смерти ребёнка 1,5 месяца послужила врождённая патология печени. При вскрытии трупа обнаружена резко увеличенная, плотная печень, оливкового цвета, внепечёночные желчные протоки имеют вид плотных соединительных тяжей, которые почти лишены просвета.

1. Нарушение обмена, какого пигмента имело место у ребёнка?
2. Укажите цвет кожных покровов, печени?
3. Была ли у ребёнка ядерная желтуха и почему?

Список литературы:

#### Основная литература.

1. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия: учебник – 5-е изд., стер. – М.: Литера, 2010.
2. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Атлас по патологической анатомии – М.: Медицина, 2006.

#### Дополнительная литература.

1. Повзун С.А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах: учебное пособие для мед.вузов. –

- М.: «ГЭОТАР-Медиа»,2007.
2. Пальцев М.А. Патологическая анатомия / ГОУ ВПО Московская мед.акад. им. И.М. Сеченова. – М.: Русский врач,2005.
  3. Типовая рабочая программа дополнительного профессионального образования врачей по патологической анатомии. – М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006.
  4. Новичков Е.В., Шумихин К.В., Гончаров М.И. Патологическая анатомия в практике здравоохранения/ под редакцией профессора А.Е. Колосова. – Киров, 2006.
  5. Новичков Е.В. Патологическая анатомия: сборник заданий к практическим занятиям для стоматологического факультета. – Киров,2011.
  6. Зайратьянц О.В. Патологическая анатомия: атлас: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Стоматология». – М.: «ГЭОТАР-Медиа»,2011.
  7. Пальцев М.А, Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Патологическая анатомия: национальное руководство. – М.,2013.
  8. Зайратьянц О.В. Патологическая анатомия: атлас. – М.,2012.
  9. Пауков В.С. Патологическая анатомия и патологическая физиология: учебник для мед. училищ и колледжей. – М.: «ГЭОТАР-Медиа»,2010.

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

### **ТЕМА 2.8. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Изучить пато - и морфогенез.латологоанатомические изменения при острых респираторных вирусных инфекциях в зависимости от этиологии, а также их осложнения и исходы.

**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.

**Содержание занятия:**

**Тестовый контроль** из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

**1. Вопросы для собеседования.**

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 верх-

них 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.

## **2. Практическая работа.**

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

### **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).

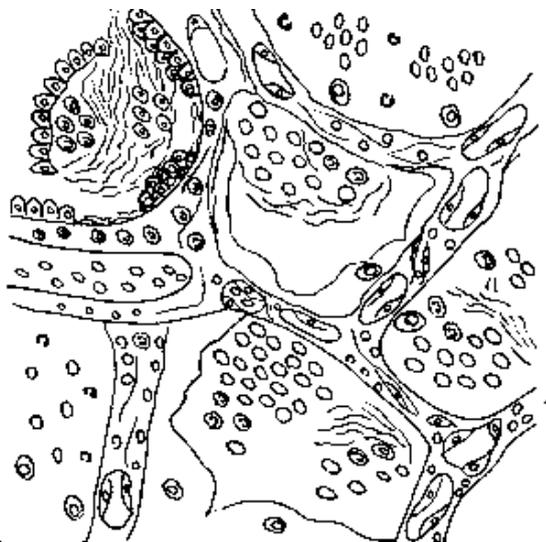
Подобные изменения в лёгких могут развиваться при тяжёлой форме гриппа на 5-7 день заболевания, которое носит нарастающий характер и заканчивается острой лёгочно-сердечной недостаточностью.

2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

### **Микропрепарат № 144. Серозно-геморрагическая пневмония при гриппе.**

*(окраска гематоксилином и эозином)*

Альвеолярные перегородки утолщены за счёт отёка, в них определяются полнокровные сосуды, обильная лимфоцитарная инфильтрация. В просвете альвеол скопление отёчной жидкости нежно-розового цвета, обилие эритроцитов, незначительное количество лейкоцитов, наложения фибрина в виде тонких нитей. В бронхах отмечается слизь, содержащая лейкоциты и эритроциты, десквамация эпителия бронхов. Сохранившийся эпителий на стенках бронхиолы с признаком плоскоклеточной метаплазии.



Обозначить:

- 1 – серозно-геморрагический экссудат в просвете альвеол с небольшим количеством лейкоцитов;
- 2 – воспалительные инфильтраты в утолщенных межальвеолярных перегородках;
- 3 – наложения фибрина в виде тонких нитей;
- 4 – десквамация эпителия бронхов;
- 5 – плоскоклеточная метаплазия эпителия бронхов;

### Микропрепарат № 229а. Пневмония при аденовирусной инфекции.

Окраска гематоксилином и эозином.

Альвеолярные перегородки утолщены, отёчные, с полнокровными сосудами, инфильтрированы лимфоцитами, лейкоцитами. В просвете альвеол много лейкоцитов, отмечается выпот фибрина, который уплотняясь формирует гомогенные белковые массы на стенках и в просвете альвеол – гиалиновые мембраны. Здесь же, в просвете альвеол визуализируется большое количество гигантских клеток – фагов, что является характерным признаком вирусной инфекции (гигантоклеточная пневмония). В бронхах отмечается слизь, лейкоциты, десквамация эпителия. Здесь также отмечается гигантоклеточная реакция эпителия.



Обозначить:

- 1 – полнокровные сосуды;
- 2 – просветы альвеол с наличием лейкоцитов, фибрина;
- 3 – гиалиновые мембраны;
- 5 – десквамация эпителия;
- 6 – гигантские клетки - фаги;

3. Решить ЗАДАЧУ № 47 ответить на вопросы теста из «Сборника заданий для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии».

Необходимо знать значение и определение ТЕРМИНОВ:

тропизм возбудителей, ОРВИ, ОРЗ, грипп, фуксино- (базо-, окси-) фильные включения, большое пестрое гриппозное легкое, ложный круп, клещевой энцефалит, синдром Уотерхауза-Фридериксена, корь, ложный круп, энантема, экзантема, пятна Филатова-Коплика, паракератоз, отрубевидное шелушение, гигантоклеточная коревая пневмония, панбронхит, нома, эпидемический паротит, коклюш, «невроз респираторного тракта», холера, холероген, алгидный период, эксикоз, холерный тифоид, постхолерная уремия, рожа, дисбактериоз, сепсис, септицемия, септикопиемия, болезнь Черногубова, эндокардит (полипозно-язвенный, изолированный), пятна Лукина-Либмана, узелки Ослера, пятна Джейнуэя, тромбоэмболический синдром, бактериальный шок, гнойно-резорбтивная лихорадка.

## **КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ (продолжение)**

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** 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:** Знать 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.

### **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 болезнями.

**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.

### **Содержание занятия:**

**Тестовый контроль** из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

#### **1. Вопросы для собеседования.**

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.

#### **2. Практическая работа.**

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

### **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 кровоточащие 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.

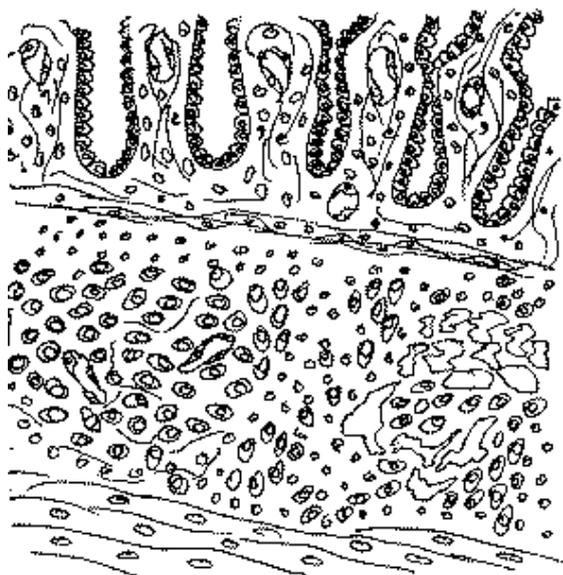
Наиболее частым осложнением брюшного тифа в стадию чистых язв считается перфорация с последующим развитием перитонита. Заживление язвенных дефектов происходит путём рубцевания.

2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

### **Микропрепарат №121. Некроз пейеровых бляшек при брюшном тифе.**

(окраска гематоксилином и эозином)

Отмечается значительное нарастание числа клеток в пейеровой бляшке, расположенной непосредственно в подслизистой. Увеличение групповых лимфатических фолликулов обусловлено пролиферацией ретикулярных клеток. Одновременно количество лимфоцитов уменьшается. Сосуды расширены с диапедезными кровоизлияниями с примесью полиморфноядерных лейкоцитов. Воспалительный инфильтрат проникает в мышечную оболочку.



Обозначить:

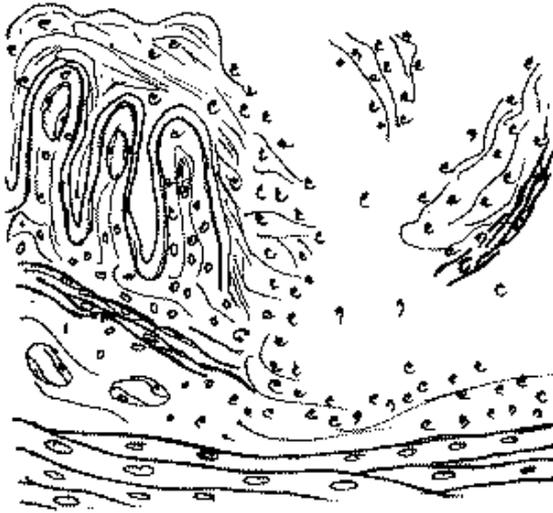
- 1 – сохранившаяся слизистая оболочка;
- 2 – некроз слизистой с начинающимся изъязвлением;
- 3 – некроз поверхностной части бляшки;
- 4 – подслизистый слой;
- 5 – клеточная инфильтрация по краю бляшки.

*лит при дизентерии.*

(окраска гематоксилином и эозином)

На слизистой оболочке толстой кишки выявляется глубокий язвенный дефект, края которого

го образованы слизистой и подслизистой, дно его составляет мышечная оболочка. Участок слизистой, образующий край язвы свисает над её дном. Сохранившаяся внутренняя оболочка кишки с признаками коагуляционного некроза и наложениями фибрина гомогенно розового цвета. Прилегающая часть подслизистой с полнокровными сосудами, отёчна, в ней обнаруживаются многочисленные инфильтраты, представленные полиморфноядерными лейкоцитами, лимфоцитами и плазматическими клетками. В дне язвы выявляется грануляционная ткань разной степени зрелости.



Обозначить:

- 1 – слизистая оболочка;
- 2 – подслизистая основа;
- 3 – богатая сосудами грануляционная ткань, образующая дно язвы;
- 4 – мышечный слой

3. Решить ЗАДАЧИ № 10, 40 из «Сборника заданий для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине патологической анатомии»

Дать определение ТЕРМИНАМ: Брюшной тиф, бактериемия, бактериохолия, колотиф, илеотиф, «мозговидное» набухание, брюшнотифозные клетки, брюшнотифозные гранулема, «грязные» язвы, брюшнотифозная сыпь, восковидный некроз, сальмонеллезы, интестинальная, септическая, брюшнотифозная формы сальмонеллеза, дизентерия, хроническая дизентерия, постдизентерийный колит, фолликулярно-язвенный колит, иерсиниоз абдоминальная форма иерсиниоза, псевдомембранозный колит, васкулит, тромбоваскулит, аппендикулярная форма иерсиниоза, терминальный илеит, брыжеечный мезаденит, холера, холероген, алгидный период, эксикоз, холерный тифоид, постхолерная уремия, рожа, дисбактериоз.

**Решение тестовых заданий:**

### ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. часть 1

Выберете один или несколько правильный вариант

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 ПАТОЛОГНАТОМИЧЕСКАЯ КАРТИНА СКЛАДЫВАЕТСЯ ИЗ ВСЕГО, КРОМЕ
  1. Проявлений поражения эпителиального барьера органов дыхания
  2. Проявлений поражения периферической нервной системы
  3. **Проявлений токсикоза**
11. ВИРУС ПАРАГРИППА НАИБОЛЕЕ ТРОПЕН К ЭПИТЕЛИЮ
  1. Носоглотки
  2. Гортани
  3. Трахеи
  4. Бронхов
  5. **Всех отделов дыхательной системы**
12. АДЕНОВИРУС НАИБОЛЕЕ ТРОПЕН К ЭПИТЕЛИЮ
  1. **Носоглотки**
  2. Гортани
  3. Трахеи
  4. Бронхов

5. Всех отделов дыхательной системы
13. РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНЫЙ ВИРУСЫ НАИБОЛЕЕ ТРОПЕН К ЭПИТЕЛИЮ
  1. Гортани
  2. Трахее
  3. **Бронхам**
  4. Слизистой оболочки полости носа
  5. Всем указанным отделам
14. ДЛЯ РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭПИТЕЛИЯ ХАРАКТЕРЕН
  1. Десквамативный процесс
  2. Пролиферативный процесс
  3. **Всё перечисленное**
  4. Ничего из перечисленного
15. ПРИ ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПОРАЖАЮТСЯ
  1. ЦНС
  2. Кишечник
  3. Почки
  4. Печень
  5. **Всё перечисленное**
16. ВОЗБУДИТЕЛЬ КОРИ ОТНОСИТСЯ
  1. К бактериям
  2. **К вирусам**
  3. К грибам
  4. К простейшим
  5. К сапрофитам
17. ОБЫЧНЫМ ПУТЁМ ЗАРАЖЕНИЯ ДЛЯ КОРИ ЯВЛЯЕТСЯ
  1. Алиментарный
  2. Парентеральный
  3. **Воздушно-капельный**
  4. Водный
  5. Трансмиссивный
18. ПРЕИМУЩЕСТВЕННАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ МЕСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ КОРИ
  1. **Слизистая трахеи**
  2. Слизистая прямой кишки
  3. Лимфатические узлы
  4. Слизистая желудка
  5. Желчный пузырь
19. ПЯТНА БИЛЬШОВСКОГО-ФИЛАТОВА-КОПЛИКА ОБРАЗУЮТСЯ
  1. На ладонях и стопах
  2. На разгибательных поверхностях предплечий
  3. На языке
  4. **На внутренней поверхности щёк**
  5. На голове
20. ВОЗБУДИТЕЛЕМ ЧУМЫ ЯВЛЯЕТСЯ
  1. Вибрион Эль-Тор
  2. **Иерсиния пестис**
  3. Риккетсия Провачека
21. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ ЧУМЫ, РАЗВИВАЮЩЕЙСЯ ПРИ ВДЫХАНИИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ЯВЛЯЕТСЯ
  1. Бубонная
  2. Кожная
  3. Кишечная
  4. **Лёгочная**

22. ФОРМАМИ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ ЯВЛЯЮТСЯ
1. *Кожная*
  2. *Лёгочная*
  3. *Кишечная*
  4. Мозговая
  5. Раневая
23. ДЛЯ СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ ХАРАКТЕРЕН ТИП ВОСПАЛЕНИЯ
1. Гнилостный
  2. Гнойный
  3. Гранулематозный
  4. *Серозно-геморрагический*
  5. Фибринозный
24. ПАТОГЕННЫЕ СВОЙСТВА ВИРУСА ГРИППА РЕАЛИЗУЮТСЯ ЧЕРЕЗ
1. Стимуляцию иммунитета
  2. *Подавление иммунитета*
  3. *Вазопатическое действие*
  4. Нейропатическое действие
  5. *Цитопатическое действие на эпителий дыхательных путей*
25. ЦИТОПАТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ВИРУСА ГРИППА МИКРОСКОПИЧЕСКИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ
1. Воспалением
  2. Отеком тканей
  3. Кровоизлияниями
  4. *Некрозом эпителия бронхиол и альвеол*
  5. *Дистрофией эпителия бронхиол и альвеол*
26. ВАЗОПАТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ВИРУСА ГРИППА МИКРОСКОПИЧЕСКИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ
1. *Плазматическим пропитыванием стенки сосудов*
  2. Некрозом эпителия бронхиол и альвеол
  3. *Кровоизлияниями*
  4. *Полнокровием*
  5. Воспалением
27. ВАРИАНТАМИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ ГРИППА ЯВЛЯЮТСЯ
1. *Токсическая*
  2. Миокардитическая
  3. Гепатотоксическая
  4. *С легочными осложнениями*
28. МЕСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ ГРИППЕ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ ПОРАЖЕНИЕМ
1. *Носоглотки*
  2. Терминальных бронхиол
  3. Альвеол
  4. *Трахеи*
29. ПНЕВМОНИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ФОРМАХ ГРИППА
1. Легкой
  2. *Средней тяжести*
  3. *Тяжелой*
30. ТОКСИЧЕСКИЙ ВАРИАНТ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ ГРИППА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
1. *Кровоизлияниями*
  2. Гнойным воспалением
  3. Некротическим нефрозом
  4. Катаральным воспалением
  5. *Геморрагическим отеком легких*

31. ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ПНЕВМОНИИ ПРИ ГРИППЕ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ЯВЛЯЮТСЯ
1. *Интерстициальный характер*
  2. Вирусно-бактериальная этиология
  3. *Лимфомакрофагальная инфильтрация*
  4. Гнойное воспаление
32. 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*
33. 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
34. ВОСПАЛЕНИЕ В ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ ПРИ ЛЕГКОЙ ФОРМЕ ГРИППА НОСИТ ... ХАРАКТЕР
1. *Серозный*
  2. Гнойный
  3. Гранулематозный
  4. Геморрагический
35. ЛОЖНЫЙ КРУП ПРИ ПАРАГРИППЕ У ДЕТЕЙ СВЯЗАН С
1. *Отеком гортани*
  2. Бронхоспазмом
  3. Обтурацией дыхательных путей фибринозными пленками
  4. Обтурации дыхательных путей слизью
36. ВИРУС КОРИ РАЗМНОЖАЕТСЯ В
1. *Макрофагах*
  2. Нейтрофилах
  3. Эритроцитах
  4. *Эпителиоцитах*
  5. *Лимфоцитах*
  6. Фибробластах
37. КОРЕВУЮ СЫПЬ (ЭКЗАНТЕМУ) МОРФОЛОГИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИЗУЕТ
1. *Гиперемия*
  2. Гиалиноз дермы
  3. Атрофия эпидермиса
  4. *Лимфогистиоцитарная инфильтрация*
  5. Гигантские многоядерные клетки Пирогова-Лангханса
38. НЕОСЛОЖНЕННАЯ ФОРМА КОРЕВОЙ ПНЕВМОНИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
1. Гнойной пневмонией
  2. Формированием бронхоэктазов
  3. *Интерстициальным воспалением*
  4. Гнойно-некротическим панбронхитом
  5. *Многоядерными клетками в инфильтрате*
39. ОСЛОЖНЕННАЯ ФОРМА КОРЕВОЙ ПНЕВМОНИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
1. *Гнойным воспалением*
  2. Серозным воспалением
  3. *Формированием бронхоэктазов*
  4. *Гнойно-некротическим панбронхитом*

- 5. Многоядерными клетками в инфильтрате**
40. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТУЮ РАЗНОВИДНОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ЛИМФОМ ПРИ СПИДЕ
1. Болезнь Сезари
  2. Грибовидный микоз
  3. Болезнь Ходжкина
  - 4. Опухоль Беркитта**
41. ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ ПРИ КОРИ
- 1. Отрубевидное шелушение**
  2. Пластинчатое шелушение
  3. Мелкопятнистая сыпь
  4. Пустулезная сыпь
42. НАЗОВИТЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННУЮ ОПУХОЛЬ, НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНУЮ ДЛЯ СПИДА
- 1. Саркома Капоши**
  2. Опухоль Вильмса
  3. Опухоль Абрикосова
43. ЧТО МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ В ЛЕГКИХ ПРИ АДЕНОВИРУСНОЙ ПНЕВМОНИИ
1. Зоны инфарктов
  2. Микроабсцессы
  3. Пневмосклероз
  - 4. Гиалиновые мембраны**

## ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ часть 2

Выберете один или несколько правильных вариант

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
9. ДЛЯ ВТОРОЙ СТАДИИ ДИЗЕНТЕРИЙНОГО КОЛИТА ХАРАКТЕРНО
  1. Фибринозное воспаление
  2. Распространённые очаги некроза слизистой оболочки
  3. Дистрофические изменения в нервно-мышечном аппарате кишки
  4. Изъязвление слизистой
  5. **Все указанное верно**
10. ОСТРАЯ ИНФЕКЦИЯ С ГАСТРОЭНТЕРИТОМ ЭТО
  1. Корь
  2. **Сальмонеллез**
  3. Дизентерия
  4. Сыпной тиф
  5. Дифтерия
11. ОБЕЗВОЖИВАНИЕ ОРГАНИЗМА ПРИ ХОЛЕРЕ ВОЗНИКАЕТ В СЛЕДСТВИЕ
  1. Нарушения белкового обмена
  2. **Рвоты и диареи**
  3. Отёка слизистой желудка
  4. Кровотечения
  5. Тромбообразования
12. ХАРАКТЕРНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ХОЛЕРЫ ЯВЛЯЕТСЯ
  1. **Острейший серозный гастроэнтерит**
  2. Мозговидное набухание пейеровых бляшек
  3. Фибринозный колит
  4. Язвенный колит
  5. Аппендицит
13. ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ КИШЕЧНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ
  1. **Кровотечение**
  2. **Прободение язв**
  3. Рубцовый стеноз кишечника
  4. **Перитонит**
14. ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ ЧАЩЕ ПОРАЖАЕТСЯ
  1. Сигмовидная кишка
  2. Двенадцатиперстная кишка
  3. Слепая кишка

4. **Подвздошная кишка**
5. Прямая кишка
15. ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В СТЕНКЕ КИШКИ
  1. Мышечном слое
  2. Нервных сплетениях
  3. **Пейеровых бляшках**
  4. Серозной оболочке
  5. Слизистой оболочке
  6. **Солидарных фолликулах**
16. СТАДИЯМИ МЕСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ ЯВЛЯЕТСЯ
  1. **Некроз**
  2. Гастроэнтерит
  3. Фибринозный колит
  4. **Мозговидное набухание пейеровых бляшек**
  5. **Образование чистых язв**
  6. **Образование грязных язв**
  7. Язвенный колит
17. ПРИ ШИГЕЛЛЕЗЕ (ДИЗЕНТЕРИИ) ЧАЩЕ ПОРАЖАЕТСЯ
  1. **Сигмовидная кишка**
  2. Желчный пузырь
  3. Червеобразный отросток толстой кишки
  4. Двенадцатиперстная кишка
  5. **Прямая кишка**
18. ПРИ ШИГЕЛЛЕЗЕ (ДИЗЕНТЕРИИ) В НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ИМЕЕТ МЕСТО ВОСПАЛЕНИЕ
  1. **Фибринозное**
  2. **Катаральное**
  3. Геморрагическое
  4. Гнойное
19. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА ЯВЛЯЮТСЯ
  1. **Брюшнотифозная**
  2. Гепаторенальная
  3. **Интестинальная**
  4. Лимфоидная
  5. **Септическая**
  6. Язвенная
20. СТАДИЯМИ ХОЛЕРЫ ЯВЛЯЮТСЯ
  1. Проктит
  2. Сигмоидит
  3. **Гастроэнтерит**
  4. **Алгид**
  5. **Серозный энтерит**
21. К ОБЩИМ ИЗМЕНЕНИЯМ ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ ОТНОСЯТСЯ
  1. **Сыпь**
  2. Гепатомегалия
  3. Энцефалопатия
  4. Очаговая пневмония
  5. **Гиперплазия селезенки**
  6. **Восковидный некроз скелетной мускулатуры**
22. СПЕЦИФИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ХОЛЕРЫ ЯВЛЯЮТСЯ
  1. Спленоmegалия
  2. Язвенный гастрит
  3. **Холерный тифоид**
  4. Менингит

5. *Уремия*
23. ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ НА ПЕРВОЙ НЕДЕЛЕ БОЛЕЗНИ
1. Дифтеритический энтерит
  2. Флегмонозный энтерит
  3. Острое продуктивное воспаление
  4. **Катаральный энтерит**
  5. Гранулематозный энтерит
24. ВНЕКИШЕЧНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ДЕЗЕНТЕРИИ ЯВЛЯЮТСЯ
1. Гнойный перихондрит гортани
  2. **Бронхопневмония**
  3. Восковидный некроз прямых мышц живота
  4. **Пиелонефрит**
  5. **Серозные артриты**
25. ДЛЯ ВТОРОЙ СТАДИИ ДИЗЕНТЕРИЙНОГО КОЛИТА (ШИГЕЛЛЕЗА) ХАРАКТЕРНЫ
1. **Фибринозное воспаление слизистой оболочки**
  2. **Распространённые очаги некроза слизистой оболочки**
  3. **Дистрофические и некротические изменения в нервно-мышечном аппарате**
  4. Мозговидное набухание пейеровых бляшек
26. КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КИШЕЧНИКЕ ОБНАРУЖИВАЮТСЯ ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ НА 1-ОЙ НЕДЕЛЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
1. **Мозговидное набухание групповых фолликулов**
  2. **Катаральный энтерит**
  3. **Мозговидное набухание солитарных фолликулов**
  4. Язвенно-некротический илеит
  5. **Острое продуктивное гранулематозное воспаление в лимфоидном аппарате кишки**
27. К ОСЛОЖНЕНИЯМ БРЮШНОГО ТИФА ОТНОСЯТСЯ
1. Пилефлебические абсцессы печени
  2. **Брюшнотифозный сепсис**
  3. Крупозная пневмония
  4. **Очаговая пневмония**
  5. **Кишечное кровотечение**
  6. **Перитонит**
28. КАКОЙ ТИП ВОСПАЛЕНИЯ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ СТАДИИ МОЗГОВИДНОГО НАБУХАНИЯ
1. Экссудативное
  2. **Пролиферативное**
  3. Альтеративное
  4. Смешанное
29. ДЛЯ АЛГИДНОГО ПЕРИОДА ХОЛЕРЫ НЕХАРАКТЕРНО
1. Поза «гладиатора»
  2. «Руки прачки»
  3. Белая желчь
  4. **Кремниевая печень**
30. К СПЕЦИФИЧЕСКИМ ОСЛОЖНЕНИЯМ ХОЛЕРЫ НЕ ОТНОСИТСЯ
1. Холерный тифоид
  2. Постхолерная уремия
  3. Подострый экстракапиллярный гломерулонефрит
  4. **Пневмония**
  5. Дифтеритический колит

**Решение ситуационных задач:**

### Задача №1.

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 №2.

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 №3.

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?

Список литературы:

#### Основная литература.

1. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия: учебник – 5-е изд., стер. – М.: Литера, 2010.
2. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Атлас по патологической анатомии – М.: Медицина, 2006.

#### Дополнительная литература.

10. Повзун С.А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах: учебное пособие для мед.вузов. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2007.
11. Пальцев М.А. Патологическая анатомия / ГОУ ВПО Московская мед.акад. им. И.М. Сеченова. – М.: Русский врач, 2005.
12. Типовая рабочая программа дополнительного профессионального образования врачей по патологической анатомии. – М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006.
13. Зайратьянц О.В. Патологическая анатомия: атлас: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Стоматология». – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2011.
14. Пальцев М.А, Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Патологическая анатомия: национальное руководство. – М., 2013.
15. Зайратьянц О.В. Патологическая анатомия: атлас. – М., 2012.
16. Пауков В.С. Патологическая анатомия и патологическая физиология: учебник для мед. училищ и колледжей. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010.

## РАЗДЕЛ 2: ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

## ТЕМА 2.8. ЭНДОКРИННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ.

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** 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 макропрепаратов; решать ситуационные задачи; описывать материал, доставленный со вскрытия.

### **Содержание занятия:**

**Тестовый контроль** из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

#### **1. Вопросы для собеседования.**

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 пеллагре, ксерофтальмии, дефиците витамина В-12 и фолиевой кислоты, бери-бери, спру.

#### **2. Практическая работа.**

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

### **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-вишнёвого 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 частичного 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 забрюшинной 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.

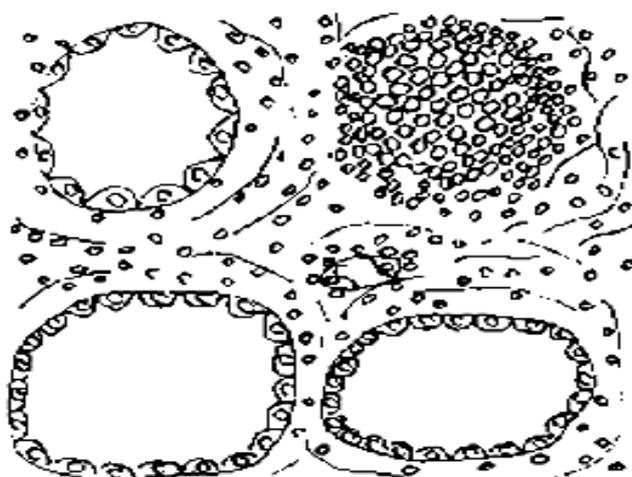
2. Раскрасить и описать МИКРОПРЕПАРАТЫ по схеме из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии».

### **Микропрепарат № 305. Аутоиммунный тиреоидит (зоб Хасимото).**

(окраска гематоксилином и эозином)

Наиболее типичным для аутоиммунного тиреоидита является сплошная инфильтрация ткани щитовидной железы лимфоплазмочитарными элементами с формированием лимфоидных узелков с почти полной утратой структур из тироцитов. Среди густой лимфоцитарной инфильтрации можно наблюдать различные проявления регенераторного роста эпителия как в виде небольших островков светлых клеток с микрофолликулами и пластами из базофильных клеток без образования фолликулов, или в виде небольшого количества этих клеток. При эпителиальной гиперплазии при аутоиммунном тиреоидите, в отличие от железистой гиперплазии щитовидной железы, встречается эпидермоидная метаплазия эпителия. При этом небольшие пласты и тяжи из многослойного плоского эпителия, как правило, располагаются в железах с преобладанием склерозированной стромы. В исходе процесса происходит фиброзирование стромы органа, сопровождающееся нередко, гиалинозом с резким уменьшением количества плазматических клеток и лимфоцитов.

Аутоиммунный тиреоидит Хасимото рассматривается как классический пример аутоиммунного заболевания I типа.



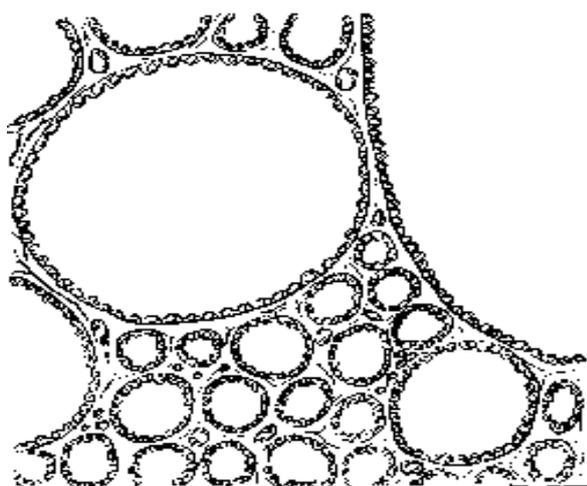
Обозначить:

- 1 - лимфоидный фолликул со светлым центром
- 2 - уменьшенные в размерах фолликулы щитовидной железы
- 3 - уплощенный эпителий
- 4 - коллоид
- 5 - лимфоцитарная инфильтрация

### Микропрепарат № 35. Макро-микрофолликулярный зоб.

(окраска гематоксилином и эозином)

Ткань щитовидной железы представляется неоднородной. Полости большинства фолликулов сильно растянуты, в них под влиянием давления коллоида, происходит уплощение эпителия и истончение его стенки. Местами наблюдаются участки слияния двух соседних полостей. Коллоид полностью заполняет фолликулы и окрашивается в розовый цвет. Клетки фолликулярного эпителия подвергаются дистрофии, некрозу и располагаются среди коллоидной массы. При исследовании межфолликулярной ткани выявляется гиалиновое перерождение соединительнотканых прослоек, приобретающих характер утолщенных однородных тяжей.



Обозначить:

- 1 – чрезмерно растянутые полости фолликулов, выполненные коллоидом;
- 2 – межфолликулярная ткань;
- 3 – уплощенный фолликулярный эпителий.

### Микропрепарат № 186. Базедов зоб.

(окраска гематоксилином и эозином)

Фолликулы щитовидной железы расширены и деформированы за счёт выраженной пролиферации фолликулярного эпителия, который становится высоким, типа цилиндрического, формирует сосочковые выросты (подушечки Садерсона). Фолликулы заполнены гомогенно-розовым, пенистым коллоидом, который не соприкасается с тироцитами. Межфолликулярные перегородки утолщены за счёт отёка, инфильтрированы лимфоцитами.



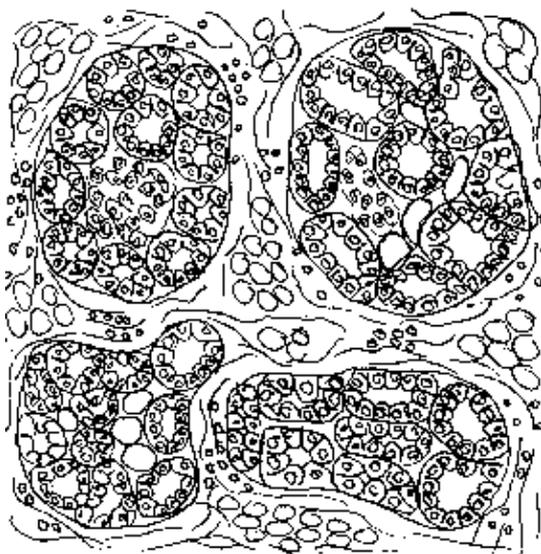
Обозначить:

- 1 – расширенные и деформированные фолликулы;
- 2 – высокий фолликулярный эпителий;
- 3 – подушечки Садерсона;
- 4 – пенистый коллоид.

### Микропрепарат №215. Поджелудочная железа при атрофическом панкреатите.

(окраска пикрофуксином по ванГизон)

В микропрепарате определяются значительные поля соединительной ткани (красного цвета), которые разделяют единичные, уменьшенные в размерах островки железистой ткани. Протоки деформированы, стенки их резко утолщены. Структура долек нарушена за счёт сдавления и замещения жировой тканью (липоматоз). Ацинарный эпителий атрофирован.



Обозначить:

- 1 – широкие фиброзные поля (красного цвета);
- 2 – деформированные протоки;
- 3 – атрофированные дольки железы;
- 4 – липоматоз.

3. Дать определение ТЕРМИНАМ: эндокринопатия, полигландулярная эндокринопатия, акромегалия, гипофизарный нанизм, церебрально-гипофизарная кахексия, болезнь Иценко-Кушинга,

адипозогенитальная дистрофия, несахарный диабет, гигантизм, стрии, сахарный диабет, остеопороз, аддисонова болезнь, меланодермия, острая надпочечниковая недостаточность, супраренальная кахексия, зоб (струма), тиреоидит, тиреотоксикоз, микседема, Базедова болезнь, тиреотоксическое сердце, тиреотоксический фиброз печени, "антительные болезни рецепторов", тиреоидит Хашимото, зоб Риделя, паратиреоидная остеодистрофия, синдром Эллисона-Золлингера, гипогликемический синдром, диабетическая микроангиопатия, диабетическая микроангиопатия, липогиалин, диабетический гломерулосклероз, синдром Киммельстила-Уилсона, гиповитаминоз, авитаминоз, рахит, скорбут, ксерофальмия, пеллагра, краниотабес, остеофиты, рахитические четки, рахитические браслетки, цинга, язвенный глоссит, гемералопатия, кератомалиция.

#### Решение тестовых заданий:

### 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
11. ДИАБЕТИЧЕСКУЮ МАКРОАНГИОПАТИЮ ХАРАКТЕРИЗУЮТ
1. Изменения в аорте
  2. Атеросклероз
  3. Изменения артериол и капилляров
  4. **Верно 1 и 2**
  5. Верно 2 и 3
12. ДИАБЕТИЧЕСКУЮ МИКРОАНГИОПАТИЮ ХАРАКТЕРИЗУЮТ
1. Плазматическое пропитывание, гиалиноз
  2. Атеросклероз
  3. Изменения артериол и капилляров
  4. Верно 1 и 2
  5. **Верно 1 и 3**
13. СОГЛАСНО КЛАССИФИКАЦИИ ВОЗ, ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ САХАРНОГО ДИАБЕТА
1. Инсулинзависимую
  2. Инсулиннезависимую
  3. Юношескую
  4. **Верно 1 и 2**
  5. Верно 1 и 3
14. РАЗВИТИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА СВЯЗАНО С ИЗМЕНЕНИЕМ ФУНКЦИИ
1.  $\alpha$  - клеток
  2.  **$\beta$  – клеток**
  3. д – клеток
  4. е- клеток
  5. Всех перечисленных
15. ИЗМЕНЕНИЯ КЛУБОЧКОВ ПОЧЕК ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
1. **Склерозом и гиалинозом**
  2. Дистрофией
  3. Атрофией

4. Гипертрофией
16. В ТОНКОМ СЕГМЕНТЕ НЕФРОНА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ РАЗВИВАЕТСЯ
1. Склерозом и гиалинозом
  2. Атрофией
  3. **Гликогенная инфильтрация**
  4. Жировая дистрофия
17. ЭКССУДАТИВНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ
1. «Фибриновые шапочки»
  2. «Капсульные капли»
  3. Гематоксилиновые тельца
  4. **Верно 1 и 2**
  5. Верно 1 и 3
18. ДИАБЕТИЧЕСКИЙ ГЛОМЕРУЛОСКЛЕРОЗ МОЖЕТ БЫТЬ ВО ВСЕХ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ФОРМАХ, КРОМЕ
1. Диффузной
  2. Узловой
  3. **Смешанной**
  4. Очаговой
19. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ РАССМАТРИВАЕТСЯ КАК ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ НАЛИЧИИ ВСЕХ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРИЧИН СМЕРТИ, КРОМЕ
1. Диабетической комы
  2. Синдрома Киммельстила – Уилсона
  3. **Инфаркт миокарда**
  4. Диабетической гангрены
20. САХАРНЫЙ ДИАБЕТ I ТИПА (ИНСУЛИНЗАВИСИМЫЙ) ХАРАКТЕРИЗУТСЯ ВСЕМИ ПЕРЕЧИСЛЕННЫМИ ПРИЗНАКАМИ, КРОМЕ
1. Более молодого возраста
  2. Тяжелого и лабильного течения
  3. Наклонности к кетоацидозу
  4. **Отсутствия кетоацидоза**
  5. Абсолютной недостаточности инсулина
21. 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**
22. ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ МОГУТ РАЗВИВАТЬСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ КОМЫ, КРОМЕ
1. Диабетической (гипергликемической, кетоацидозной)
  2. Молочнокислой
  3. Гиперосмолярной
  4. **Гипоосмолярной**
  5. Гипогликемической
23. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЗАДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА ВОЗНИКАЕТ
1. Болезнь Иценко – Кушинга
  2. **Несахарное мочеизнурение (несахарный диабет)**
  3. Акромегалия
  4. Адипозогенитальная дистрофия
24. ПРИ АДЕНОМЕ ИЗ БАЗОФИЛЬНЫХ КЛЕТОК ПЕРЕДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА ВОЗНИКАЕТ
1. **Болезнь Иценко – Кушинга**

2. Несахарный диабет
  3. Акромегалия
  4. Адипозогенитальная дистрофия
25. ПРИ АДЕНОМЕ ИЗ ЭОЗИНОФИЛЬНЫХ КЛЕТОК ПЕРЕДНЕЙ ДОЛИ ГИПОФИЗА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ ВОЗНИКАЕТ
1. Болезнь Иценко – Кушинга
  2. Несахарный диабет
  3. Акромегалия
  4. **Гигантизм**
26. 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
27. ПРИ РАЗВИТИИ ОЧАГОВ НЕКРОЗА В ГИПОФИЗЕ ВОЗНИКАЕТ
1. Акромегалия
  2. **Церебрально-гипофизарная кахексия (болезнь Симмондса)**
  3. Гигантизм
28. В ОСНОВЕ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО – КУШИНГА ЛЕЖИТ
1. **Гиперплазия базофильных клеток аденогипофиза**
  2. Гиперплазия хромофобных клеток аденогипофиза
  3. Гиперплазия эозифильных клеток аденогипофиза
  4. Все перечисленное
29. В ОСНОВЕ АКРОМЕГАЛИИ ЛЕЖИТ
1. **Гиперплазия эозифильных клеток аденогипофиза**
  2. Гиперплазия базофильных клеток аденогипофиза
  3. Злокачественная опухоль гипофиза
  4. Все перечисленное
30. ДЛЯ ВРОЖДЕННОЙ ГИПОПЛАЗИИ ГИПОФИЗА ХАРАКТЕРНО
1. **Уменьшение массы и объема гипофиза**
  2. Уменьшение размеров турецкого седла
  3. Исчезновение хромофобных клеток в передней доле гипофиза
31. ДИСТРОФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГИПОФИЗЕ ХАРАКТЕРНЫ
1. **Для инфекционных заболеваний**
  2. Для общего амилоидоза
  3. Для заболеваний печени
  4. Верно 1 и 2
  5. Верно 1 и 3
32. КИСТЫ ГИПОФИЗА ОБЫЧНО ЛОКАЛИЗУЕТСЯ
1. В передней доле гипофиза
  2. **В средней доле гипофиза**
  3. В задней доле гипофиза
33. ПРИ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО – КУШИНГА РАЗВИВАЮТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ПРИЗНАКИ, КРОМЕ
1. Верхнего типа ожирения
  2. Гиперплазия коры надпочечников
  3. Гипертонии
  4. **Гипотонии**
  5. Глюкозурии
34. ПРИЧИНОЙ ГИПЕРПАРАТИРЕОИДИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ
1. Дисфункция желез внутренней секреции
  2. **Аденома околощитовидной железы**

3. Недоразвитие паратиреоидного аппарата
  4. Все перечисленное
  5. Только 1 и 3
35. ОСНОВНЫМ БИОХИМИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА ЯВЛЯЕТСЯ
1. **Гиперкальциурия**
  2. Повышение уровня сиаловых кислот
  3. Избыточное содержание белка в моче
  4. Все перечисленное
  5. Ничего из перечисленного
36. ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ МАКРОСКОПИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА ЯВЛЯЕТСЯ
1. Множественные кровоизлияния в мягкие ткани
  2. Системное рассасывание костной ткани (остеопороз)
  3. Камни в почечных лоханках
  4. Верно 1 и 2
  5. **Верно 2 и 3**
37. ОСНОВНЫМИ МИКРОСКОПИЧЕСКИМИ НАХОДКАМИ ПРИ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ
1. Множественные известковые метастазы
  2. Обнаружение светлоклеточной (темноклеточной) аденомы
  3. Гигантоклеточные опухоли («остеокластомы») в костях
  4. **Все перечисленное**
  5. Ничего из перечисленного
38. ПРОЯВЛЕНИЯМИ СВЕТЛОКЛЕТОЧНОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ОКОЛОЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ЯВЛЯЕТСЯ
1. Системное разрежение костей
  2. Мочекаменная болезнь
  3. Полигландулярная недостаточность эндокринных желез
  4. **Верно 1 и 2**
  5. Верно 1 и 3
39. ПРИ АДЕНОМЕ ОКОЛОЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ РАЗВИВАЕТСЯ
1. Болезнь Иценко – Кушинга
  2. **Паратиреоидная остеодистрофия**
  3. Акромегалия
  4. Несахарный диабет
40. НАЗОВИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, ПРИ КОТОРОМ В СОСУДАХ ОТКЛАДЫВАЕТСЯ ЛИПОГИАЛИН
1. Сыпной тиф
  2. Туберкулез
  3. Узелковый периартериит
  4. **Сахарный диабет**
  5. Гипертоническая болезнь
41. НАЗОВИТЕ ПРИЧИНУ РАЗВИТИЯ РАХИТА
1. Гиперкальциемия
  2. Гиперфосфатемия
  3. **Недостаток витамина D**
  4. Избыток витамина D
  5. Недостаток витамина C
42. ДЛЯ КАКОГО ЗОБА НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРЕН СИНДРОМ ГИПЕРПАРАТИРЕОИДИЗМА
1. Эндемический
  2. Sporодический
  3. Зоб Хашимото

#### 4. Базедов зоб

5. Зоб Риделя

43. ПРОЯВЛЕНИЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ЯВЛЯЕТСЯ
1. Амилоидоз
  2. Мукоидное набухание
  3. *Атрофия  $\beta$  – клеток островков Лангерганса*
  4. Гемосидероз
  5. Некроз эпителия протоков железы

Список литературы:

#### Основная литература.

1. Струков А.И., Серов В.В. Патологическая анатомия: учебник – 5-е изд., стер. – М.: Литера, 2010.
2. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Атлас по патологической анатомии – М.: Медицина, 2006.

#### Дополнительная литература.

17. Повзун С.А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах: учебное пособие для мед.вузов. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2007.
18. Пальцев М.А. Патологическая анатомия / ГОУ ВПО Московская мед.акад. им. И.М. Сеченова. – М.: Русский врач, 2005.
19. Типовая рабочая программа дополнительного профессионального образования врачей по патологической анатомии. – М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2006.
20. Новичков Е.В., Шумихин К.В., Гончаров М.И. Патологическая анатомия в практике здравоохранения/ под редакцией профессора А.Е. Колосова. – Киров, 2006.
21. Новичков Е.В. Патологическая анатомия: сборник заданий к практическим занятиям для стоматологического факультета. – Киров, 2011.
22. Зайратьянц О.В. Патологическая анатомия: атлас: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Стоматология». – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2011.
23. Пальцев М.А, Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Патологическая анатомия: национальное руководство. – М., 2013.
24. Зайратьянц О.В. Патологическая анатомия: атлас. – М., 2012.
25. Пауков В.С. Патологическая анатомия и патологическая физиология: учебник для мед. училищ и колледжей. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010.

### РАЗДЕЛ 3. ОРОФАЦИАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ

#### ТЕМА 3.1. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ОРОФАЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ. ЗАБОЛЕВАНИЯ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ.

##### Цель и задачи занятия:

- Изучить механизм и развитие различных видов пороков орофациальной области;
- Рассмотреть виды заболеваний твёрдой 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.

### **Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

- классификация и виды пороков развития: этиологические, клинико-морфологические особенности, время возникновения. Объяснить что такое дизрафии, торусы и “щелевые синдромы”;
- Кариес – этиология и патогенез. Кариес эмали, дентина, цемента. Циркулярный кариес. Особенности течения кариеса у детей. Некариозные поражения твёрдых тканей зуба.

### **Литература рекомендуемая для самоподготовки:**

- конспект лекций по патологической анатомии;
- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010. с. 793 - 797.
- соответствующий раздел пособия для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии под редакцией коллектива кафедры (проф. Колосов А.Е., доцент Мильчаков Д.Е., асс. Маньлова В.Р.).

### **Вопросы для самоподготовки:**

9. Процессы, предшествующие некрозу;
10. Некроз. Определение, классификации;
11. Макроскопические формы некроза;
12. Гистологические признаки некроза (ядра, цитоплазмы, волокон соединительной ткани);
13. Исходы некроза;
14. Усвоить определение “понятий” альтерация, дистрофия как выражение нарушений тканевого метаболизма в качестве одной из форм повреждения (альтерация);
15. Разобраться в причинах развития дистрофий, их морфогенетических механизмах, структурных уровнях проявления дистрофий и в их исходах;
16. Выяснить классификацию дистрофий, отметить влияние распространённости процесса (местная, общая), и значение генетических факторов;
17. Изучить макро и микроскопические проявления разных видов дистрофий в отдельных органах, тканях;
18. Дать характеристику наследственных метаболических нарушений как выражение наследственных ферментопатий, охарактеризовать их роль в патологии детского возраста.

### **Решение тестовых заданий:**

## **I. БОЛЕЗНИ ОРОФАЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ**

### ***АНОМАЛИИ ОРОФАЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ***

1. Физиологическое положение нижней челюсти у новорожденных  
А. Дистальное  
Б. Нейтральное  
В. Антериальное  
Г. Мезиальное  
**Правильный ответ: А**
2. Аномалия развития нижней челюсти, характеризующаяся ее увеличением  
А. Прогнатизм  
Б. Гипогнатизм  
В. Мегалогнатизм  
Г. Макрогнатизм  
Д. Парагнатизм  
**Правильный ответ: А**
3. К лицевым расщелинам относится все, за исключением

- А. Хейлосхизис
- Б. Рахисхизис
- В. Синдром Робена
- Г. Хейлогнатопалатосхизис
- Д. Все перечисленное не относится к лицевым расщелинам

**Правильный ответ: Б**

4. Врожденный свищ нижней губы выстлан эпителием

- А. Многорядным, мерцательным
- Б. Однослойным призматическим
- В. Переходным
- Г. Уплощенным, кубическим
- Д. Многослойным плоским

**Правильный ответ: Д**

5. Что представляет собой синдром ван дер Вуда

- А. Сочетание врожденной расщелины неба с малым размером нижней челюсти, языка
- Б. Сочетание врожденных свищей и слизистых кист нижней губы и расщелины губы
- В. Сочетание врожденной расщелины верхней губы с расщелиной неба
- Г. Паралич лицевого нерва, гранулематозный хейлит, складчатость слизистой щек
- Д. Симметричные серо-белые зоны на слизистой оболочке щек

**Правильный ответ: Б**

6. По наследству передается

- А. Флюороз
- Б. Гипоплазия
- В. Налет Пристли
- Г. Синдром Стейтона-Капдепона
- Д. Кариес

**Правильный ответ: Г**

7. Что представляет собой синдром Робена

- А. Сочетание врожденной расщелины неба с малым размером нижней челюсти, языка
- Б. Сочетание врожденных свищей и слизистых кист нижней губы и расщелины губы
- В. Сочетание врожденной расщелины верхней губы с расщелиной неба
- Г. Сочетание паралича лицевого нерва, гранулематозного хейлита, складчатости слизистой

щек

- Д. Симметричные серо-белые зоны на слизистой оболочке щек

**Правильный ответ: А**

8. Что представляет собой синдром Россолимо-Мелькерссона-Розенталя

- А. Сочетание врожденной расщелины неба с малым размером нижней челюсти, языка
- Б. Сочетание врожденных свищей и слизистых кист нижней губы и расщелины губы
- В. Сочетание врожденной расщелины верхней губы с расщелиной неба
- Г. Сочетание паралича лицевого нерва, гранулематозного хейлита, складчатости слизистой

щек

- Д. Симметричные серо-белые зоны на слизистой оболочке щек

**Правильный ответ: Г**

9. Боковая расщелина верхней губы чаще встречается

- А. У мальчиков
- Б. У девочек
- В. Встречается приблизительно одинаково у обоих полов

**Правильный ответ: А**

10. Акромегалия может проявляться аномалией развития

- А. Множественные экзостозы
- Б. Синдром Робена
- В. Гранулы Фордайса
- Г. Гипогнатизм
- Д. Прогнатизм

**Правильный ответ: Д**

11. Как называются множественные узелковые образования на губах и слизистой щек, как результат отсутствия развития выводных протоков слюнных желез

- А. Гранулемы Попова
- Б. Узелки Розенталя
- В. Гранулы Фордайса
- Г. Лейкодема
- Д. Экзостозы

**Правильный ответ: В**

12. Наиболее распространенная разновидность экзостозов (торусов)

- А. Нижнечелюстные
- Б. Верхнечелюстные
- В. Множественные
- Г. Височные
- Д. Небные

13. Анкилоглоссия – это:

- А. Укорочение уздечки языка
- Б. Уплотнение и гиалиноз соединительнотканного компонента в области уздечки языка
- В. Складчатый язык
- Г. Недоразвитие языка с уменьшением размеров
- Д. Отсутствие сращения боковых частей языка

**Правильный ответ: А**

14. Врожденный нейрофиброматоз с поражением языка характеризуется

- А. Микроглоссией
- Б. Формированием струмы языка
- В. Эктопией
- Г. Макроглоссией
- Д. Формированием гранул Фордайса

**Правильный ответ: Г**

15. К врожденным аномалиям слюнных желез относится все, за исключением

- А. Аплазия
- Б. Гипоплазия
- В. Атрезия
- Г. Эктопия
- Д. Транспозиция

**Правильный ответ: Д**

16. К формам несовершенного амелогенеза относятся все, за исключением

- А. Гипопластическая
- Б. Гипокальцифицированная
- В. Нарушение образования зрелой эмали
- Г. Атрофическая
- Д. Комбинированная

**Правильный ответ: Г**

17. При какой патологии возникает гиперпигментация зубов?

- А. Эритробластоз плода
- Б. Синдром Шегрена
- В. Синдром Жильбера
- Г. Апластическая анемия

Д. Первичный амилоидоз

**Правильный ответ:** А

18. Ретендериванные и импактные зубы относятся

А. К аномалиям размеров зубов

Б. К аномалиям формы зубов

В. К аномалиям прорезывания зубов

Г. К аномалиям расположения зубов

Д. К аномалиям пигментации зубов

**Правильный ответ:** Г

## **Решение ситуационных задач:**

### ***Ситуационная задача 1***

*Инструкция к задаче. Оцените ситуацию и впишите в бланк или (при работе с компьютером) укажите номера всех правильных ответов по каждому вопросу.*

Пациенту 16 лет, врачом-стоматологом был поставлен диагноз «I стадия кариеса Г4», что выражалось в виде белого пятна в области фиссуры.

1. Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: Прогнатизм, Хейлосхизис, Рахисхизис, Синдром Робена, Хейлогнатопалатосхизис, синдром ван дер Вуда, Флюороз, Гипоплазия, Налет Пристли, Синдром Стейтона-Капдепона, Кариес, синдром Россолимо-Мелькерссона-Розенталя, Гранулемы Попова, Узелки Розенталя, Гранулы Фордайса, Лейкодема, Экзостозы, Складчатый язык, “алкогольный синдром”.

### **Литература:**

1. 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.,
2. 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**

### **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.

### **Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

1. Альтеративное воспаление. Условия возникновения, проявления, исходы;
2. Эксудативное 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.

### **Литература рекомендуемая для самоподготовки:**

- конспект лекций по патологической анатомии;
- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010. с. 799 - 802.
- соответствующий раздел пособия для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии под редакцией коллектива кафедры (проф. Колосов А.Е., доцент Мильчаков Д.Е.).

### **Вопросы для самоподготовки:**

6. Сущность, причина и механизм развития воспаления;
7. Фазы воспаления, их морфологическая характеристика;
8. Классификация воспаления;
9. Морфологическая характеристика видов экссудативного воспаления;
10. Клиническое значение и исходы отдельных видов экссудативного воспаления;
11. Особенности морфологии и течения продуктивного воспаления;
12. Разновидности продуктивного воспаления;
13. Варианты морфологических характеристик специфических воспалений при сифилисе, туберкулезе;
14. Процессы некроза и дистрофии как предшественники гиалиноза и склероза;
15. Понятие о сущности продуктивного воспаления и его определение;
16. Причины развития продуктивного воспаления;
17. Классификация продуктивного воспаления;
18. Этиология, морфогенез, макроскопическая и микроскопическая картина при диффузном интерстициальном продуктивном воспалении;
19. Значение и исходы интерстициального диффузного продуктивного воспаления;
20. Этиология, морфогенез, макроскопическая и микроскопическая картина при неспецифическом и специфическом гранулематозном воспалении;
21. Значение и исходы неспецифического и специфического гранулематозного воспаления;
22. Этиология, морфогенез, макроскопическая и микроскопическая картина при воспалительных гиперпластических разрастаниях;
23. Значение и исходы воспалительных гиперпластических разрастаний.
24. Понятие об этиологии и морфогенетическая характеристика гранулематозных воспалений. Их значение.

### **Решение тестовых заданий:**

## **II. 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**

11. При перитубулярном уплотнении дентина просвет дентинных трубочек

А. Расширяется

Б. Не изменяется

В. Суживается

**Правильный ответ: В**

12. Вид атрофии нервного волокна при перитубулярном склерозе в зоне прозрачного дентина при среднем кариесе

А. Нейрогуморальная

Б. Компенсаторная

В. Ишемическая

Г. От давления

Д. Викарная

**Правильный ответ: Г**

13. Какие морфологические изменения обнаруживаются в твердых тканях зуба при патологической стираемости?

А. Гидропическая дистрофия одонтобластов

Б. Формирование прозрачного дентина

В. Формирование заместительного дентина

Г. Формирование гранулемы

Д. Склероз

**Правильный ответ: В**

14. Блокирование дентинных канальцев петрифицированным детритом называется

А. Средний кариес

Б. Репаративный дентин

В. Реминерализация эмали

Г. Интратубулярный склероз

Д. Перитубулярное уплотнение

**Правильный ответ: Г**

15. Как называется выявленное образование в пульпе, прилегающее к дентину, имеющее каналы по типу дентинных?

А. Полип пульпы

Б. Свободный дентикль

В. Пристеночный, высокоорганизованный дентикль

Г. Петрификат

Д. Амелобластома

**Правильный ответ: В**

16. На срезе зуба, в центре пульпы выявлено неправильной формы тело. Что это за тело?

- А. Полип пульпы
- Б. Свободный дентикль
- В. Пристеночный, высокоорганизованный дентикль
- Г. Петрификат
- Д. Амелобластома

**Правильный ответ: В**

17. Какой из перечисленных микроорганизмов согласно современным представлениям в большей мере определяет возникновение кариеса?

- А. *Staphylococcus aureus*
- Б. *Streptococcus mutans*
- В. *Klebsiella pneumoniae*
- Г. *Helicobacter pylori*
- Д. *Klebsiella oxytoca*

**Правильный ответ: Б**

18. Развитию кариеса способствует все, за исключением

- А. Низкая Рh слюны
- Б. Гиперсекреция слюны
- В. Недостаточность паротина
- Г. Бактерии полости рта (стрептококки и стафилококки)
- Д. Все из перечисленного может способствовать развитию кариеса

**Правильный ответ: Б**

19. Деминерализованный дентин с большим количеством микроорганизмов

- А. Заместительный дентин
- Б. Прозрачный дентин
- В. Размягченный дентин
- Г. Темный дентин

**Правильный ответ: В**

20. Область зуба, где реже всего возникает кариес

- А. На жевательной поверхности
- Б. В области эмалевой складки
- В. На соприкасающихся поверхностях
- Г. На язычной поверхности

**Правильный ответ: Б**

21. Кариес чаще всего поражает

- А. Моляры
- Б. Большие коренные зубы
- В. Премоляры
- Г. Клыки
- Д. Верхние резцы

**Правильный ответ: А**

22. Из перечисленных факторов при кариесе зубов носят агрессивный характер

- А. Нарушение минерального обмена в организме
- Б. Нарушение белкового обмена, что определяет повреждение белковой матрицы
- В. Микроорганизмы полости рта, зубной налет и углеводы
- Г. Нарушение углеводного обмена
- Д. Недоедание

**Правильный ответ: В**

23. Из перечисленных факторов снижает уровень резистентности организма к кариозному процессу

- А. Зубные отложения

Б. Различные общие заболевания, связанные с нарушением регуляции обменных процессов в организме

- В. Углеводы пищи

Г. Недостаточное содержание фтора в питьевой воде

**Правильный ответ: Б**

24. Основные процессы, проходящие в эмали при начальном кариесе

А. Нарушение белковой матрицы эмали

Б. Дисминерализация и минерализация

В. Деминерализация

Г. Нарушение связи между белковыми и минеральными компонентами эмали

Д. Резорбция эмали

**Правильный ответ: Б**

25. Из перечисленных факторов оказывает влияние одновременно на факторы агрессии и резистентности к кариесу

А. Сдвиги в организме, связанные с нарушением нейрорефлекторной, гуморальной и гормональной регуляцией обменных процессов

Б. Микроорганизмы полости рта

В. Зубная бляшка

Г. Содержание фтора в питьевой воде

**Правильный ответ: Г**

26. На какой день формирования зубного налета отмечается появление слоя грамположительных бактерий?

А. На 1 день

Б. На 3-4 день

В. На 5-7 день

Г. На 8-10 день

**Правильный ответ: Б**

27. На поперечном шлифе зуба кариозное повреждение эмали в стадии белого пятна имеет форму

А. Неправильную

Б. Конусовидную

В. Округлую

Г. Прямоугольную

**Правильный ответ: Б**

28. Среди зон белого пятна эмали выделяют все ниже перечисленные зоны, за исключением

А. Тело повреждения

Б. Пограничная зона

В. Темная зона

Г. Прозрачная зона

Д. Полупрозрачная зона

**Правильный ответ: Б**

29. Решающим при дифференциальной диагностике кариеса в стадии пятна и флюороза является

А. Локализация процесса

Б. Симметричность поражения

В. Консистенция поверхности пятна

Г. Прогрессирование процесса

Д. Системность поражения

**Правильный ответ: Б**

30. Характер дистрофических изменений одонтобластов при глубоком кариесе

А. Гидропическая дистрофия

Б. Гиалиново-капельная дистрофия

В. Зернистая дистрофия

Г. Гемосидероз

Д. Амилоидоз

**Правильный ответ: А**

31. Среди разновидностей кариеса наиболее быстро прогрессирующей является
- А. Кариес эмали
  - Б. Кариес дентина
  - В. Кариес цемента
  - Г. Все выше перечисленные формы являются медленно прогрессирующими
- Правильный ответ: Б**
32. Разновидность кариеса, характеризующаяся первичным поражением пульпы с последующим вовлечением, последовательно, дентина и эмали
- А. Фиссурный
  - Б. Ретроградный
  - В. Возвратный
  - Г. Первичный
  - Д. Атипичный
- Правильный ответ: Б**
33. Зона гиперминерализации при глубоком кариесе соответствует зоне
- А. Размягченного дентина
  - Б. Прозрачного дентина
  - В. Заместительного дентина
  - Г. Сохранившейся эмали
- Правильный ответ: Б**
34. Результатом репаративной регенерации одонтобластов при глубоком кариесе является формирование
- А. Размягченного дентина
  - Б. Прозрачного дентина
  - В. Заместительного дентина
  - Г. Иррегулярного дентина
- Правильный ответ: В**
35. Какую степень флюороза характеризует появление на эмали пигментированных эрозий?
- А. Первую
  - Б. Вторую
  - В. Третью
  - Г. Четвертую
- Правильный ответ: Г**
36. Острый серозный пульпит характеризуется
- А. Отеком и небольшим количеством нейтрофилов и макрофагов
  - Б. Отеком и большим количеством нейтрофилов и макрофагов
  - В. Наличием в инфильтрате эритроцитов и нейтрофилов
  - Г. Наличием нейтрофилов с формированием грануляционной ткани
  - Д. Отеком и большим количеством фибрина
- Правильный ответ: А**
37. Большой процент расхождения клинического и гистологического диагноза при пульпитах объясняется:
- А. Несовершенством методов диагностики пульпита
  - Б. Поздним обращением больных
  - В. Закрытой полостью зуба
  - Г. Гиперэргическим характером воспаления
  - Д. Отсутствием стерильности операции
- Правильный ответ: Д**
38. Какая разновидность пульпита обуславливает формирование полипа пульпы?
- А. Серозный пульпит
  - Б. Гангренозный пульпит
  - В. Гнойный пульпит
  - Г. Гранулирующий пульпит

Д. Фиброзный пульпит

**Правильный ответ: Г**

39. Гранулематозная форма характерна для...

- А. Хронического пульпита
- Б. Хронического пародонтита
- В. Хронического периодонтита
- Г. Острого пульпита
- Д. Флюороза

**Правильный ответ: В**

40. Разновидность пульпита, характеризующаяся формированием незрелой, хорошо васкуляризированной соединительной ткани, наряду с инфильтрацией макрофагами и лейкоцитами и признаками функциональной активности фибробластов

- А. Гипертрофический
- Б. Фиброзный
- В. Гранулематозный
- Г. Атрофический
- Д. Персистирующий

**Правильный ответ: А**

41. К хроническому пульпиту относятся все ниже перечисленные формы, кроме ...

- А. Гангренозной
- Б. Гранулирующего
- В. Полипа пульпы
- Г. Фиброзной
- Д. Все перечисленные формы хронического пульпита являются хроническими

**Правильный ответ: Д**

42. Острый пульпит чаще всего осложняется

- А. Кариесом
- Б. Пародонтозом
- В. Пародонтитом
- Г. Периодонтитом
- Д. Эрозиями эмали

**Правильный ответ: Г**

43. Разновидность пульпита, характеризующаяся лимфоидно-макрофагальной инфильтрацией с большим количеством коллагеновых волокон I типа

- А. Фиброзный
- Б. Полипозный
- В. Склероматозный
- Г. Гранулирующий
- Д. Гранулематозный

**Правильный ответ: А**

44. Среди хронических форм периодонтита выделяют все, за исключением

- А. Гранулирующий
- Б. Эпителиальная гранулема
- В. Гигантоклеточная гранулема
- Г. Гранулематозный

**Правильный ответ: В**

45. Виды гранул при гранулематозной форме периодонтита

- А. Кистогранулема
- Б. Эпителиоидная
- В. Олеогранулема
- Г. Гранулема Попова
- Д. Альвеолярная

**Правильный ответ: А**

46. Разновидность острого периодонтита
- А. Гранулирующий
  - Б. Катаральный
  - В. Гранулематозный
  - Г. Гнойный
- Правильный ответ: Г**
47. Согласно современным представлениям роль матриксных металлопротеиназ в формировании кариеса определяется
- А. Играют важную роль в формировании кариеса эмали
  - Б. Играют важную роль в формировании кариеса дентина
  - В. Играют важную роль в формировании кариеса цемента
  - Г. Играют важную роль в предотвращении кариеса
- Правильный ответ: Б**
48. Как известно, матриксные металлопротеиназы играют важную роль в генезе кариеса. Что, согласно современным представлениям, служит их основным источником?
- А. Одонтобласты
  - Б. Амелобласты
  - В. Цементоциты
  - Г. Матрикс эмали
  - Д. Слюна
- Правильный ответ: Д**
49. Какие иммуноглобулины играют важную роль в препятствии деминерализации эмали?
- А. Ig A
  - Б. Ig G
  - В. Ig M
  - Г. IgE
- Правильный ответ: А**
50. Какую степень флюороза определяет формирование фарфороподобных и меловидных пятен, которые занимают около половины поверхности коронки зуба?
- А. I
  - Б. II
  - В. III
  - Г. IV
  - Д. V
- Правильный ответ: Б**
51. Среди форм флюороза выделяют все, за исключением
- А. Профессиональная
  - Б. Гипертрофическая
  - В. Спорадическая
  - Г. Эндемическая
- Правильный ответ: Б**
52. У больного, ранее работавшего на химическом производстве с повышенным содержанием кислот в воздухе, развился
- А. Флюороз
  - Б. Остеосклероз
  - В. Кислотная дистрофия
  - Г. Кислотный некроз
  - Д. Клиновидный дефект
- Правильный ответ: Г**
53. Основной функцией периодонта является
- А. Трофическая функция
  - Б. Опорная
  - В. Пластическая (способность синтезировать коллаген и полисахариды)

- Г. Защитная
- Д. Секреторная

**Правильный ответ: Б**

54. С какой формой пульпита чаще всего приходится дифференцировать острый периодонтит?
- А. С острым серозным частичным пульпитом
  - Б. С гнойным пульпитом
  - В. С обострением хронического пульпита
  - Г. Хроническим гипертрофическим пульпитом
  - Д. С гангренозным пульпитом

**Правильный ответ: Б**

55. Происхождение эпителия радикулярных кист, как результата хронического воспаления периодонта
- А. Многослойный плоский эпителий, вегетировавший через десневой карман
  - Б. Многослойный плоский эпителий, вегетировавший через свищевой ход
  - В. Эндотелиальные клетки
  - Г. Эпителиальные клетки островков Малассе

**Правильный ответ: Г**

56. Из ниже перечисленных некариозных поражений зубов, возникающих после их прорезывания, чаще встречается
- А. Травма, эрозия зубов, клиновидный дефект
  - Б. Флюороз зубов
  - В. Гипоплазия эмали
  - Г. Гиперплазия эмали
  - Д. Наследственные нарушения зубов

**Правильный ответ: А**

57. Наиболее типичная локализация поражения зубов при флюорозе
- А. Вестибулярная поверхность резцов, клыков
  - Б. Фиссуры, естественные углубления
  - В. Шейка зуба
  - Г. Вестибулярная поверхность эмали резцов, клыков, премоляров и моляров
  - Д. Поражение твердых тканей всех групп зубов

**Правильный ответ: А**

58. Пятнистая форма флюороза зубов от аналогичной формы гипоплазии отличается
- А. Поражением, преимущественно постоянных зубов
  - Б. Возникновением до прорезывания зубов
  - В. Нетипичной локализацией для кариеса
  - Г. Множественными пятнами на зубах
  - Д. Возникновением в местностях с повышенным содержанием фтора в питьевой воде

**Правильный ответ: Д**

59. Предполагаемой причиной возникновения клиновидного дефекта является
- А. Механическое воздействие
  - Б. Дисфункция щитовидной железы
  - В. Употребление в пищу большого количества цитрусовых и их соков
  - Г. Обнажение корня зуба при заболевании пародонта
  - Д. Нарушение трофики тканей зуба в результате дегенеративного процесса в краевом периодонте

**Правильный ответ: Д**

60. Факторы, способствующие развитию эрозии зубов
- А. Патологический прикус
  - Б. Воздействие химических веществ
    - Диетическое (употребление большого количества цитрусовых)
    - Заболевания, сопровождающиеся повышенной кислотностью желудочного сока, лекарства
    - Воздействие кислот на промышленном предприятии

В. Механическое действие зубной щетки

Г. Эндокринные заболевания

Д. Все выше перечисленное

**Правильный ответ: Д**

61. Выберите неверное утверждение относительно пародонтита

А. Характерно формирование периодонтальной щели

Б. Характерно формирование периодонтального кармана

В. Характерна пазушная резорбция костной ткани альвеолярного отростка

Г. Характерно формирование кистогранулемы

Д. Характерно наличие хронического маргинального гингивита

**Правильный ответ: Г**

62. Какая форма пародонтита характеризуется высокой степенью деструктивности, преимущественной встречаемостью в молодом возрасте, обширными очагами резорбции костной ткани альвеолярных отростков?

А. Злокачественный

Б. Быстро прогрессирующий

В. Резорбционный

Г. Некротический

Д. Первичный

**Правильный ответ: Б**

63. Зубная бляшка это

А. Структурированный липкий налет на зубе

Б. Отложение фибрина на поверхности зуба

В. Участок травматизации эмали

Г. Отложение кальция на эмали

Д. Разрастание цемента

**Правильный ответ: А**

64. Агрессивная инвазия *Prevotella intermedia* обуславливает

А. Ранний пародонтит

Б. Ювенильный пародонтит

В. Пародонтоз

Г. Резистентный пародонтит

Д. Язвенно-некротический пародонтит

**Правильный ответ: Д**

65. Комплекс тканей, объединенных понятием пародонт

А. Десна и круговая связка зуба

Б. Пародонт, десна, надкостница, зуб

В. Десна, надкостница, кость альвеолы, пародонт, ткани зуба

Г. Десна, ткани зуба, цемент

Д. Десна, надкостница, цемент

**Правильный ответ: А**

66. Основной функцией пародонта является

А. Амортизирующая

Б. Барьерная

В. Рефлекторная

Г. Рецепторная

Д. Пластическая

**Правильный ответ: Б**

67. Ключевые факторы в этиологии заболеваний пародонта

А. Измененная реактивность организма

Б. Микроорганизмы зубной бляшки

В. Микроорганизмы и продукты их обмена в зубном налете; факторы полости рта, способ-

ные усиливать или ослаблять действие микроорганизмов, общие факторы – регуляторы метаболизма тканей полости рта

Г. Наследственность

Д. Травматическая окклюзия

**Правильный ответ: В**

68. Имеется ли разница между воспалительными и дистрофическими заболеваниями пародонта (пародонтитом и пародонтозом)?

А. Нет, это лишь формы одного и того же дистрофического процесса в челюстях

Б. Это совершенно различные заболевания

В. Разница определяется лишь вначале, развившиеся стадии данных заболеваний не отличаются друг от друга

Г. Воспалительный процесс предшествует дистрофическому

Д. Пародонтоз предшествует пародонтиту

**Правильный ответ: Б**

69. Наиболее неблагоприятным при развитии заболеваний пародонта является

А. Открытый прикус

Б. Глубокий прикус

В. Перекрестный прикус

Г. Дистальный прикус

Д. Прямой прикус

**Правильный ответ: Б**

70. Основные признаки отечной формы гипертрофического гингивита

А. Десневые сосочки увеличены, синюшного цвета, кровоточивость повышена

Б. Десневые сосочки увеличены, плотные на ощупь, кровоточат

В. Десневые сосочки увеличены, отечны, гиперемированы, кровоточат, имеются десневые карманы

Г. Наличие ложных десневых карманов

**Правильный ответ: А**

71. Для катарального гингивита легкой степени характерно поражение

А. всей десны, включая альвеолярную часть

Б. Межзубной и маргинальной десны

В. Межзубной десны

Г. Маргинальной десны

**Правильный ответ: В**

72. Имеются ли карманы при легкой степени пародонтита?

А. Нет

Б. Имеются, глубиной до 6 мм.

В. Имеются, глубиной 3-4 мм.

Г. Имеются ложные десневые карманы

Д. Имеются костные карманы

**Правильный ответ: В**

73. Глубина карманов при пародонтите средней степени тяжести

А. Карманов нет

Б. 5-7 мм.

В. Более 8 мм.

Г. Имеются ложные десневые карманы

Д. До 5 мм.

**Правильный ответ: Б**

74. Подвижность зубов при пародонтите средней степени тяжести

А. Имеется легкая подвижность 1 степени

Б. Не имеется

В. Подвижность зубов 1-2 степени

Г. Имеется подвижность 2-3 степени

Д. Имеется, при наличии травматической окклюзии

**Правильный ответ: В**

75. Глубина карманов при тяжелом пародонтите составляет

А. Карманов нет

Б. 3-4 мм.

В. До 6 мм.

Г. Более 8 мм.

Д. До 2,5 мм.

**Правильный ответ: Г**

76. Подвижность зубов при тяжелом пародонтите

А. Подвижность 1-2 степени

Б. Нет подвижности

В. Подвижность 2-3 степени

Г. Подвижность только при значительной нагрузке

Д. Подвижность только в отдельных участках челюсти

**Правильный ответ: В**

77. Преимущественная разновидность резорбции костной ткани при пародонтите

А. Лакунарная

Б. Пазушная

В. Гладкая

Г. Смешанная

**Правильный ответ: А**

78. При пародонтите

А. Изменения костной ткани отсутствуют

Б. Происходит утолщение пластинок межальвеолярных перегородок

В. Происходит истончение пластинок межальвеолярных перегородок

**Правильный ответ: В**

79. К идиопатическим болезням пародонта можно отнести

А. Нейтропения, агаммаглобулинемия, эпюлис, фиброматоз десен

Б. Синдром Папийон-Лефлера, X-гистиоцитоз, нейтропения

В. Нейтропения, X-гистиоцитоз, гингивиты, пародонтомы

Г. Гингивит, пародонтит

Д. Пародонтит, пародонтоз

**Правильный ответ: Б**

80. С возникновением гиперплазии десны связаны такие факторы, как

А. Прием противосудорожных препаратов

Б. Беременность

В. Лейкемия

Г. Ротовое дыхание

Д. Все перечисленное

**Правильный ответ: Д**

### **Ситуационная задача**

*Инструкция к задаче. Оцените ситуацию и впишите в бланк или (при работе с компьютером) укажите номера всех правильных ответов по каждому вопросу.*

При рентгенологическом обследовании нижней челюсти справа в области Г6 и Г8 обнаружена секвестральная полость с четкой капсулой и наличием костного секвестра внутри нее. На десне - свищевое отверстие, из которого выдавливается гной. Г7 отсутствует.

2. Выполнить задания из «Сборника заданий по курсу патологической анатомии» (для стоматологов) Раздел 2, уровень I, стр. 34 - 37.

3. Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: Прогнатизм, Хейлосхизис, Рахисхизис, Синдром Робена, Хейлогнатопалатосхизис, синдром ван дер Вуда, Флюороз, Гипоплазия, Налет Пристли, Синдром Стейтона-Капдепона, Кариес, синдром Россолимо-Мелькерссона-Розенталя, Гра-

нулемы Попова, Узелки Розенталя, Гранулы Фордайса, Лейкодема, Экзостозы, Складчатый язык, “алкогольный синдром”.

#### Литература:

1. 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.,
2. 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**

#### **ТЕМА 3.3. БОЛЕЗНИ ПАРОДОНТА И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА.**

(Заболевания слюнных желёз, слизистой оболочки и мягких тканей рта, губ и языка).

##### **Цель и задачи занятия:**

Показать разнообразие возможных вариантов патологии слюнных желёз, возможности диагностики, научить дифференцировать различные виды патологии.

##### **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.

##### **Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

- Рассмотреть вопросы, касающиеся патологии слюнных желёз в зависимости от фактора повреждения;
- Классификация, виды, варианты течения, осложнения.

##### **Литература рекомендуемая для самоподготовки:**

конспект лекций по патологической анатомии;

Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010. с.818 - 823.

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

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Самостоятельно повторить темы: Воспаление, Аутоиммунные заболевания, Предраки, Опухоли.
2. Повторить основы эмбриогенеза (нарушения в закладке и формировании тканей).

##### **Решение тестовых заданий:**

### **III. 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 Людвига
  - 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**

11. Ангина Людвига представляет собой

А. Некротические изменения небных миндалин

Б. Множественные микроабсцессы зева и слизистой полости рта

В. Тотальное фибринозное воспаление слизистой полости рта с вовлечением небных миндалин

Г. Катаральное воспаление всех миндалин кольца Пирогова

Д. Гнилостно-некротическая флегмона дна полости рта с вовлечением окологлоточного пространства

**Правильный ответ: Д**

12. Больному был проведен курс лучевой терапии по поводу меланомы лица, после чего стала отмечаться ксеростомия, при пальпации околоушных слюнных желез выявляется выраженное уплотнение. Какая разновидность сиалоаденита развилась у больного?

А. Гнойный

Б. Катаральный

В. Хронический гранулематозный

Г. Хронический склерозирующий

Д. Хронический гипертрофический

**Правильный ответ: Г**

13. Какие изменения на слизистой полости рта будут иметь место после заживления афты?

А. Рубчик

Б. Участок локальной гипертрофии

В. Зона западения слизистой в результате атрофии

Г. Никаких изменений на слизистой не будет отмечаться

**Правильный ответ: Г**

14. К какой группе заболеваний относят многоформную экссудативную эритему?

А. Инфекционные

Б. Аллергические

В. Идиопатические

Г. Лекарственные

Д. Инфекционно-аллергические

**Правильный ответ: Д**

15. Микроскопические изменения слизистой полости рта при многоформной эритеме
- А. Субэпителиальная локализация пузырей
  - Б. Гидропическая дистрофия эпидермиса
  - В. Лимфогистиоцитарная инфильтрация
  - Г. Полнокровие
  - Д. Все перечисленное характерно для многоформной экссудативной эритемы

**Правильный ответ: Д**

16. Характерная локализация пузырей при акантолитической пузырчатке
- А. Субдуральная
  - Б. Интрадермальная
  - В. Субэпидермальная
  - Г. Интраэпидермальная
  - Д. Супраэпидермальная

**Правильный ответ: Г**

17. При пемфигоиде Левера пузыри локализуются
- А. Интраэпидермально
  - Б. Субэпидермально
  - В. Интрадермально
  - Г. Субдурально

**Правильный ответ: Б**

18. Типичное расположение пузырей при пемфигоиде Левера
- А. Слизистая оболочка щек
  - Б. Небные миндалины
  - В. Язык

**Правильный ответ: А**

19. Изменение слизистой оболочки полости рта при герпетическом стоматите
- А. Продуктивное воспаление
  - Б. Гнойное воспаление
  - В. Фибринозное воспаление
  - Г. Эрозии
  - Д. Язвы

**Правильный ответ: Г**

20. Ведущий диагностический признак контактного стоматита
- А. Припухлость
  - Б. Боль
  - В. Гиперкератоз
  - Г. Гиперемия
  - Д. Гиперестезия

**Правильный ответ: Г**

21. Что характеризует первичный сифилис полости рта?
- А. Сифилитическая заеда
  - Б. Твердый шанкр
  - В. Мягкий шанкр
  - Г. Гранулема
  - Д. Гумма

**Правильный ответ: Б**

22. Одна из стадий морфогенеза твердого шанкра
- А. Бугорок
  - Б. Эктима
  - В. Инвагинация
  - Г. Ульцерация
  - Д. Организация

**Правильный ответ: Г**

23. К последовательным стадиям морфогенеза твердого шанкра полости рта относится
- А. Папула; Эктима; Язва
  - Б. Пятно; Эрозия; Язва
  - В. Пятно; Ульцерация; Инфильтрация
  - Г. Пятно; Папула; Ульцерация; Организация
  - Д. Пятно; Папула; Везикула

**Правильный ответ: В**

24. Характерные изменения слизистой оболочки полости рта при вторичном сифилисе
- А. Твердый шанкр
  - Б. Гранулематозные сифилиды
  - В. Пустулезные сифилиды
  - Г. Гангренозные сифилиды
  - Д. Эрозивные сифилиды

**Правильный ответ: В**

25. Как называется формирование при третичном сифилисе в области твердого неба гладкого, эластичного образования с блестящей поверхностью, величиной с лесной орех?

- А. Гуммозный инфильтрат
- Б. Гумма
- В. Сифилид
- Г. Твердый шанкр
- Д. Мягкий шанкр

**Правильный ответ: Б**

26. Форма поражения мягких тканей полости рта при третичном сифилисе

- А. Интерстициальный глоссит
- Б. Гангренозные сифилиды
- В. Сквамозная
- Г. Бугорковая
- Д. Ульцерозная

**Правильный ответ: Г**

27. Поражение языка при третичном сифилисе характеризуется формированием диффузных инфильтратов плазматическими клетками, фибробластами и лимфоцитами наряду с диффузным разрастанием соединительной ткани

- А. Гумма
- Б. Гуммозный инфильтрат
- В. Интерстициальный экссудативный глоссит
- Г. Инфильтрационный сифилид

**Правильный ответ: Б**

28. Зубы Гетчинсона характерны для

- А. Первичного сифилиса
- Б. Вторичного сифилиса
- В. Третичного сифилиса
- Г. Врожденного позднего сифилиса
- Д. Врожденного раннего сифилиса

**Правильный ответ: Г**

29. Какой морфологический элемент характеризует поражение полости рта при сетчатом плоском лишае?

- А. Папула
- Б. Пустула
- В. Эктима
- Г. Эрозия
- Д. Везикула

**Правильный ответ: А**

30. Какой элемент поражения характерен для многоформной экссудативной эритемы полости рта?
- А. Папула
  - Б. Уртина
  - В. Очаг гиперемии
  - Г. Сочетание нескольких элементов
  - Д. Везикула
- Правильный ответ: Г**
31. Патогенез слюннокаменной болезни определяют все ниже перечисленные факторы, за исключением
- А. Застой секрета в выводных протоках слюнной железы
  - Б. Высокая вязкость секрета слюнной железы
  - В. Нарушение кальциевого и фосфорного обмена
  - Г. Инфицирование выводного протока слюнной железы
  - Д. Сдвиг Ph слюны в щелочную сторону
- Правильный ответ: В**
32. Изменение слюнной железы при обструкции выводного протока камнем
- А. Гипертрофия паренхимы и склероз стромы
  - Б. Отек стромы и некроз паренхимы
  - В. Атрофия паренхимы и склероз стромы
  - Г. Амилоидоз стромы
  - Д. Малигнизация
- Правильный ответ: В**
33. Как называется киста, сформированная в результате изливания секрета из просвета слюнной железы в окружающую ткань?
- А. Мукоцеле
  - Б. Варикоцеле
  - В. Ретенционная киста
  - Г. Сиалокиста
  - Д. Радикулярная киста
- Правильный ответ: А**
34. Какая киста, обычно, формируется, в результате обструкции выводного протока слюнной железы?
- А. Мукоцеле
  - Б. Варикоцеле
  - В. Ретенционная киста
  - Г. Сиалокиста
  - Д. Радикулярная киста
- Правильный ответ: В**
35. Стенка ретенционной кисты слюнной железы выстлана эпителием
- А. Кубовидным
  - Б. Низким цилиндрическим
  - В. Многослойным плоским неороговевающим
  - Г. Возможны все указанные варианты
- Правильный ответ: Г**
36. При мукоцеле стенка кисты выстлана
- А. Многослойным плоским неороговевающим эпителием
  - Б. Кубическим эпителием
  - В. Многорядным призматическим эпителием
  - Г. Грануляционной или фиброзной тканью
- Правильный ответ: Г**

37. При микроскопическом исследовании слюнной железы отмечается умеренно выраженный склероз стромы наряду с диффузной инфильтрацией лимфоцитами и макрофагами. Какой диагноз можно поставить на основании данной картины?
- А. Сиалолитиаз
  - Б. Хронический сиалоаденит
  - В. Острый сиалоаденит
  - Г. Вирусный сиалоаденит
  - Д. Синдром Шегрена
- Правильный ответ: Б**
38. Какой из ниже перечисленных вирусных агентов имеет наибольшее практическое значение в развитии сиалоаденита?
- А. Вирус простого герпеса
  - Б. Рино-синцитиальный вирус
  - В. Цитомегаловирус
  - Г. Аденовирус
  - Д. Вирус Эпштейна-Барра
- Правильный ответ: В**
39. Этиология эпидемического паротита
- А. Микровирус
  - Б.  $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А
  - В. Риккетсии
  - Г. Цитомегаловирус
  - Д. Вирус Коксаки
- Правильный ответ: А**
40. Эпидемическим паротитом чаще болеют
- А. Мужчины в возрасте 30-35 лет
  - Б. Мальчики в возрасте 5-10 лет
  - В. Девочки в возрасте 5-10 лет
  - Г. Люди пожилого возраста
  - Д. Младенцы (до 6 месяцев)
- Правильный ответ: Б**
41. Воспалительные изменения при эпидемическом паротите поражают в слюнной железе преимущественно
- А. Интерстиций
  - Б. Паренхиму
- Правильный ответ: А**
42. Клетки, пораженные цитомегаловирусом напоминают
- А. Порфир
  - Б. Рыбий глаз
  - В. Совиный глаз
  - Г. Кукурузные зерна
  - Д. Зерна саго
- Правильный ответ: В**
43. В патогенезе приобретенных болезней слюнных желез имеют значение пороки развития
- А. Протоков
  - Б. Ацинусов
  - В. Протоков и ацинусов
- Правильный ответ: А**
44. 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**

45. Исходом сиалоза является

- А. Кальциноз
- Б. Амилоидоз
- В. Липоматоз
- Г. Онкоцитоз

**Правильный ответ: В**

46. Для синдрома Шегрена характерно

- А. Гиперсекреция слюны
- Б. Пародонтит
- В. Кератостомия
- Г. Ксеростомия
- Д. Вторичные изменения слюнных желез в виде нагноения

**Правильный ответ: Г**

47. Характерная инфильтрация слюнных желез при синдроме Шегрена

- А. Ксантомная
- Б. Нейтрофильная
- В. Лимфо-плазмоцитарная
- Г. Макрофагальная

**Правильный ответ: В**

48. Выберите верное утверждение относительно синдрома Шегрена:

- А. Данное заболевание протекает остро
- Б. Заболевание имеет аутоиммунную природу
- В. Характеризуется поражением челюстей
- Г. Отсутствует генетическая предрасположенность

**Правильный ответ: Б**

49. При синдроме Шегрена помимо патологии слюнных желез отмечается поражение:

- А. Сердца
- Б. Спинного мозга
- В. Почек
- Г. Суставов

**Правильный ответ: Г**

50. Атрофический глоссит характерен для одного из ниже перечисленных заболеваний

- А. Системный, первичный амилоидоз
- Б. Бронхоэктатическая болезнь
- В. Болезнь тяжелых цепей Франклина
- Г. Болезнь Крона
- Д. В<sub>12</sub>дефицитная анемия

**Правильный ответ: Д**

51. Клинико-морфологическая форма глоссита

- А. Актинический
- Б. Ромбовидный
- В. Катаральный
- Г. Гипертрофический
- Д. Контактный

**Правильный ответ: Б**

52. Морфологический элемент, характерный для эксфолиативного хейлита

- А. Рубец или рубчик
- Б. Корка или чешуйка
- В. Налет
- Г. Баллонизирующая дегенерация
- Д. Гиперемия красной каймы

**Правильный ответ: Б**

## **Решение ситуационных задач:**

### ***Ситуационная задача***

*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.

### ***Ситуационная задача***

*Инструкция к задаче. Оцените ситуацию и впишите в бланк или (при работе с компьютером) укажите номера всех правильных ответов по каждому вопросу.*

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.

### **Литература:**

1. 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.,
2. 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**

### **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.

### **Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

- Определение опухоли.
- Теории возникновения опухолей.
- Классификации опухолей по степени зрелости и дифференцировки, органоспецифичности и гистогенезу.
- Доброкачественные опухоли, их строение и особенности.
- Злокачественные опухоли, их строение и особенности.
- Эпителиальные, мезенхимальные, нейрогенные и меланинпродуцирующие опухоли, смешанные опухоли.

### **Литература рекомендуемая для самоподготовки:**

- - конспект лекций по патологической анатомии;
- - Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010. с. – 814 - 817.
- - соответствующий раздел пособия для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии под редакцией коллектива кафедры (проф. Колосов А.Е., доцент Мильчаков Д.Е.).

### **Вопросы для самоподготовки:**

11. Определение опухоли.
12. Теории возникновения опухолей.
13. Классификации опухолей по степени зрелости и дифференцировки, органоспецифичности и гистогенезу.
14. Свойства опухолевых клеток, особенности макро- и микроскопического строения опухолей.
15. Понятие об опухолевом атипизме (клеточном и тканевом).
16. Виды роста опухоли.
17. Характеристика злокачественных и доброкачественных опухолей, их отличия.
18. Понятие о морфогенезе и гистогенезе опухолей.
19. Осложнения и причины смерти при опухолях.
20. Прогноз для больных с онкологической патологией; факторы, влияющие на прогноз.

### **Решение тестовых заданий:**

## **ОПУХОЛЕПОДОБНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ И ОПУХОЛИ ОРОФАЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ**

1. Наиболее распространенная злокачественная опухоль оральной области
  - А. Меланома
  - Б. Аденокарцинома
  - В. Переходноклеточный рак
  - Г. Плоскоклеточный рак
  - Д. Фибросаркома

**Правильный 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 лейкоплакии

**Правильный ответ: Г**

3. Плоскоклеточный рак полости рта обычно представлен

- А. Язвой
- Б. Папиллярным образованием
- В. Диффузно растущей опухолью
- Г. Участком гиперпигментации
- Д. Плотным узловым образованием, растущим под эпителием

**Правильный ответ: А**

4. Деструктивным характером роста обладает опухоль губы

- А. Фиброма
- Б. Папиллома
- В. Гемангиома
- Г. Базалиома

**Правильный ответ: Г**

5. Наиболее часто встречаемая локализация плоскоклеточного рака полости рта

- А. Губы
- Б. Язык
- В. Дно полости рта
- Г. Щеки
- Д. Нёбо

**Правильный ответ: Б**

6. Опухоль орофациальной области с местно-деструктивным характером роста

- А. Базально-клеточный рак
- Б. Папиллома
- В. Плоскоклеточный рак
- Г. Остеосаркома
- Д. Меланома

**Правильный 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**

11. Развитие какой кисты связано с хроническим воспалительным процессом в периодонте?
- А. Одонтогенной кератокисты
  - Б. Латеральной периодонтальной
  - В. Десневой кисты взрослых
  - Г. Радикулярной
  - Д. Ретенционной

**Правильный ответ: Г**

12. К опухолеподобным заболеваниям пародонта следует отнести
- А. Цементому
  - Б. Смешанную одонтому
  - В. Эпулис
  - Г. Фибромиому
  - Д. Дентиному

**Правильный ответ: В**

13. Пунктат радикулярной кисты имеет вид
- А. Бурой жидкости
  - Б. Ярко красной жидкости
  - В. Жидкости молочного цвета
  - Г. Жидкость отсутствует
  - Д. Желтого цвета жидкости с кристаллами холестерина

**Правильный ответ: В**

14. Диффузное доброкачественное разрастание соединительной ткани челюстных костей с последующим рассасыванием кости, и, как следствие, формированием выраженной деформации лица
- А. Болезнь Таратынова
  - Б. Херувизм
  - В. Фиброзная дисплазия
  - Г. Амелобластома
  - Д. Злокачественная амелобластома

**Правильный ответ: В**

15. У ребенка 5 лет были выявлены очаги деструкции верхнечелюстной кости. После взятия биопсии в очаге деструкции выявлено наличие больших крупных клеток типа гистиоцитов с примесью большого числа эозинофилов. Из перечисленных вариантов выберите наиболее правильное.
- А. Херувизм
  - Б. Болезнь Таратынова
  - В. Туберкулез
  - Г. Фиброзная дисплазия
  - Д. Радикулярная киста

**Правильный ответ: Б**

16. У девочки 12 лет выявлено преждевременное половое развитие, пигментация кожи, системное поражение костей по типу фиброзной дисплазии. Эта триада характерна для заболевания
- А. Херувизм
  - Б. Синдром Олбрайта

- В. Болезнь Реклингаузена
- Г. Полиоссальная форма фиброзной дисплазии

**Правильный ответ: Б**

17. Для остеобластокластомы челюстных костей характерны все перечисленные признаки, кроме:

- А. Местный гемосидероз
- Б. Интерстициальный тип кровотока
- В. Наличие большого количества гигантских клеток
- Г. Представлена в основном мелкими полиморфными клетками

**Правильный ответ: Г**

18. Выберите правильное утверждение. Разновидность эпюлиса исходя из гистологической структуры

- А. Гранулярноклеточный
- Б. Базальноклеточный
- В. Злокачественный
- Г. Плексиформный
- Д. Гигантоклеточный

**Правильный ответ: Д**

19. Фолликулярная киста это

- А. Одонтогенная киста, характеризующаяся наличием в просвете кисты рудиментарных или коронковых частей зуба
- Б. Одонтогенная киста, характеризующаяся хорошо развитым базальным слоем и наличием паракератозных клеток в верхних слоях
- В. Одонтогенная киста верхней челюсти, проникающая в верхнечелюстную пазуху
- Г. Одонтогенная киста в области резцового канала
- Д. Киста воспалительного генеза

**Правильный ответ: А**

20. Носогубная неодонтогенная киста выстлана эпителием

- 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: Г**

21. Как называется семейная болезнь челюстей с формированием лица округлой формы, наличием множественных, мелких кист, вследствие разрастания богатой сосудами соединительной ткани между костными балками.

- А. Болезнь Таратынова
- Б. Поликистоз челюстей
- В. Херувизм
- Г. Полиморфная аденома
- Д. Синдром Шегрена

**Правильный ответ: В**

22. Из остеогенных опухолей челюстей наиболее часто озлокачивается

- А. Остеома
- Б. Хондрома
- В. Остеоид-остеома
- Г. Остеобластокластома

**Правильный ответ: Г**

23. Нижняя челюсть поражается злокачественными опухолями в сравнении с верхней

- А. Чаше
- Б. Реже
- В. Приблизительно одинаково

**Правильный ответ: В.**

24. Саркома челюсти развивается из
- А. Эпителиальных островков Малассе
  - Б. Эпителия десны
  - В. Костной ткани
  - Г. Дентина
  - Д. Цементы

**Правильный ответ: В**

25. Первые метастазы остеосаркомы нижней челюсти локализуются в
- А. Подчелюстных лимфатических узлах
  - Б. Шейных лимфатических узлах
  - В. Головном мозге
  - Г. Печени
  - Д. Легких

**Правильный ответ: Д**

26. При гистологическом исследовании биопсии увеличенной и деформированной верхней челюсти у 14-летнего мальчика обнаружены рыхлые звездчатые и веретеновидные клетки в обильной мукоидной строме, мелкие гнезда одонтогенного эпителия. Данное заболевание прорастает в окружающие ткани. Ваш диагноз.
- А. Хондрома
  - Б. Хондросаркома
  - В. Адамантинома
  - Г. Миксома
  - Д. Плотная фиброма

**Правильный ответ: Г**

27. Локализация первых метастазов злокачественной амелобластомы
- А. Регионарные лимфатические узлы
  - Б. Головной мозг
  - В. Печень
  - Г. Легкие
  - Д. Кости

**Правильный ответ: А**

28. Амелобластома характеризуется ростом (по отношению к окружающим тканям)
- А. Инфильтративным
  - Б. Экспансивным
  - В. Местнодеструктивным

**Правильный ответ: В**

29. Многокамерные или однокамерные зоны деструкции при рентгенологической картине, разделенные тонкими костными перегородками (напоминают «мыльные пузыри») характерны для
- А. Амелобластомы
  - Б. Одонтомы
  - В. Цементомы
  - Г. Одонтогенной аденоматоидной опухоли

**Правильный ответ: А**

30. Среди форм амелобластомы выделяют все, за исключением:
- А. Плексиформной
  - Б. Акантоматозной
  - В. Акантолитической
  - Г. Базальноклеточной
  - Д. Гранулярно-клеточной

**Правильный ответ: В**

31. 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**
32. 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**
33. Амелобластому следует дифференцировать
- А. С эпulisом
  - Б. С фибромой десны
  - В. С нейрофибромой десны
  - Г. С цилиндромой слюнных желез
  - Д. С амилоидозом десны
- Правильный ответ: Г**
34. 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**
35. Темп роста амелобластомы
- А. Медленный
  - Б. Быстрый
  - В. Умеренный
  - Г. Возможны различные варианты
- Правильный ответ: А**
36. 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**
37. 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**

38. У пациента 35 лет в области альвеолярного отростка верхней челюсти выявлено опухолевидное образование. Опухоль удалена. При гистологическом исследовании установлено, что опухоль доброкачественная, состоит из тяжелой одонтогенного эпителия, незрелой соединительной ткани, островков диспластического дентина. Выберите правильный ответ.

А. Цементома

Б. Амелобластома

В. Миксома

Г. Дентинома

Д. Цементирующая дентинома

**Правильный ответ: Г**

39. Одонтогенная опухоль, характеризующаяся разрастанием эпителиальных тяжей, которые формируют тубулярные структуры наподобие железистых протоков.

А. Фолликулярная амелобластома

Б. Сложная одонтома

В. Дентинома

Г. Миксома

Д. Аденоматоидная одонтогенная опухоль

**Правильный ответ: Д**

40. Нарушение развития зуба, при котором имеются все сформированные ткани зуба, однако общее строение в той или иной степени нарушено

А. Дентинома

Б. Одонтогенная фиброма

В. Миксома

Г. Сложная одонтома

Д. Амелобластома

**Правильный ответ: Г**

41. Какая из перечисленных опухолей относится к одонтогенным карциномам?

А. Плеоморфная аденома

Б. Плоскоклеточный рак

В. Дентинома

Г. Злокачественная амелобластома

Д. Одонтоамелобластома

**Правильный ответ: Г**

42. В какой слюнной железе чаще всего возникают опухоли?

А. В малых слюнных железах

Б. В околоушной слюнной железе

В. В поднижнечелюстной слюнной железе

Г. Частота приблизительно одинаковая

**Правильный ответ: Б**

43. Наиболее часто встречаемая доброкачественная опухоль слюнных желез

А. Мономорфная аденома

Б. Светлоклеточная аденома

В. Оксифильная аденома

Г. Базально-клеточная аденома

Д. Плеоморфная аденома

**Правильный ответ: Д**

44. Плеоморфная аденома имеет макроскопический вид

А. Узла

Б. Кисты

В. Диффузного разрастания

Г. Возможны различные варианты

**Правильный ответ: А**

45. Со стороны околоушной слюнной железы выявлена опухоль, гистологически представленная мелкими мноморфными клетками, формирующими солидные поля с палисаднообразным расположением ядер по периферии комплексов.

Среди перечисленных вариантов опухолей выберите наиболее подходящий

- А. Мукоэпидермоидная опухоль
- Б. Оксифильная аденома
- В. Аденолимфома
- Г. Базально-клеточная аденома

**Правильный ответ: Г**

46. Мукоэпидермоидные опухоли чаще возникают

- А. В малых слюнных железах
- Б. В околоушной слюнной железе
- В. В поднижнечелюстной слюнной железе
- Г. Частота приблизительно одинаковая
- Д. В подъязычной слюнной железе

**Правильный ответ: Б**

47. Из перечисленных вариантов наиболее злокачественной опухолью слюнных желез является

- А. Аденолимфома
- Б. Базалиома слюнной железы
- В. Высоко дифференцированная аденокарцинома
- Г. Цистаденоидная карцинома
- Д. Онкоцитоз слюнной железы

**Правильный ответ: Г**

48. Сочетание клеток напоминающих многослойный плоский эпителий наряду со слизеобразующими клетками характерно для

- А. Мукоэпидермоидной опухоли
- Б. Оксифильной аденомы
- В. Аденолимфомы
- Г. Базально-клеточной аденомы
- Д. Ацинозноклеточной опухоли

**Правильный ответ: А**

49. Малые слюнные железы чаще всего поражает

- А. Оксифильная аденома
- Б. Аденолимфома
- В. Мукоэпидермоидная опухоль
- Г. Цистаденоидная карцинома

**Правильный ответ: Г**

50. Характер роста цистаденоидной карциномы по отношению к окружающим тканям

- А. Инфильтративный
- Б. Экспансивный
- В. Местно деструктурирующий
- Г. Эндофитный
- Д. Экзофитный

**Правильный ответ: А**

51. Для рака языка характерно все, кроме:

- А. Среди макроскопических форм выделяют папиллярный, инфильтративный и язвенный рак
- Б. Среди гистологических форм преобладает плоскоклеточный рак
- В. В области корня языка превалируют аденокарциномы
- Г. Отмечаются ранние гематогенные метастазы
- Д. Мужчины болеют значительно чаще

**Правильный ответ: Г**

52. «Излюбленная» локализация рака языка

- А. Верхняя и нижняя поверхность передней трети языка
- Б. Боковые и нижняя поверхности средней трети языка
- В. Верхняя поверхность передних 2/3 языка
- Г. Корень языка
- Д. Нижняя поверхность

**Правильный ответ: Б**

53. Основная причина рака губы

- А. Герпетическая инфекция
- Б. Папиллома
- В. Хронический хейлит
- Г. Травма губы
- Д. Неправильный прикус

**Правильный ответ: В**

**Решение ситуационных задач:**

### **Ситуационная задача**

*Инструкция к задаче. Оцените ситуацию и впишите в бланк или (при работе с компьютером) укажите номера всех правильных ответов по каждому вопросу.*

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. Гб дистопирован в язычную сторону, с надломленной коронкой. В анамнезе - курение.

Литература:

1. 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.,
2. 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**

### **ТЕМА 3.5. ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ**

#### **Цель и задачи занятия:**

Узнать всевозможные варианты поражения челюстных костей, выявить особенности;

Изучить картины морфологических изменений по макро и микро препаратам;

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.

### **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.

### **Литература рекомендуемая для самоподготовки:**

конспект лекций по патологической анатомии;

- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010. с. – 810 - 814.
- соответствующий раздел пособия для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии под редакцией коллектива кафедры (проф. Колосов А.Е., доцент Мильчаков Д.Е.).

### **Вопросы для самоподготовки:**

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

### **Ситуационная задача**

*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».

### **Литература:**

1. 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.,
2. 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**

### **ТЕМА 3.6. ПОРАЖЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ОРОФАЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ И ШЕИ**

#### **Цель и задачи занятия:**

Усвоить те патологические процессы, при которых вероятность поражения лимфатических узлов орофациальной области наиболее вероятна;

Разобрать на примере клинических примеров, ситуационных задач;

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 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.

**Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:**

- Гиперпластические и воспалительные процессы в лимфатических узлах орофациальной области. Лимфаденопатии;
- Лимфодениты;
- Увеличение лимфатических узлов при различной инфекционной патологии;
- Увеличение лимфатических узлов при различных опухолевых процессах;
- Вторичные (метастатические) поражения лимфатических узлов головы и шеи.

**Литература рекомендуемая для самоподготовки:**

- конспект лекций по патологической анатомии;
- Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия.- М., 2010. с. – 810, 813 – 814, 815.
- соответствующий раздел пособия для самостоятельной работы студентов по курсу общей патологической анатомии под редакцией коллектива кафедры (проф. Колосов А.Е., доцент Мильчаков Д.Е., асс. Манылова В.Р.)

**Вопросы для самоподготовки:**

- Компенсаторно – приспособительные реакции;
- Воспаление (острое и хроническое);
- Инфекционная патология встречающаяся в стоматологической практике;
- Предопухолевые, пограничные и опухолевые заболевания орофациальной области.

**Ситуационная задача**

*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 цитokerатинов отсутствует. При молекулярно-генетическом исследовании обнаружена транслокация участков хромосом 11 и 14.

Дать определение следующим ТЕРМИНАМ: Гипертрофия, СПИД, саркоидоз, атрофия, гиперплазия, метаплазия, перестройка ткани, организация, регенерационная гипертрофия, компенсаторная гипертрофия, викарная гипертрофия, гипертрофические разрастания, опухоль, новообразование, бластома, автономный рост, атипизм, анаплазия, катаплазия, онкология, аррозия, раковая язва, органоидная опухоль, гистиоидная опухоль, скирр, гомологическая опухоль, гетерологическая опухоль, гетеротопическая опухоль, тканевой атипизм, клеточный атипизм, патология митоза, атипизм ультраструктур, дифференцировка опухолевых клеток, биохимический атипизм, гистохимический атипизм, ферментный профиль, антигенный атипизм, эмбриональные антигены, гетероорганые антигены, экспансивный рост, аппозиционный рост, инфильтрирующий рост, эндофитный рост, экзофитный рост, уницентрический рост, мультицентрический рост, доброкачественная опухоль, злокачественная опухоль, гематогенные метастазы, лимфогенные метастазы, имплантационные метастазы, рецидив опухоли, общее влияние опухоли, местное влияние опухоли, опухоли с местнодеструктивным ростом, морфогенез, предопухолевые патологические процессы, дисплазия, облигатный предрак, факультативный предрак, малигнизация, гистогенез опухоли, прогрессия опухоли.

#### Литература:

1. 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.,
2. 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

#### ТЕМА 3.7. ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

##### Цель и задачи занятия:

- Узнать всевозможные варианты поражения слюнных желез, выявить особенности;
- Изучить картины морфологических изменений по макро и микро препаратам;
- 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.

#### I. ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

*Самостоятельно при подготовке к занятию по материалам лекции, учебнику и пособию письменно ответить на следующие вопросы:*

1. Какие Вы знаете могут быть слюнные железы? (перечислить) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. При поражении слюнных желёз в основном, выступают какие симптомы?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Классификация болезней слюнных желёз включает в себя:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Осложнения и исходы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Специфические виды сиалоаденита (перечислить): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. Обструктивные поражения слюнных желёз (перечислить): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. Болезнь Микулича (пояснить): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Чаще всего слюнные камни состоят из чего? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### **Решение ситуационных задач:**

#### ***Ситуационная задача***

*Инструкция к задаче. Оцените ситуацию и впишите в бланк или (при работе с компьютером) укажите номера всех правильных ответов по каждому вопросу.*

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 произве-

дена операция удаления опухоли, которая имела плотную фиброзную капсулу. На разрезе содержала участки хрящеподобной ткани и кисты, небольшие фокусы кровоизлияний.

#### Литература:

1. 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.,
2. 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.,

Составитель Д.Е. Мильчаков

Зав. кафедрой А.Е. Колосов

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 - патологическая анатомия головы и шеи»

Специальность 31.05. 03 Стоматология  
Направленность (профиль) ОПОП - Стоматология

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

№ п/п	Но-мер/ин-декс ком-петен-ции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (мо-дулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	для те-кущего контроля	для про-межуточ-ной ат-тестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОК-5	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциа-ла	З1. Основы сбора, хранения, поиска, переработки, преоб-разования, распро-странения медицин-ской информации, способы системной обработки и нагляд-ного представления данных медицинской литературы и соб-ственных наблюде-ний.	У1. Логически и аргументировано анализировать ин-формацию, публич-но выступать, вести дискуссии; пользо-ваться учебной, научной литерату-рой, сетью Интер-нет для профессио-нальной деятельно-сти.	В1. Грамотно по-ставленной речью, навыками ведения диалога; техноло-гиями поиска ин-формации в биб-лиотечных систе-мах и сети Интер-нет; способностью анализировать и сравнивать полу-ченную научно-медицинскую ин-формацию, делать выводы.	Собесе-дование, тести-рование, прием прак-тических навыков, реферат	Собесе-дование, тести-рование, прием прак-тических навыков
2	ОПК-9	способностью к оценке морфо-функциональ-ных, физиологи-ческих состоя-ний и патологи-ческих процес-сов в организме человека для решения про-фессиональных задач	З1. Анатомическое строение организма человека, физиоло-гические основы его функционирования, возраст-но-половые и индивидуальные особенности строе-ния и функциониро-вания органов и сис-тем. Нормальное строе-ние зубов, челюстей. Топографическая анатомия головы,	У1. Анализировать клинические, лабо-раторные и функ-циональные пока-затели жизнедея-тельности здоро-вого и больного орга-низма с учетом возрастных осо-бенностей. Прово-дить морфологиче-ский анализ биоп-сийного, операци-онного и секцион-ного материала у	В1. Медико-функциональным понятийным ап-паратом. Навы-ками определения физиологических и патологических процессов и со-стояний на осно-вании результа-тов клинического, лабораторного, инструменталь-ного обследо-вания пациентов,	Собесе-дование, тести-рование, прием прак-тических навыков, реферат	Собесе-дование, тести-рование, прием прак-тических навыков

			<p>челюстно-лицевой области, особенно-сти кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы. Биологическую роль зубочелюстной области, биомеханика жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, клинические, лабораторные, функциональные, морфологические проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Основные вопросы нормальной и патологической физиологии зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с функциональным состоянием других систем организма и уровни их регуляции. Нормальное функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функции при аномалии прикуса.</p>	<p>больных. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.</p>	<p>анализа результатов основных методов функциональной диагностики, морфологического анализа биопсийного и секционного материала.</p>		
			<p>32. Строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма, их функциональные интеграции в норме и при патологии. Гистофизиологические особенности возрастные, половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Гистофункциональные</p>	<p>У2. Пользоваться научной терминологией цитологии и гистологии в оценке гистофизиологического состояния органов или тканей. Давать морфологическую и гистофизиологическую характеристику изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм.</p>	<p>В2. Медико-функциональным понятийным аппаратом. Навыками микрокопирования и анализа морфологических, гистологических препаратов и электронных микрофотографий.</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков, реферат</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков</p>

			особенности тканевых элементов, методы их исследования для своевременной диагностики заболеваний. Нормальное гистологическое строение зубов, челюстей. Эмбриология зубочелюстной области, основные нарушения эмбриогенеза	Интегрировать результаты световых методов морфологической оценки цитологических, гистологических препаратов различных клеточных, тканевых и органических структур для выявления системных патологий.			
3	ПК-5	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания	31. Этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, особенности течения и возможные осложнения часто встречающихся заболеваний, протекающих в типичной форме. Клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики большого, хирургического, акушерско-гинекологического и инфекционного профиля. Взаимосвязь строения и функционирования зубочелюстной системы с нарушениями со стороны носоглотки, дыхательной и пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата.	У1. Собрать полный анамнез. Проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты, интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов. Проводить общее клиническое обследование детей и взрослых. Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Определить состояние, требующее неотложной медицинской помощи.	В1. Владеть навыками получения информации от пациентов (их родственников/законных представителей) и ее интерпретации, навыками проведения и интерпретации результатов первичного и повторного осмотра пациентов, установления предварительного диагноза. Навыками анкетирования пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявления сопутствующих заболеваний. Владеть навыками направления пациентов на лабораторные, инструментальные исследования, консультацию к врачам-специалистам, дополнительные обследования и интерпретировать полученные результаты.	Собеседование, тестирование, прием практических навыков, реферат	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
			32. Систему организации производства судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации; права, обязанности и ответственность врача, привлекаемого к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста	У2. Констатировать биологическую и клиническую смерть; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о	В2. Алгоритмом выполнения основных врачебных мероприятий		

4	ПК-6	<p>способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов стоматологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра</p>	<p>или эксперта</p> <p>31. Классификацию (по МКБ-10 и клиническую), принципы и алгоритм диагностики наиболее распространенных соматических заболеваний.</p>	<p>смерти</p> <p>У1. Собрать полный анамнез. Провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторно-инструментальное обследование. Интерпретировать результаты обследования.</p>	<p>В1. Методами общего клинического обследования детей и взрослых.</p> <p>Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов различного возраста. Алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза пациентам.</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков, реферат</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков</p>
			<p>32. Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Методы диагностики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, слюнных желез у детей и взрослых</p> <p>Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ</p> <p>Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-челюстного сустава</p> <p>Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица</p> <p>Клиническую картину, симптомы основных заболеваний и пограничных состоя-</p>	<p>У2. Выявлять клинические признаки острой и хронической челюстно-лицевой боли соматического, нейрогенного и психогенного происхождения</p> <p>Диагностировать кариес, болезни пульпы и периодонта, заболевания пародонта, слизистой рта</p> <p>Диагностировать дефекты зубных рядов, патологии пародонта, полное отсутствие зубов</p> <p>Диагностировать зубочелюстные деформации и аномалии зубов и челюстей; выявлять факторы риска онкопатологии (в том числе различные фоновые процессы, предопухолевые состояния).</p>	<p>В2. Навыками выявления у пациентов зубочелюстных, лицевых аномалий, деформаций и предпосылок их развития, дефектов коронок зубов и зубных рядов; выявление факторов риска онкопатологии (в том числе различных фоновых процессов, предопухолевых состояний) и формулировки предварительного и окончательного диагноза в соответствии с МКБ-10.</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков, реферат</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков</p>

			<p>ний челюстно-лицевой области у взрослых и детей, их диагностика.</p> <p>Клинические проявления и течение часто встречающихся заболеваний, травм и состояний у пациентов пожилого и старческого возраста.</p>				
5	ПК-17	готовностью к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	3.1. Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.	У.1. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных.	В.1. Навыками поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыками представления и обсуждения медицинской информации.	Собеседование, тестирование, прием практических навыков, реферат	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно/ не зачтено	Удовлетворительно/ зачтено	Хорошо/ зачтено	Отлично/ зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
<b>ОК- 5 (2)</b>						
Знать	Не знает основы сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения медицинской информации, способы системной обработки и наглядного представления данных медицинской литературы и собственных наблюдений	Не в полном объеме знает основы сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения медицинской информации, способы системной обработки и наглядного представления данных медицинской литературы и собственных наблюдений допускает существенные ошибки	Знает основные основы сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения медицинской информации, способы системной обработки и наглядного представления данных медицинской литературы и собственных наблюдений, допускает ошибки	Знает основы сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения медицинской информации, способы системной обработки и наглядного представления данных медицинской литературы и собственных наблюдений	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
Уметь	Не умеет логически и аргументировано анализировать информацию,	Частично освоено умение логически и аргументировано анализировать ин-	Правильно использует умение логически и аргументировано анализировать	Самостоятельно использует умение логически и аргу-	Устный опрос, тестирование, решение	Собеседование, тестирование, прием практические

	публично выступать, вести дискуссию; пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	формацию, публично выступать, вести дискуссию; пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	информацию, публично выступать, вести дискуссию; пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, допускает ошибки	ментировано анализировать информацию, публично выступать, вести дискуссию; пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	ских навыков
Владеть	Не владеет грамотно поставленной речью, навыками ведения диалога; технологиями поиска информации в библиотечных системах и сети Интернет; способностью анализировать и сравнивать полученную научно-медицинскую информацию, делать выводы	Не полностью владеет грамотно поставленной речью, навыками ведения диалога; технологиями поиска информации в библиотечных системах и сети Интернет; способностью анализировать и сравнивать полученную научно-медицинскую информацию, делать выводы	Способен использовать грамотно поставленную речь, навыки ведения диалога; технологии поиска информации в библиотечных системах и сети Интернет; способность анализировать и сравнивать полученную научно-медицинскую информацию, делать выводы	Владеет грамотно поставленной речью, навыками ведения диалога; технологиями поиска информации в библиотечных системах и сети Интернет; способностью анализировать и сравнивать полученную научно-медицинскую информацию, делать выводы	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

**ОПК-9 (1)**

Знать	Фрагментарные знания: анатомическое строение организма человека, физиологические основы его функционирования, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и функционирования органов и систем. Нормальное строение зубов, челюстей. Топографическая анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфатиче-	Общие, но не структурированные знания: анатомическое строение организма человека, физиологические основы его функционирования, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и функционирования органов и систем. Нормальное строение зубов, челюстей. Топографическая анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы. Биологическую роль	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: анатомическое строение организма человека, физиологические основы его функционирования, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и функционирования органов и систем. Нормальное строение зубов, челюстей. Топографическая анатомия головы, челюстно-лицевой области, особенности кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы. Биологическую роль	Сформированные систематические знания: Анатомическое строение организма человека, физиологические основы его функционирования, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и функционирования органов и систем. Нормальное строение зубов, челюстей. Топографическая анатомия	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

	<p>ской системы. Биологическую роль зубочелюстной области, биомеханика жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, клинические, лабораторные, функциональные, морфологические проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Основные вопросы нормальной и патологической физиологии зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с функциональным состоянием других систем организма и уровни их регуляции. Нормальное функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функции при аномалии прикуса</p>	<p>зубочелюстной области, биомеханика жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, клинические, лабораторные, функциональные, морфологические проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Основные вопросы нормальной и патологической физиологии зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с функциональным состоянием других систем организма и уровни их регуляции. Нормальное функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функции при аномалии прикуса</p>	<p>зубочелюстной области, биомеханика жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, клинические, лабораторные, функциональные, морфологические проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Основные вопросы нормальной и патологической физиологии зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с функциональным состоянием других систем организма и уровни их регуляции. Нормальное функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функции при аномалии прикуса</p>	<p>головы, челюстно-лицевой области, особенно кровоснабжения, иннервации и лимфатической системы. Биологическую роль зубочелюстной области, биомеханика жевания, возрастные изменения челюстно-лицевой области. Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза болезни, нозологии, принципы классификации болезней. Функциональные и морфологические основы болезней и патологических процессов, их причины, основные механизмы развития, клинические, лабораторные, функциональные, морфологические проявления и исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Основные вопросы нормальной и патологической физиологии зубочелюстной системы, ее взаимосвязь с</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				функциональным состоянием других систем организма и уровни их регуляции. Нормальное функционирование зубочелюстной системы и нарушение ее функции при аномалии прикуса		
Уметь	Частично освоенное умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	Сформированное умение анализировать клинические, лабораторные и функциональные показатели жизнедеятельности здорового и больного организма с учетом возрастных особенностей. Проводить морфологический анализ биопсийного, операционного и секционного материала у больных. Определять функциональные, лабораторные, морфологические признаки основных патологических процессов и состояний. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное применение медико-функционального	В целом успешное, но не систематическое применение медико-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение медико-	Успешное и систематическое применение медико-	Устный опрос, тестирование, решение	Собеседование, тестирование, прием практические-

	<p>понятийного аппарата. Навыков определения физиологических и патологических процессов и состояний на основании результатов клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов, анализа результатов основных методов функциональной диагностики, морфологического анализа биопсийного и секционного материала</p>	<p>функционального понятийного аппарата. Навыков определения физиологических и патологических процессов и состояний на основании результатов клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов, анализа результатов основных методов функциональной диагностики, морфологического анализа биопсийного и секционного материала</p>	<p>функционального понятийного аппарата. Навыков определения физиологических и патологических процессов и состояний на основании результатов клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов, анализа результатов основных методов функциональной диагностики, морфологического анализа биопсийного и секционного материала</p>	<p>функционального понятийного аппарата. Навыков определения физиологических и патологических процессов и состояний на основании результатов клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов, анализа результатов основных методов функциональной диагностики, морфологического анализа биопсийного и секционного материала</p>	<p>ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум</p>	<p>ских навыков</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	---------------------

**ОПК-9 (2)**

<p>Знать</p>	<p>Фрагментарные знания: строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма, их функциональные интеграции в норме и при патологии. Гистофизиологические особенности возрастные, половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования для своевременной диагностики заболеваний. Нормальное гистофизиологическое</p>	<p>Общие, но не структурированные знания: строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма, их функциональные интеграции в норме и при патологии. Гистофизиологические особенности возрастные, половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования для своевременной диагностики заболеваний. Нормальное гистофизиологическое строение зубов, челюстей. Эмбриология зубо-</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма, их функциональные интеграции в норме и при патологии. Гистофизиологические особенности возрастные, половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования для своевременной диагностики заболеваний. Нормальное гистофизиологическое строение зубов, челюстей. Эмбриология зубо-</p>	<p>Сформированные систематические знания: строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма, их функциональные интеграции в норме и при патологии. Гистофизиологические особенности возрастные, половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Гистофункциональные особенности тканевых элементов,</p>	<p>Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков</p>
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

	строение зубов, челюстей. Эмбриология зубо-челюстной области, основные нарушения эмбриогенеза	челюстной области, основные нарушения эмбриогенеза.	челюстной области, основные нарушения эмбриогенеза.	тов, методы их исследования для своевременной диагностики заболеваний. Нормальное гистологическое строение зубов, челюстей. Эмбриология зубо-челюстной области, основные нарушения эмбриогенеза.		
Уметь	Частично освоенное умение пользоваться научной терминологией цитологии и гистологии в оценке гистофизиологического состояния органов или тканей. Давать морфологическую и гистофизиологическую характеристику изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм. Интегрировать результаты световых методов морфологической оценки цитологических, гистологических препаратов различных клеточных, тканевых и органных структур для выявления системных патологий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение пользоваться научной терминологией цитологии и гистологии в оценке гистофизиологического состояния органов или тканей. Давать морфологическую и гистофизиологическую характеристику изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм. Интегрировать результаты световых методов морфологической оценки цитологических, гистологических препаратов различных клеточных, тканевых и органных структур для выявления системных патологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться научной терминологией цитологии и гистологии в оценке гистофизиологического состояния органов или тканей. Давать морфологическую и гистофизиологическую характеристику изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм. Интегрировать результаты световых методов морфологической оценки цитологических, гистологических препаратов различных клеточных, тканевых и органных структур для выявления системных патологий	Сформированное умение пользоваться научной терминологией цитологии и гистологии в оценке гистофизиологического состояния органов или тканей. Давать морфологическую и гистофизиологическую характеристику изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм. Интегрировать результаты световых методов морфологической оценки цитологических, гистологических препаратов различных клеточных, тканевых и органных структур для выявления системных пато-	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

				логий		
Владеть	Фрагментарное применение медико-функционального понятийного аппарата. Навыков микрокопирования и анализа морфологических, гистологических препаратов и электронных микрофотографий	В целом успешное, но не систематическое применение медико-функционального понятийного аппарата. Навыков микрокопирования и анализа морфологических, гистологических препаратов и электронных микрофотографий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение медико-функционального понятийного аппарата. Навыков микрокопирования и анализа морфологических, гистологических препаратов и электронных микрофотографий	Успешное и систематическое применение медико-функционального понятийного аппарата. Навыков микрокопирования и анализа морфологических, гистологических препаратов и электронных микрофотографий	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

**ПК-5 (1)**

Знать	Фрагментарные знания: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, особенности течения и возможные осложнения часто встречающихся заболеваний, протекающих в типичной форме. Клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического и инфекционного профиля. Взаимосвязь строения и функционирования зубочелюстной системы с нарушениями со стороны носоглотки, дыхательной и пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата	Общие, но не структурированные знания: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, особенности течения и возможные осложнения часто встречающихся заболеваний, протекающих в типичной форме. Клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического и инфекционного профиля. Взаимосвязь строения и функционирования зубочелюстной системы с нарушениями со стороны носоглотки, дыхательной и пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, особенности течения и возможные осложнения часто встречающихся заболеваний, протекающих в типичной форме. Клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического и инфекционного профиля. Взаимосвязь строения и функционирования зубочелюстной системы с нарушениями со стороны носоглотки, дыхательной и пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата	Сформированные систематические знания: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, особенности течения и возможные осложнения часто встречающихся заболеваний, протекающих в типичной форме. Клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического и инфекционного профиля. Взаимосвязь	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

				строения и функционирования зубочелюстной системы с нарушениями со стороны носоглотки, дыхательной и пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата		
Уметь	Частично освоенное умение собрать полный анамнез; проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты, интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов. Проводить общее клиническое обследование детей и взрослых. Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Определить состояние, требующее неотложной медицинской помощи.	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение собрать полный анамнез; проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты, интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов. Проводить общее клиническое обследование детей и взрослых. Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Определить состояние, требующее неотложной медицинской помощи.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собрать полный анамнез; проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты, интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов. Проводить общее клиническое обследование детей и взрослых. Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Определить состояние, требующее неотложной медицинской помощи.	Сформированное умение собрать полный анамнез; проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты, интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов. Проводить общее клиническое обследование детей и взрослых. Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Определить состояние, требующее неотложной медицинской помощи.	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное применение навыков получения информации от пациентов (их родственников/законных представителей) и ее интерпретации, навыками прове-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков получения информации от пациентов (их родственников/законных представителей) и ее интерпретации, навыками проведе-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков получения информации от пациентов (их родственников/законных представителей) и ее интерпретации, навыками	Успешное и систематическое применение навыков получения информации от пациентов (их родственников/законных представителей)	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков,	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

	<p>дения и интерпретации результатов первичного и повторного осмотра пациентов, установления предварительного диагноза. Навыков анкетирования пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявления сопутствующих заболеваний. Навыков направления пациентов на лабораторные, инструментальные исследования, консультацию к врачам-специалистам, дополнительные обследования и интерпретировать полученные результаты.</p>	<p>ния и интерпретации результатов первичного и повторного осмотра пациентов, установления предварительного диагноза. Навыков анкетирования пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявления сопутствующих заболеваний. Навыков направления пациентов на лабораторные, инструментальные исследования, консультацию к врачам-специалистам, дополнительные обследования и интерпретировать полученные результаты</p>	<p>проведения и интерпретации результатов первичного и повторного осмотра пациентов, установления предварительного диагноза. Навыков анкетирования пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявления сопутствующих заболеваний. Навыков направления пациентов на лабораторные, инструментальные исследования, консультацию к врачам-специалистам, дополнительные обследования и интерпретировать полученные результаты</p>	<p>лей) и ее интерпретации, навыками проведения и интерпретации результатов первичного и повторного осмотра пациентов, установления предварительного диагноза. Навыков анкетирования пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявления сопутствующих заболеваний. Навыков направления пациентов на лабораторные, инструментальные исследования, консультацию к врачам-специалистам, дополнительные обследования и интерпретировать полученные результаты</p>	<p>реферат, коллоквиум</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	--

**ПК-5 (2)**

Знать	<p>Фрагментарные знания системы организации производства судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации; прав, обязанностей и ответственность врача, привлекаемого к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или экспертам</p>	<p>Общие, но не структурированные знания системы организации производства судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации; прав, обязанностей и ответственность врача, привлекаемого к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или экспертам</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания системы организации производства судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации; прав, обязанностей и ответственность врача, привлекаемого к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или экспертам</p>	<p>Сформированные систематические знания системы организации производства судебно-медицинской экспертизы в Российской Федерации; прав, обязанностей и ответственность врача, привлекаемого к участию в процессуальных действиях в каче-</p>	<p>Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

				стве специали-ста или экс-пертам		
Уметь	Частично освоенное умение констатировать биологическую и клиническую смерть; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение констатировать биологическую и клиническую смерть; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение констатировать биологическую и клиническую смерть; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти	Сформированное умение констатировать биологическую и клиническую смерть; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз; заполнять медицинское свидетельство о смерти	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное применение алгоритма выполнения основных врачебных диагностических мероприятий	В целом успешное, но не систематическое применение алгоритма выполнения основных врачебных диагностических мероприятий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение алгоритма выполнения основных врачебных диагностических мероприятий	Успешное и систематическое применение алгоритма выполнения основных врачебных диагностических мероприятий	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

**ПК-6 (1)**

Знать	Фрагментарные знания классификации (по МКБ-10 и клинической), принципов и алгоритмов диагностики наиболее распространенных соматических заболеваний	Общие, но не структурированные знания классификации (по МКБ-10 и клинической), принципов и алгоритмов диагностики наиболее распространенных соматических заболеваний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания классификации (по МКБ-10 и клинической), принципов и алгоритмов диагностики наиболее распространенных соматических заболеваний	Сформированные систематические знания классификации (по МКБ-10 и клинической), принципов и алгоритмов диагностики наиболее распространенных соматических заболеваний	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
Уметь	Частично освоенное умение собрать полный анамнез. Провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация,	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение собрать полный анамнез. Провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, аускульт-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собрать полный анамнез. Провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр, пальпация, аускульт-	Сформированное умение собрать полный анамнез. Провести физикальное обследование пациентов различного возраста (осмотр,	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков,	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

	аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторно-инструментальное обследование. Интерпретировать результаты обследования.	тация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторно-инструментальное обследование. Интерпретировать результаты обследования.	тация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторно-инструментальное обследование. Интерпретировать результаты обследования.	пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить его на лабораторно-инструментальное обследование. Интерпретировать результаты обследования.	реферат, коллоквиум	
Владеть	Фрагментарное применение методов общего клинического обследования детей и взрослых. Интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста. Алгоритмов постановки предварительного и развернутого клинического диагноза пациентам	В целом успешное, но не систематическое применение методов общего клинического обследования детей и взрослых. Интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста. Алгоритмов постановки предварительного и развернутого клинического диагноза пациентам	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов общего клинического обследования детей и взрослых. Интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста. Алгоритмов постановки предварительного и развернутого клинического диагноза пациентам	Успешное и систематическое применение методов общего клинического обследования детей и взрослых. Интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста. Алгоритмов постановки предварительного и развернутого клинического диагноза пациентам	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
<b>ПК-6 (2)</b>						
Знать	Фрагментарные знания: международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем Методы диагностики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, слюнных желез у детей и	Общие, но не структурированные знания: международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем Методы диагностики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, слюнных желез у детей и взрослых	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания: международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем Методы диагностики заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, слюнных желез у детей и	Сформированные систематические знания: международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем Методы диагностики забо-	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

	<p>взрослых Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-челюстного сустава Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица Клиническую картину, симптомы основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у взрослых и детей, их диагностика. Клинические проявления и течение часто встречающихся заболеваний, травм и состояний у пациентов пожилого и старческого возраста</p>	<p>Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстнолицевой области, височно-челюстного сустава Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица Клиническую картину, симптомы основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у взрослых и детей, их диагностика. Клинические проявления и течение часто встречающихся заболеваний, травм и состояний у пациентов пожилого и старческого возраста</p>	<p>взрослых Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстнолицевой области, височно-челюстного сустава Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица Клиническую картину, симптомы основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у взрослых и детей, их диагностика. Клинические проявления и течение часто встречающихся заболеваний, травм и состояний у пациентов пожилого и старческого возраста</p>	<p>леваний височно-нижнечелюстного сустава, слюнных желез у детей и взрослых Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-челюстного сустава Клиническую картину, методы диагностики, классификация заболеваний слюнных желез, врожденных, приобретенных аномалий зубов, зубных рядов, альвеолярных отростков, челюстей, лица Клиническую картину, симптомы основных заболеваний и пограничных состояний челюстно-лицевой области у взрослых и детей, их диа-</p>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				гностика. Клинические проявления и течение часто встречающихся заболеваний, травм и состояний у пациентов пожилого и старческого возраста		
Уметь	<p>Частично освоенное умение выявлять клинические признаки острой и хронической черепно-лицевой боли соматического, нейрогенного и психогенного происхождения</p> <p>Диагностировать кариес, болезни пульпы и периодонта, заболевания пародонта, слизистой рта</p> <p>Диагностировать дефекты зубных рядов, патологии пародонта, полное отсутствие зубов</p> <p>Диагностировать зубочелюстные деформации и аномалии зубов и челюстей; выявлять факторы риска онкопатологии (в том числе различные фоновые процессы, предопухолевые состояния).</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выявлять клинические признаки острой и хронической черепно-лицевой боли соматического, нейрогенного и психогенного происхождения</p> <p>Диагностировать кариес, болезни пульпы и периодонта, заболевания пародонта, слизистой рта</p> <p>Диагностировать дефекты зубных рядов, патологии пародонта, полное отсутствие зубов</p> <p>Диагностировать зубочелюстные деформации и аномалии зубов и челюстей; выявлять факторы риска онкопатологии (в том числе различные фоновые процессы, предопухолевые состояния).</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выявлять клинические признаки острой и хронической черепно-лицевой боли соматического, нейрогенного и психогенного происхождения</p> <p>Диагностировать кариес, болезни пульпы и периодонта, заболевания пародонта, слизистой рта</p> <p>Диагностировать дефекты зубных рядов, патологии пародонта, полное отсутствие зубов</p> <p>Диагностировать зубочелюстные деформации и аномалии зубов и челюстей; выявлять факторы риска онкопатологии (в том числе различные фоновые процессы, предопухолевые состояния).</p>	<p>Сформированное умение выявлять клинические признаки острой и хронической черепно-лицевой боли соматического, нейрогенного и психогенного происхождения</p> <p>Диагностировать кариес, болезни пульпы и периодонта, заболевания пародонта, слизистой рта</p> <p>Диагностировать дефекты зубных рядов, патологии пародонта, слизистой рта</p> <p>Диагностировать зубочелюстные деформации и аномалии зубов и челюстей; выявлять факторы риска онкопатологии (в том числе различные фоновые процессы, предопухолевые состояния).</p>	<p>Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум</p>	<p>Собеседование, тестирование, прием практических навыков</p>
Владеть	<p>Фрагментарное применение навыков выявления у</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение</p>	<p>Устный опрос, тестирование,</p>	<p>Собеседование, тестирование,</p>

	пациентов зубочелюстных, лицевых аномалий, деформаций и предпосылок их развития, дефектов коронок зубов и зубных рядов; выявления факторов риска онкопатологии (в том числе различных фоновых процессов, предопухолевых состояний) и формулировки предварительного и окончательного диагноза в соответствии с МКБ-10.	навыков выявления у пациентов зубочелюстных, лицевых аномалий, деформаций и предпосылок их развития, дефектов коронок зубов и зубных рядов; выявления факторов риска онкопатологии (в том числе различных фоновых процессов, предопухолевых состояний) и формулировки предварительного и окончательного диагноза в соответствии с МКБ-10.	применение навыков выявления у пациентов зубочелюстных, лицевых аномалий, деформаций и предпосылок их развития, дефектов коронок зубов и зубных рядов; выявления факторов риска онкопатологии (в том числе различных фоновых процессов, предопухолевых состояний) и формулировки предварительного и окончательного диагноза в соответствии с МКБ-10.	ние навыков выявления у пациентов зубочелюстных, лицевых аномалий, деформаций и предпосылок их развития, дефектов коронок зубов и зубных рядов; выявления факторов риска онкопатологии (в том числе различных фоновых процессов, предопухолевых состояний) и формулировки предварительного и окончательного диагноза в соответствии с МКБ-10.	решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	вание, прием практических навыков
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

**ПК-17 (1)**

Знать	Фрагментарные знания теоретических основ информатики, сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Общие, но не структурированные знания теоретических основ информатики, сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ информатики, сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Сформированные систематические знания теоретических основ информатики, сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков
Уметь	Частично освоенное умение пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение пользоваться учебной, научной, научно-популярной	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться учебной, научной, научно-популярной	Сформированное умение пользоваться учебной, научной, научно-популярной	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных	Собеседование, тестирование, прием практических

	Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных	литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных	литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных	литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных	задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	ских навыков
Владеть	Фрагментарное применение навыков поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыков представления и обсуждения медицинской информации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыков представления и обсуждения медицинской информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыков представления и обсуждения медицинской информации	Успешное и систематическое применение навыков поиска медицинской информации в учебной, научной литературе, в том числе с использованием сети Интернет; навыков представления и обсуждения медицинской информации	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, прием практических навыков, реферат, коллоквиум	Собеседование, тестирование, прием практических навыков

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

Для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине “Патологическая анатомия - патологическая анатомия головы и шеи” используются: устный опрос, тест, собеседование, коллоквиум, решение ситуационных задач, прием практических навыков (на выбор преподавателя).

Текущий контроль по дисциплине обычно включает:

1. Тестирование на практических занятиях (письменно)
2. Разбор ситуационных задач на практических и семинарских занятиях (устно и письменно), анализ макро- и микропрепаратов на практических занятиях
3. Коллоквиум.
4. Подготовка рефератов.

Формирует следующие компетенции: ОК – 5; ОПК – 9; ПК – 17,5,6.

Подготовка реферата

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему, грамотно излагает материал доступным языком, умеет заинтересовать аудиторию, свободно отвечает на вопросы аудитории, при подготовке реферата использованы современные данные, в том числе результаты научных исследований, зарубежные источники;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему, грамотно излагает материал с использованием текста реферата, при подготовке доклада использованы современные данные;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он раскрыл тему, сообщение содержит информацию из основных источников литературы, неуверенно владеет материалом изложения;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не раскрыл тему, информация не актуальна, при подготовке использованы устаревшие данные, не владеет материалом донесения до слушателя.

Промежуточная аттестация по дисциплине предусматривает включение:

тестирование (письменно), разбор ситуационной задачи.

Формирует следующие компетенции: ОК –5; ОПК – 9; ПК – 17,5,6.

### **3.1. Примерные вопросы к экзамену, устному опросу, собеседованию, критерии оценки**

компетенции: ОК –5; ОПК – 9; ПК – 17,5,6

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 тезаурисмозов – гликогенозов.
23. Заболевания, относящиеся к группе тезаурисмозов – 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, наблюдаемую 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 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.

### **Критерии оценки:**

**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, усво-

ивший 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.

### **3.3. Примерные тестовые задания, критерии оценки**

#### **1 уровень**

компетенции: ОК – 5; ОПК – 9; ПК – 17,5,6.

#### **Дополнить:**

#### **1. ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕТОЧНОГО АТИПИЗМА**

- 1) гиперхромия ядер
- 2) полиморфизм клеток
- 3) мономорфизм клеток и ядер
- 4) ядерно-цитоплазматический индекс сдвинут в сторону ядра
- 5) ядерно-цитоплазматический индекс сдвинут в сторону цитоплазмы

1,2,4

#### **2. ПУТИ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ**

- 1) лимфогенный
- 2) гематогенный
- 3) аппозиционный
- 4) периневральный
- 5) имплантационный

1,2,5

#### **ОСНОВНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ОПУХОЛИ**

#### **3. ПРИ ГИСТОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ**

- 1) детрит
- 2) строма
- 3) паренхима
- 4) кровоизлияние
- 5) инвазия окружающих тканей

2,3

#### **4. ОПУХОЛИ ИЗ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ**

- 1) фиброма
- 2) гибернома
- 3) лейомиома

- 4) рабдомиома
- 5) фибромиома

3,4,5

#### 5. ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЛЕЙОМИОМЫ

- 1) кожа
- 2) матка
- 3) сердце
- 4) легкое
- 5) желудок

1,2,5

#### 6. ВИДЫ ГЕАНГИОМ

- 1) венозная
- 2) кавернозная
- 3) капиллярная
- 4) артериальная
- 5) лимфангиома

1,2,3

#### 7. ВИДЫ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ПО ГИСТОГЕНЕЗУ - ИЗ

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 1) эндотелия         | 3) железистого эпителия |
| 2) плоского эпителия | 4) переходного эпителия |

2,3,4

#### 8. ХАРАКТЕРИСТИКА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ИЗ ЭПИТЕЛИЯ

- |                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| 1) метастазы        | 6) хороший прогноз             |
| 2) быстрый рост     | 7) экспансивный рост           |
| 3) тканевой атипизм | 8) клеточный атипизм           |
| 4) частые рецидивы  | 9) инфильтрирующий рост        |
| 5) истинная капсула | 10) частые вторичные изменения |

3,5,6,7

#### 9. ВТОРИЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОПУХОЛЯХ ИЗ ЭПИТЕЛИЯ

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| 1) некрозы       | 5) воспаление            |
| 2) инвазия       | 6) петрификация          |
| 3) метастазы     | 7) кровоизлияния         |
| 4) ангионеогенез | 8) микроинвазия в сосуды |

1,5,6,7

#### 10. ПУТИ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ ОПУХОЛЕЙ ИЗ ЭПИТЕЛИЯ

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| 1) смешанный   | 4) гематогенный      |
| 2) инвазивный  | 5) имплантационный   |
| 3) лимфогенный | 6) трансплацентарный |

1,3,4,5

#### 11. ВИДЫ ПАПИЛЛОМ

- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| 1) многоклеточная | 4) базофильноклеточная |
|-------------------|------------------------|





- 3) Т-лимфоциты                      б) поперечно-полосатые мышцы

1,3,5

27. ПРИ АРТЕРИОСКЛЕРОЗЕ ПОВРЕЖДАЮТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВЕННО АРТЕРИИ

- 1) мозговые                      4) бедренные  
2) почечные                      5) половых органов  
3) сердечные                      6) лучевые и локтевые

4,5,6

28. ФАКТОРЫ РИСКА ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

- 1) стрессы                      4) мужской пол  
2) ожирение                      5) ферментопатии  
3) гиперурикемия                      6) гиперкальциемия

1,2,3,4

29. ВИДЫ АНЕВРИЗМ ПО СТРОЕНИЮ СТЕНКИ

- 1) полная                      3) ложная  
2) частичная                      4) истинная

3,4

30. ФОРМЫ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

- 1) вторичная                      3) злокачественная  
2) идиопатическая                      4) доброкачественная

3,4

31. КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ ФОРМЫ ГИПЕРТЕНЗИИ ВКЛЮЧАЕТ

- 1) васкулиты                      4) кровоизлияния в сетчатку  
2) инфаркты легкого                      5) печеночную недостаточность  
3) почечную недостаточность                      6) отек диска зрительного нерва

3,4,6

32. ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ВТОРИЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

- 1) феохромоцитомы  
2) коарктация аорты  
3) нарушение выделения почками натрия  
4) генные нарушения в ренин-ангиотензиновой системе

1,2

33. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ГИПЕРТЕНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

- 1) отек стромы                      4) сужение канальцев  
2) склероз стромы                      5) атрофия канальцев  
3) склероз клубочков                      6) гемосидероз стромы

2,3,5

34. О ВОЛНООБРАЗНОМ ТЕЧЕНИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ ОДНО-

## ВРЕМЕННОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ

- 1) жировых пятен и полосок
- 2) осложненных поражений
- 3) фиброзных бляшек
- 4) кальциноза

1,2,3,4

## 35. ХРОНИЧЕСКАЯ ИШЕМИЯ ТКАНИ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ ПРИВОДИТ К РАЗВИТИЮ

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 1) инфаркта        | 5) атрофии паренхимы        |
| 2) гангрены        | 6) дистрофии паренхимы      |
| 3) гемосидероза    | 7) мукоидного набухания     |
| 4) склероза стромы | 8) массивного кровоизлияния |

1,2,3,4

## 36. РАЗНОВИДНОСТИ ИНФАРКТА МИОКАРДА

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| 1) интрамуральный | 3) перикардальный     |
| 2) трансмуральный | 4) субэндокардиальный |

2,4

## 37. ПРОГРЕССИРОВАНИЮ ОЧАГОВЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ВЕНЕЧНЫХ АРТЕРИЙ СЕРДЦА СПОСОБСТВУЕТ

- 1) атерокальциноз
- 2) наслаивающийся тромбоз
- 3) изъязвление фиброзной бляшки
- 4) появление жирового пятна или полоски

2,3

## 38. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА

- 1) плазмокоагуляция
- 2) жировая дистрофия
- 3) мукоидное набухание
- 4) вакуолизация цитоплазмы
- 5) кариопикноз, кариорексис

1,5

## 39. СТАДИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА

- 1) организации
- 2) ишемическая
- 3) некротическая
- 4) метаболическая
- 5) дистрофическая

1,3

## 40. У БОЛЬНОГО ОСТРОЙ АНЕВРИЗМОЙ СЕРДЦА ВОЗМОЖНО РАЗВИТИЕ

- 1) ишемического инфаркта головного мозга
- 2) тромбоэмболии легочной артерии
- 3) инфаркта почки
- 4) миокардита

1,3

## 41. ВНЕСЕРДЕЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ОСТРОЙ АНЕВРИЗМЕ СЕРДЦА

- 1) гангрена кишки
- 2) амилоидоз почек
- 3) крупозная пневмония
- 4) некротический нефроз
- 5) ишемический инфаркт головного мозга

1,5

42. МИКРОСКОПИЧЕСКИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА МОЖНО ВЫЯВИТЬ ЗОНЫ

- 1) некроза
- 2) атрофии
- 3) склероза
- 4) воспаления
- 5) гипертрофии

1,4

43. МЕТОДЫ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ (В СЕКЦИОННОЙ) ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА ПРИ СМЕРТИ ОТ СТЕНОКАРДИИ ОСНОВАНЫ НА ПРИМЕНЕНИИ

- 1) солей магния
- 2) конго красного
- 3) теллурита калия
- 4) раствора Люголя
- 5) солей тетразолия

3,5

44. ХРОНИЧЕСКАЯ ИБС ВКЛЮЧАЕТ

- 1) рецидивирующий инфаркт миокарда
- 2) крупноочаговый кардиосклероз
- 3) мелкоочаговый кардиосклероз
- 4) острую аневризму сердца
- 5) хронический миокардит

2,3

45. ПОНЯТИЕ «ХРОНИЧЕСКАЯ ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА» (ХИБС) ВКЛЮЧАЕТ

- 1) диффузную атрофию кардиомиоцитов
- 2) интерстициальный фиброз миокарда
- 3) постинфарктный кардиосклероз
- 4) хроническую аневризму сердца
- 5) межжелудочный миокардит

1,2,3,4

46. ТРАНСМУРАЛЬНЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА СОПРОВОЖДАЕТСЯ

- 1) атрофией миокарда
- 2) пристеночным тромбозом
- 3) жировой дистрофией кардиомиоцитов
- 4) очаговым фибринозным перикардитом
- 5) регенерационной гипертрофией кардиомиоцитов

2,4

47. ВИДЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ РАЗВИТИЯ С МОМЕНТА ПЕРВЫХ ПРИЗНАКОВ ИШЕМИИ

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| 1) острый    | 4) вторичный      |
| 2) повторный | 5) возвратный     |
| 3) первичный | 6) рецидивирующий |

1,2,6

48. ЭКСЦЕНТРИЧЕСКАЯ ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА СОПРОВОЖДАЕТСЯ

- 1) истончением межжелудочковой перегородки
- 2) уменьшением объема обоих желудочков
- 3) увеличением объема левого желудочка
- 4) утолщением стенки левого желудочка
- 5) дилатацией полостей

3,4,5

49. МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ

- 1) заместительный фиброз
- 2) гипертрофия кардиомиоцитов
- 3) слабый интерстициальный склероз
- 4) гигантские многоядерные кардиомиоциты

1,2

50. МИОКАРДИТ МОЖЕТ ИМЕТЬ ЭТИОЛОГИЮ

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1) вирусную      | 3) аллергическую |
| 2) бактериальную | 4) гипоксическую |

1,2,3

**II уровень**

**1. Выберите наиболее типичные цитохимические соответствия различных форм лейкоза:**

за:

- 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-a,b

### 3. Выберите соответствие

- 1) Анемии вследствие кровопотери
- 2) Анемии вследствие нарушения кровообращения
- 3) Анемии вследствие повышенного кроворазрушения
  - a) Острая постгеморрагическая анемия
  - b) Анемия Эрлиха
  - c) Эритроцитопатическая анемия
  - d) Анемия Аддисона-Бирмера
  - e) Железодефицитная анемия
  - f) Посттрансфузионная анемия.

О: 1-а 2-b,d,e 3-с,f

### 4. Выберите соответствие между формой лейкозов и секретируемыми ими парапротеинами:

- 1) Миеломная болезнь
- 2) Первичная макроглобулинемия
- 3) Болезнь тяжёлых цепей
  - a) Патологический макроглобулин Ig M
  - b) Парапротеин, соответствующий Fc-фрагменту IgG
  - c) Белок Бенс-Джонса

О: 1-с 2-а 3

### 5. Какие заболевания соответствуют:

- 1) Тромбоцитопеническим состояниям
- 2) Тромбоцитопатическим состояниям
  - a) Болезнь Маркиафавы-Микелли
  - b) Тромбоцитопеническая пурпура
  - c) Тромбоцитопения Гланцмана
  - d) Синдром Чедиака-Хигаси
  - e) Болезнь Вилебранда

О: 1-а,b 2-с,d,e

### 6. Соотнесите стадию крупозной пневмонии с процессами, происходящими в ней

- 1) Стадия прилива
- 2) Стадия красного опеченения
- 3) Стадия серого опеченения
- 4) Стадия разрешения
  - a) Наступает на 4-6-й день болезни. В просвете альвеол находится фибрин и нейтрофилы, эритроциты подвергаются гемолизу, на плевре фибриновые наложения
  - b) Резкая гиперемия, микробный отёк поражённой доли, лёгкое уплотнено, резкое полнокровие
  - c) Наступает на 2-й день болезни, повышенный диapedез эритроцитов и нейтрофилов, между клетками выпадают нити фибрина. В альвеолах большое количество пневмококков
  - d) Наступает на 9-12-й день болезни. Фибриновый экссудат рассасывается. Происходит очищение лёгкого от фибрина и пневмококков

О: 1-а, 2-с, 3-d, 4-b

\*1-с, 2-а, 3-b, 4-d

1-b, 2-d, 3-c, 4-a

1-c, 2-b, 3-a, 4-c

### **7. Установите соответствие между видами пневмонии и их характеристиками**

- 1) Межуточная пневмония
- 2) Крупозная пневмония
- 3) Бронхопневмония
  - a) Острое инфекционно-аллергическое заболевание, при котором поражается одна или несколько долей лёгкого, в альвеолах экссудат, на плевре фибриновые наложения
  - b) Воспаление лёгких, развивается в связи с бронхитом или с бронхоолитом
  - c) Характеризуется развитием воспалительного процесса в строме лёгкого

О: \* 1-c, 2-a, 3-b

1-a, 2-b, 3-c

1-b, 2-c, 3-a

### **8. Установите соответствие между формой межуточной пневмонии и их характеристиками**

- 1) Перибронхиальная
- 2) Межлобулярная
- 3) Межалвеолярная
  - a) Может присоединяться к любой из острых пневмоний, иметь острое течение и переходный характер
  - b) Воспаление вызывает стафилококк/стрептококк при расплавлении перегородки
  - c) Возникает как проявление респираторно-вирусной инфекции или как осложнение кори

О: 1-a, 2-c, 3-b

1-b, 2-a, 3-c

\* 1-c, 2-b, 3-a

### **9. Установите соответствие между механизмом хронического бронхита и заболеваниями**

- 1) Бронхитогенный
- 2) Пневмониогенный
- 3) Пневмонитогенный
  - a) Фиброзирующий альвеолит, пневмонит
  - b) Хронический диффузный бронхит, бронхиальная астма, хроническая диффузная обструктивная эмфизема
  - c) Острая пневмония, хроническая пневмония, хронический абсцесс лёгкого

О: \*1-b, 2-c, 3-a

1-c, 2-a, 3-b

1-a, 2-b, 3-c

### **10. Сопоставьте гипертоническую болезнь по степени повышения артериального давления**

- 1) 140-159/90-99 мм рт. ст.
- 2) 160-179/100-109 мм рт. ст.
- 3)  $\geq 180/\geq 110$  мм рт. ст.
  - a) 1 ст
  - b) 2 ст
  - c) 3 ст

О:1-а, 2-б, 3-с

### **11.Соотнесите вид артериальной гипертензии**

- 1) Первичная гипертония
- 2) Вторичная гипертония
  - а) Симптоматическая гипертензия
  - б) Эссенциальная гипертензия

О: 1-б, 2-а

### **12.Поставьте соответствие факторов риска гипертонической болезни**

- 1) Экзогенные факторы
- 2) Эндогенные факторы
  - а) Наследственность
  - б) Атеросклероз
  - с) Ожирение
  - д) болезни почек
  - е) эндокринные заболевания
  - ф) Нервное перенапряжение
  - г) нерациональное избыточное питание
  - h) злоупотребление солью
  - и) Курение
  - j) Гиподинамия

О: 1-ф,г,h,и,j 2-а,б,с,д,е

### **13.Соотнесите стадию гипертонической болезни с её проявлениями**

- 1) Доклиническая стадия
- 2) Стадия выраженных распространённых морфологических изменений артериол и артерий
- 3) Стадия вторичных изменений внутренних органов
  - а) Изменения сосудов и нарушение внутриорганного кровообращения
  - б) Периодическое временное повышение артериального давления
  - с) Морфологические изменения в артериолах и артериях эластического и мышечно-эластического типа, изменения в сердце

О: 1-б, 2-с, 3-а

### **14.Выберите верное соответствие**

- 1) Ревматические болезни
- 2) Болезни ССС
- 3) Болезни ЖКТ
  - а) Эндокардит Леффлера, болезнь Абрамова-Фидлера
  - б) Системная красная волчанка, болезнь Бехтерева, Дерматомиозит
  - с) Синдром Маллори-Вэйса

О: 1-б, 2-а, 3-с

### **15.Выберите верное соответствие**

- 1) Ревматизм
- 2) Системная красная волчанка
- 3) Болезнь Бехтерева
  - а) Преимущественное поражение сердца и сосудов
  - б) Поражение преимущественно суставно-связочного аппарата позвоночника
  - с) Преимущественно поражение кожи, сосудов, почек

О: 1-а, 2-с, 3-б

### **16. Сопоставить фазы и морфологические изменения характерные для них**

- 1) Мукоидное набухание
- 2) Фибриноидное набухание
- 3) Фаза клеточной воспалительной реакции
  - а) Фаза глубокой и необратимой дезорганизации. Гомогенизация волокон и пропитывание их белками плазмы
  - б) Поверхностная и обратимая фаза дезорганизации соединительной ткани. Характеризуется усилением метахроматической реакции на гликозаминогликаны
  - с) Образование специфической ревматической гранулёмы

О: 1-б, 2-а, 3-с

### **17. Установите соответствие**

- 1) Эндоцервикоз
- 2) Аденоматоз шейки матки
- 3) Эндометрит
- 4) Оофорит
  - а) Воспаление яичников
  - б) Скопление желез в толще влагалищной порции шейки матки с изменением покрывающего эпителиального пласта
  - с) Скопление под покровным эпителием влагалищной её части железистых образований, выстланных одним слоем кубического эпителия
  - д) Воспаление слизистой оболочки матки

О: 1-а 2-с 3-б 4-д

1-с 2-д 3-а 4-б

1-б 2-с 3-д 4-а

1-а 2-б 3-д 4-с

### **18. Установите соответствие понятий патологии беременности и их определений**

- 1) Гестоз
- 2) Пузырный занос
- 3) Внематочная беременность
- 4) Самопроизвольный аборт
  - а) Осложнение беременности, проявляющееся отёками повышенным давлением, эклампсией
  - б) Развитие плодного яйца вне полости матки
  - с) Разрастающиеся ворсины хориона, в виде пузырей, заполненных жидкостью
  - д) Прерывание беременности до достижения плодом жизнеспособного гестационного срока

О: 1-б 2-д 3-с 4-а

\*1-а 2-с 3-б 4-д

1-б 2-а 3-д 4-с

1-а 2-с 3-д 4-б

### **19. Установите соответствие между изменениями происходящими в женском организме при эклампсии и наиболее характерными для них признаками**

- 1) Расстройства зрения
- 2) Изменение селезёнки

- 3) Размеры печени
- 4) Размеры гепатоцитов
  - a) Слепота
  - b) Кровоизлияние
  - c) Уменьшение размеров
  - d) Увеличение размеров
  - e) Некроз

О:\* 1-b 2-c 3-d 4-d

1-a 2-d 3-c 4-c

1-a 2-e 3-c 4-c

1-b 2-e 3-c 4-c

#### **20. Установите соответствие между фазами менструального цикла и названием**

- 1) Первая
- 2) Вторая
- 3) Третья
- 4) Четвёртая
  - a) Менструальная фаза
  - b) Лютеиновая фаза
  - c) Фаза овуляции
  - d) Фолликулярная фаза

О: 1-b 2-c 3-d 4-a

1-a 2-b 3-d 4-c

1-c 2-b 3-a 4-c, \* 1-a 2-d 3-c 4-b

#### **21. Установите соответствие между видами рака шейки матки**

- 1) Низкодифференцированный плоскоклеточный
- 2) Плоскоклеточный неороговевающий
- 3) Плоскоклеточный ороговевающий
  - a) Промежуточная форма, которая характеризуется изменением качественного состава ткани без увеличения размеров патологических клеток
  - b) Незрелая форма опухоли, которая протекает бессимптомно
  - c) Зрелая форма при которой раковые клетки качественно и количественно изменяются и начинают активно размножаться

О: 1-a 2-b 3-c

\*1-b 2-a 3-c

1-c 2-b 3-a

#### **22. Соотнесите**

- 1) Флегмонозный аппендицит
- 2) Апостематозный аппендицит
- 3) Флегмонозно-язвенный аппендицит
  - a) Выявление мелких множественных гнойников
  - b) Поверхность аппендикса покрыта фибринозно-гнойным экссудатом
  - c) Образование изъязвлений и воспаление мышечного слоя

О: 1-c 2-b 3-a

\*1-b 2-a 3-c

1-a 2-c 3-b

1-a 2-b 3-c

### 23.Соотнесите

- 1) Осложнения острого аппендицита
- 2) Осложнения хронического аппендицита
  - a) Мукоцеле
  - b) Водянка аппендикса
  - c) Псевдомиксома брюшины
  - d) Перитонит

О: \*1-d 2-a,b,c

1-a,b,c 2-d

1-a,c 2-b,d

### 24.Соотнесите

- 1) Болезнь Крона
- 2) Болезнь Уиппла
  - a) Хроническое воспаление и изъязвление преимущественно в терминальной части тонкого кишечника
  - b) Редкое инфекционное заболевание, поражающее обычно тонкую кишку и сочетающееся с мезентериальной лимфаденопатией

О: 1-b 2-a

\*1-a 2-b

### 25.Найдите соответствие

- 1) Ателектаз лёгкого
- 2) Бронхиальная астма
- 3) Бронхоспазм
  - a) Сокращение мышц бронхов и бронхиол, вызывающее сужение просвета
  - b) Спадение участка лёгкого, в который не поступает воздух
  - c) Хроническое заболевание, выражающееся в периодически возникающих приступах удушья

О: 1-b 2-a 3-c

1-a 2-b 3-c

\*1-b 2-c 3-a

### 26.Найдите соответствие

- 1) Бронхиальная астма
- 2) Обструктивный бронхит
  - a) Заболевание при котором наблюдаются приступы экспираторной одышки, вызванные аллергической реакцией
  - b) Воспалительное заболевание бронхов, при котором нарушается проводимость дыхательных путей
  - c) Инфекционное заболевание паренхимы лёгкого

О: 1-a 2-c

1-b 2-a

\*1-a 2-b

### 27.Соотнесите клинико-анатомические симптомы к заболеваниям

- 1) Ветряная оспа

- 2) Корь
    - a) Пятна Филатова-Коплика
    - b) Везикулы на коже
- О: 1-а 2-б  
\*1-б 2-а

**28.Соотнесите болезнь и её действие**

- 1) Коклюш
  - 2) Дифтерия
  - 3) Корь
    - a) Подавление биосинтеза дыхательных ферментов
    - b) Раздражение нервных рецепторов гортани
    - c) Поражение лимфоидной ткани
- О: 1-а 2-б 3-с  
\*1-б 2-а 3-с  
1-б 2-с 3-а

**29.Сопоставьте периоды скарлатины с их проявлениями**

- 1) Первый период
  - 2) Второй период
    - a) Ангина
    - b) Гломерулонефрит
    - c) Бородавчатый эндокардит
    - d) Пластинчатое шелушение кожи
    - e) Артрит
- О: 1-а, d 2-б,с,е

**30.Сопоставьте заболевания с причиной смерти**

- 1) Менингококковая инфекция
  - 2) Дифтерия
  - 3) Инфекционный мононуклеоз
    - a) Асфиксия
    - b) Набухание мозга с вклиниванием миндалин мозжечка
    - c) Разрыв селезёнки, периферический паралич дыхания
- О: 1-б 2-а 3-с

**31.Соотнесите правильно**

- 1) Хронический гепатит
- 2) Цирроз печени
- 3) Гепатоз
- 4) Стеатоз
  - a) Группа заболеваний, в основе которых лежат дистрофические и некротические поражения гепатоцитов
  - b) Воспалительное заболевание печени, которое длится более 6 месяцев без признаков разрешения
  - c) Хроническое заболевание, характеризующееся нарастающей печёночной недостаточностью в связи с рубцовым сморщиванием и структурной перестройкой печени
  - d) Хроническое заболевание, при котором в гепатоцитах накапливается нейтральный жир в виде мелких или крупных капель

О: \*1-b 2-с 3-а 4-d

1-b 2-а 3-с 4-d

1-а 2-b 3-с 4-d, 1-b 2-с 3-d 4-а

**32.Соотнесите правильно морфологический тип цирроза с его основным морфологическим признаком**

- 1) Постнекротический тип
- 2) Смешанный тип
- 3) Портальный тип
  - а) Обладает признаками как постнекротического, так и портального цирроза
  - б) Сближение портальных триад и центральных вен
  - с) Однородная микроскопическая картина – тонкопетлистая соединительнотканная сеть и малая величина ложных долек

О: 1-а 2-с 3-б

1-а 2-б 3-с

\* 1-б 2-а 3-с

1-б 2-с 3-а

**33.Соотнесите правильно**

- 1) Морфологический признак цирроза
- 2) Этиологический признак цирроза
  - а) Алкогольный
  - б) Вирусный
  - с) Мелкоузловой
  - д) Аутоиммунный
  - е) Крупноузловой
  - ф) При гемохроматозе

О: 1- с,е 2-а,б,д,ф

**34.Составьте верную последовательность**

- а) Аутоиммунная деструкция эпителия желчных протоков
- б) Развитие цирроза печени
- с) Развитие холестаза, пролиферация небольших протоков
- д) Нарушение архитектоники печени в результате перипортального и мостовидного некроза клеток печени

О: cdab

acbd

\*acdb

abcd

**35.Соотнесите виды ИБС**

- 1) Острая ИБС
- 2) Хроническая ИБС
  - а) Ишемическая дистрофия миокарда
  - б) Кардиосклероз
  - с) Инфаркт миокарда

О: 1-а, с 2-б

**36.Соотнесите процессы проходящие в стадиях инфаркта миокарда**

- 1) Некротическая стадия
- 2) Стадия рубцевания
  - a) Деструкция митохондрий
  - b) Разрыв стенки аневризмы
  - c) Неравномерное кровонаполнение
  - d) Смена лейкоцитов на макрофаги
  - e) Нарушение работы головного мозга
  - f) Образование соединительной ткани

О: 1-a,c 2-d,f

**37.Соотнесите виды инфаркта миокарда по времени возникновения**

- 1) Повторный инфаркт
- 2) Рецидивирующий инфаркт
  - a) Развивается спустя 12 недель после первичного
  - b) Развивается в течение 12 недель существования первичного
  - c) Развивается спустя 8 недель после первичного
  - d) Развивается в течение 8 недель после возникновения первичного

О: 1-c 2-d

**38.Выделите стадии инфаркта миокарда и поставьте их в верной последовательности**

- a) Стадия разложения
- b) Стадия образования кровоизлияния
- c) Стадия рубцевания
- d) Стадия склеротическая
- e) Подострая стадия
- f) Ранняя стадия
- g) Стадия некротическая
- h) Поздняя стадия

О: g, c

**39.Укажите правильный порядок происхождения патоморфологических изменений при бронхиальной астме**

- a) Сужение бронхов
- b) Закупорка бронхов вязкой мокротой
- c) Утолщение базальной мембраны
- d) Гипертрофия слизистых желёз
- e) Появление кристаллов Куршмана
- f) Воспаление бронхов
- g) Появление кристаллов Шарко-Лейдена
- h) Гипертрофия гладкой мышечной ткани бронхов

О: a,b,f,e,g,d,h,c

**40.Соотнесите правильно типы пневмоний**

- 1) По топографо-анатомическому признаку (по локализации)
- 2) По распространённости воспаления
  - a) Ацинозная
  - b) Бронхопневмония
  - c) Долевая
  - d) Милиарная

- e) Паренхиматозная
- f) Интерстициальная
- g) Дольковая
- h) Сегментарная

О: 1-b,c,f 2-a,c,d,g,h

#### **41.Соотнести определения с терминами**

- 1) Атеросклероз
- 2) Артериолосклероз
- 3) Атерокальциноз
- 4) Атероматоз
- 5) Липоидоз
  - a) Обызвествление атеросклеротических бляшек сосудов
  - b) Болезнь, характеризующаяся липоидной инфильтрацией внутренней оболочки артерии эластического и смешанного типа с развитием в их стенке соединительной ткани
  - c) Заболевание, связанное с нарушением липидного обмена
  - d) Стадия развития атеросклеротической бляшки, характеризующаяся липоидной инфильтрацией внутренней оболочки артерии эластического и смешанного типа с последующим развитием в их стенке соединительной ткани
  - e) Поражение артериол и мелких артерий мышечного типа, характеризующееся склеротическим утолщением стенок сосудов с значительным сужением их просвета или рубцовой облитерацией сосудов с периваскулярнымсклерозом

О: 1-b 2-e 3-a 4-d 5-e

#### **42.Перечислить в правильном порядке стадии морфогенеза атеросклероза**

- 1) Липоидоз
- 2) Атероматоз
- 3) Долипидная стадия
- 4) Стадия изъязвления
- 5) Липосклероз
- 6) Атерокальциноз

О: 3 1 5 2 4 6

#### **43.Выбрать основные изменения сосудистой стенки в стадии**

- 1) Липоидоза
- 2) Липосклероза
  - a) Набухание и деструкция эластических мембран
  - b) Распад липидов и белков
  - c) Разрастание соединительной ткани с фомированием фиброзной бляшки
  - d) Значительная инфильтрация интимы липидами и белками
  - e) Новообразование тонкостенных сосудов в краях бляшки
  - f) Накопление липидов в цитоплазме гладкомышечных клеток и макрофагов

О: 1-dfa 2-bce

#### **44.Выбрать причины смерти больного острой ИБС**

- 1) В ранний период
- 2) В поздний период
  - a) Тромбоэмболия
  - b) Кардиогенный шок

- c) Асистолия
- d) Разрыв сердца в области инфаркта или острой аневризмы
- e) Фибрилляция желудочков
- f) Острая сердечная недостаточность

О: 1-b,e,c,f 2-a,d

**45.Выбрать микроскопические изменения, характерные для злокачественной формы гипертонической болезни**

- 1) В артериолах
- 2) В органах
  - a) Плазматическое пропитывание стенки
  - b) Кровоизлияния
  - c) Деструкция базальных мембран
  - d) Диапедез эритроцитов
  - e) Возможен тромбоз
  - f) Циркуляторный некроз
  - g) Фибриноидный некроз стенки

О: 1-a,c,d,e,g 2-b,f

**46.Какие опухоли тела матки можно отнести к:**

- 1) Доброкачественным
- 2) Злокачественным
  - a) Аденокарцинома эндометрия
  - b) Лейомиосаркома
  - c) Лейомиома
  - d) Эндометриальная стромальная саркома

О: 1-c,d 2-a,b

\*1-c 2-a,b,d

1-a,b 2-a,c,d

1-a,c,d 2-b

**47.Соотнесите опухоли к соответствующим им группам**

- 1) Опухоли стромы и элементов полового тяжа
- 2) Герминогенные опухоли
  - a) Гранулёзноклеточная опухоль
  - b) Текома
  - c) Фиброма
  - d) Дисгерминома
  - e) Полиэмбриома
  - f) Эмбриональная карцинома

О: 1-b,c,d 2-a,b,e,f

\*1-a,b,c 2-d,e,f

1-c,d,f 2-a,b,d

1-a,d,f 2-a,b

**48.Сопоставьте заболевание и макроскопическую картину**

- 1) Дифтерия
- 2) Скарлатина
- 3) Менингококковая инфекция

- а) Катаральное воспаление слизистых оболочек с резко выраженной гиперемией, отёчностью задней стенки глотки и гиперплазией лимфатических фолликулов
- б) На фоне выраженной гиперемии определяется беловатая или желтоватая плёнка толщиной около 1мм, большей частью плотно соединённая с подлежащими тканями- многослойным плоским эпителием и подлежащей волокнистой соединительной тканью
- с) Миндалины увеличены, набухшие, ярко-красного цвета

О: 1-а 2-б 3-с

1-б 2-а 3-с

\*1-а 2-с 3-б

### **3 УРОВЕНЬ.**

компетенции: ОК – 5; ОПК – 9; ПК – 17,5,6.

1. Тучная женщина 45 лет поступает в клинику с жалобами на постоянную нарастающую сильную боль в правом подреберье. Боль иррадирует в правую лопатку. Заболевание началось остро, через 15 минут после еды. Были тошнота и рвота, не облегчившие боль. При пальпации правого подреберья на глубине вдоха возникает сильная боль. Общий анализ крови: лейкоцитоз со сдвигом крови формулы влево. До этого в течение недели отмечала насморк, недомогание, кашель и ознобы. Не лечилась. Ваш диагноз. С чем нужно дифференцировать?

- а) Острый холецистит. С пневмонией.
- б) Почечная колика. С острым холециститом.
- в) Правосторонняя пневмония. С острым холециститом.
- г) Межреберная невралгия. С пневмонией.
- д) Острый аппендицит.

2. Больная С., 52 лет, поступила в экстренную хирургию с жалобами на приступообразные боли в правом подреберье с иррадиацией в правую лопатку, тошноту, трехкратную рвоту с примесью желчи, не приносящую облегчения. Считает себя больной в течение 2-х лет, когда впервые после приема острой и жирной пищи отметила подобный приступ болей в правом подреберье. В дальнейшем подобные приступы периодически повторялись. Самостоятельно принимала спазмолитики, к врачам не обращалась, не обследовалась. Данный приступ возник после приема жирной и жареной пищи. Состояние больной средней тяжести. Кожные покровы обычной окраски. Язык суховат. Живот не вздут, правая половина отстает в акте дыхания. Пальпаторно отмечается умеренная болезненность и защитное напряжение в правом подреберье. Положительные симптомы Кера, Мерфи, Ортнера. Желчный пузырь не пальпируется. Печень не увеличена. Анализ крови: эритроциты-4,0 млн., Нв- 130 г/л, лейкоциты – 9,4 тыс., билирубин-9,2. Диагноз?

- а) Острый деструктивный холецистит ; б) острый аппендицит
- в) печеночная колика; г) почечная колика
- д) межреберная невралгия

3. Больная Р., 70 лет, поступила в экстренную хирургию с жалобами на интенсивные, распирающие, периодически усиливающие боли по всему животу без четкой локализации, тошноту, многократную рвоту, приносящую кратковременное облегчение, общую слабость, недомогание, сухость во рту, жидкий стул с примесью крови. Со слов больной около суток назад впервые возникли интенсивные боли в животе, начало заболевания ни с чем не связывает. Самостоятельно

принимала спазмолитики, к врачам не обращалась. В динамике состояние ухудшилось, появились вышеуказанные жалобы. Состоит на диспансерном учете у терапевта по поводу ИБС, постинфарктного кардиосклероза с нарушением ритма сердца. Состояние больной тяжелое, Кожные покровы бледные, акроцианоз. Язык суховат. Живот умеренно равномерно вздут, при пальпации отмечается умеренная болезненность и защитное напряжение по всем отделам. Перкуторно- тимпанит сменяющийся участками притупления. Аускультативно – единичные перистальтические шумы, положительные симптомы «шум плеска» и «шум падающей капли». Симптом Щеткин-Блюмберга слабо положительный, стул жидкий, цвета «малинового желе». Анализ крови: эритроциты-4,0 млн., Нв- 120 г/л., лейкоциты- 13,4 тыс. Диагноз?

- а) Тромбоэмболия мезентериальных сосудов.
- б) повторный инфаркт миокарда
- в) острая кишечная непроходимость
- г) заворот сигмовидной кишки
- д) заворот тонкой кишки

4. Больной 60 лет, поступил с жалобами на слабость, головокружение, черный жидкий кал. В течение последних суток беспокоила нарастающая слабость, головокружение. Трижды отмечал жидкий стул, была кратковременная потеря сознания. За три дня до поступления принимал аспирин; длительно страдает хронической пневмонией. В анамнезе - гиперацидный гастрит. При поступлении состояние средней тяжести. Кожные покровы бледны, холодный пот. Пульс 116 ударов в минуту, АД 105/60 мм рт.ст. Язык суховат. Живот при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Нв – 78 ед. Предварительный диагноз, дополнительные методы исследования и тактика лечения.

- а) Эрозивный гастрит, ФГДС, консервативное лечение.
- б) Эрозивный гастрит, ФГДС, оперативное лечение.
- в) Гиперацидный гастрит, ФГДС, консервативное лечение.
- г) Острая язва желудка, ФГДС, консервативное лечение.
- д) Язва 12 п. кишки, консервативное лечение.

5. Больной Н., 58 лет, поступил с жалобами на черный стул в течение 4-6 суток, слабость, головокружение. В анамнезе – язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки в течение 20 лет с не частыми обострениями. Последнее обострение было за неделю до поступления Нв – 48 ед. При экстренном эндоскопическом исследовании выявлена хроническая язва луковицы двенадцатиперстной кишки диаметром 1,2 см, послужившая причиной кровотечения. В момент осмотра активного кровотечения не было, но сделано заключение о большой вероятности рецидива кровотечения. Предварительный диагноз.

- а) Хроническая язва 12 п. кишки, осложненная кровотечением тяжелой степени.
- б) Острая язва 12 п. кишки, осложненная кровотечением тяжелой степени.
- в) Гиперацидный гастрит, ФГДС, консервативное лечение.
- г) Острая язва желудка, ФГДС, консервативное лечение.
- д) Язва 12 п. кишки, консервативное лечение.

6. В приемное отделение доставлен больной К., 36 лет, с жалобами на слабость, головокружение неоднократную рвоту типа «кофейной гущи», черный стул. Указанные жалобы появились после приема накануне большой дозы алкоголя. Ранее подобное состояние не отмечал. При по-

ступлении состояние средней тяжести, кожные покровы бледны. Пульс 104 ударов в минуту АД 130/85 мм рт.ст. Живот при пальпации незначительно болезненный в эпигастральной области. При ректальном исследовании выявлена мелена. При контрольном зондировании желудка обнаружено содержимое со сгустками крови и примесью «кофейной гущи». Эритроциты-3,2 млн., Нв- 78ед.

Какое исследование необходимо для уточнения диагноза?

- а) ФГДС; б) необходимости нет
- в) повторное зондирование желудка; г) зонд Блекмора
- д) эзофагоскопия

7. Больной В., 78 лет находится в реанимационном отделении с обширным инфарктом миокарда. На 4 сутки появилась рвота «кофейной гущей» и мелена. Общее состояние тяжелое. АД 90\40 мм рт ст Пульс 120 ударов в мин. Эритроциты 2,3 мил, НВ 62 г\л.

На ФГДС выявлена острая язва желудка, состоявшееся кровотечение.

Назовите причины этой язвы.

- а) инфаркт миокарда, применение антикоагулянтов.
- б) инфаркт миокарда, применение дезагрегантов
- в) инфаркт миокарда, применение сосудорасширяющих средств
- г) не связано с инфарктом
- д) инфаркт миокарда, применение изокета

8. Больная М., 61 лет доставлена в клинику с тяжелой степенью желудочно-кишечного кровотечения. В течении 5 лет страдает циррозом печени. В последнее время не лечилась. Общее состояние тяжелое. Кожные покровы бледно-желтушной окраски. АД 80\40 мм рт ст Пульс 110 ударов в мин. На ФГДС кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода в области кардиального жома. Установлен зонд Блекмура. Проведены консервативные методы лечения. По зонду выделяется кровь. Эритроциты 2,3млн., Нв- 54ед. Билирубин- 86мм/л (42-44), АЛТ-3,2; АСТ-2,4. Диагноз.

- а) Портальная гипертензия, осложненная кровотечением тяжелой степени.
- б) ВРВ пищевода, осложненная кровотечением тяжелой степени.
- в) Портальная гипертензия, осложненная кровотечением легкой степени.
- г) Портальная гипертензия, осложненная кровотечением средней степени.
- д) ВРВ пищевода, осложненная кровотечением средней степени.

9. Больная А 70 страдает в течении 20 лет язвой желудка. Неоднократно лечилась амбулаторно и стационарно. В прошлом году желудочно-кишечное кровотечение легкой степени было остановлено консервативным путем. За 4 часа до поступления в клинику была рвота « кофейной гущей», кратковременная потеря сознания и мелена. Состояние тяжелое. Кожные покровы бледные. АД 80\40 мм рт ст ,пульс 120 ударов в минуту. Эритроциты 2,3 мил. НВ –62 г\л. На ФГДС выявлена большая каллезная язва (3,2см) желудка с тромбом, из-под которого поддается алая кровь. Сопутствующие заболевания: ИБС, гипертоническая болезнь, сахарный диабет. Диагноз?

- а) хроническая язва желудка
- б) острая язва желудка
- в) эрозивный гастрит
- г) гиперацидный гастрит

д) атрофический гастрит

10. 40-летний мужчина, злоупотребляющий алкоголем, доставлен в больницу с рвотой в анамнезе, возникшей после нескольких эпизодов сильной рвоты. Во время эндоскопического исследования был обнаружен разрыв слизистой оболочки пищеводно-желудочного перехода длиной 2 см, переходящий на малую кривизну желудка. Признаков продолжающегося кровотечения нет. Диагноз?

- а) синдром Меллори-Вейса
- б) хроническая язва желудка
- б) острая язва желудка
- в) эрозивный гастрит
- г) гиперацидный гастрит

11. 55-летний мужчина доставлен в больницу с массивным кровотечением из нижних отделов ЖКТ. До этого эпизода жалоб на состояние здоровья не было. На момент госпитализации признаков продолжающегося кровотечения нет. НВ 90 г\л АД 120\80. Какой метод диагностики необходим для постановки диагноза.

- а) ректороманоскопия
- б) КТ
- в) ирригоскопия
- г) ФГДС
- д) УЗИ

12. 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. Страдает гемофилией. На ФГДС патологии не обнаружены. Диагноз?

- а) гемофилия; б) болезнь Крона
- в) неспецифический язвенный колит
- г) геморрой
- д) трещина прямой кишки

13. Больная 38 лет поступила в больницу с признаками желудочно-кишечного кровотечения средней степени тяжести. Жалобы на дегтеобразный стул, слабость. Подобные явления отмечает трижды в течении года. На ФГДС патологии не выявлены. Стоит на учете у гинекологов по поводу эндометриоза. Дополнительные методы исследования.

- а) колоноскопия
- б) КТ
- в) ирригоскопия
- г) ФГДС
- д) УДЗ

14. В хирургическое отделение больницы поступила больная 49 лет с жалобами на боли в животе, преимущественно в правом подреберье. Заболела остро 4 суток назад. При поступлении состояние средней тяжести. Кожные покровы желтушные, склеры иктеричные,. Живот мягкий болезненный в правом подреберье, желчный пузырь не пальпируется. Симптомов раздражения

брюшины нет. На внутривенной холангиографии холедох расширен до 1,5 см. Терминальный отдел холедоха контрастируется в виде «мышинного хвоста». Какой диагноз?

- А) Острый калькулезный холецистит. Стриктура терминального отдела холедоха. Механическая желтуха.
- Б) Острый панкреатит. Механическая желтуха.
- В) Рак панкреатодуоденальной зоны
- Г) Острый холецистопанкреатит.
- Д) Гепатит. Болезнь Боткина.

15. У больного К. 75 лет., в течении последних 3 суток наблюдались желтушность кожных покровов, кожный зуд. Из анамнеза заболевания выяснено, что в течении последних 2 лет возникла преходящая желтуха. Объективно общее состояние средней тяжести. Кожные покровы желтушные, склеры иктеричные. Живот мягкий, умеренно болезненный в правом подреберье, симптомов раздражения не определяется. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 поперечных пальца. Желчный пузырь не пальпируется. Симптомов раздражения брюшины нет. Стул ахоличный.

Вопрос: Предварительный диагноз?

- А) Злокачественная опухоль общего желчного протока.
- Б) Острый холецистит. Механическая желтуха.
- В) Острый панкреатит.
- Г) Обострение хронического холецистопанкреатита.
- Д) Болезнь Боткина.

16. Больная Д., 48 лет., оперирована в клинике по поводу калькулезного холецистита в плановом порядке. Послеоперационное течение было спокойным, через 4 суток в удовлетворительном состоянии выписана на амбулаторное лечение. Спустя 2 месяца после операции больная отмечает приступ болей в правом подреберье с подъемом температуры до 39 градусов с ознобом. Через сутки после приступа появилась желтуха. Госпитализирована в хирургическое отделение. Вопрос: Предварительный диагноз?

- А) Острый панкреатит.
- Б) Острый холецистопанкреатит.
- В) Гепатит. Паренхиматозная желтуха.
- Г) Резидуальный камень холедоха.
- Д) Рак панкреатодуоденальной зоны.

17. Больной 42 года., поступил в клинику с жалобами на боли в правом подреберье, тошноту, рвоту, слабость. Накануне употреблял алкоголь. Объективно общее состояние средней тяжести. Кожные покровы желтушные, склеры иктеричные. Температура тела 39 градусов. Живот мягкий болезненный в правом подреберье. Пальпируется увеличенный желчный пузырь. Печень выступает из-под края реберной дуги на 4 поперечных пальца. Симптомы раздражения брюшины сомнительные. Лабораторные показатели: общий билирубин 210 мкмоль\л, прямой билирубин 150,4 мкмоль\л, непрямого билирубин 49,6 мкмоль\л. Лейкоцитоз 16,6. амилаза мочи 64 ЕД. Предварительный диагноз?

- А) Обострение хронического холецистита.

- Б) Острый панкреатит. Механическая желтуха.
- В) Рак желчного пузыря.
- Г) Остра кишечная непроходимость.
- Д) Острый калькулезный холецистит. Холедохолитиаз. Механическая желтуха.

18. Больной 40 лет., поступил в клинику с жалобами на распирающие боли в правом подреберье, рвоту, слабость. Болен 4 суток. Объективно общее состояние средней тяжести. Живот равномерно участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, болезненный в правом подреберье, где определяется умеренное напряжение мышц передней брюшной стенки, симптомы раздражения брюшины сомнительные. В анамнезе преходящие желтухи. Предварительный диагноз?

- А) Острый панкреатит; Б) Острый холецистопанкреатит; В) Острый холецистит; Г) Обострение хронического холецистита; Д) Болезнь Боткина.

19. Больная 68 лет, поступила в клинику с жалобами на боли в правом подреберье, тошноту, рвоту, слабость. Отмечает кожный зуд, желтушность кожных покровов. Об-но общее состояние тяжелое. Кожные покровы желтушные, живот мягкий, болезненный в правом подреберье, желчный пузырь не пальпируется. Больная после предоперационной подготовки взята на операцию на которой обнаружен флегмонозно измененный желчный пузырь. Холедох расширен до 1,5 см в диаметре.

Тактика хирурга?

- А) Холецистэктомия. Дренирование брюшной полости.
- Б) Холецистэктомия. Ревизия холедоха и дренирование по Холстеду – Пиковскому.
- В) Холецистэктомия. Холедоходуоденоанастомоз по Финнею.
- Г) Холецистэктомия. Без дренирования брюшной полости.
- Д) Холецистостомия. Дренирование брюшной полости.

20. Больная 56 лет., поступила в клинику с жалобами на приступообразными болями в животе, слабость. Отмечает желтушность кожных покровов. Об-но общее состояние средней тяжести. Кожные покровы желтушные имеется эктеричность склер. Живот мягкий, пальпируется в эпигастральной области опухолевидное образование мягкоэластической консистенции, смещаемое, умеренно болезненное. Симптомов раздражения брюшины не определяется. Предварительный диагноз?

- А) Киста общего желчного протока.
- Б) Рак поджелудочной железы.
- В) Киста пузырного протока.
- Г) Острый холецистит. Механическая желтуха.
- Д) Киста поджелудочной железы.

#### **Критерии оценки:**

«отлично» - 91% и более правильных ответов;

«хорошо» - 81%-90% правильных ответов;

«удовлетворительно» - 71%-80% правильных ответов;

«неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

### 3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

1. Больная 43 лет обратилась к хирургу – стоматологу с жалобами на боли в языке с левой стороны. Из анамнеза: неделю назад при еде рыбной костью поранила язык. Появились боли, которые усиливались. При осмотре со стороны полости рта в области боковой поверхности языка слева определяется гиперемия. При пальпации – инфильтрат. Поставьте диагноз.
2. Больная 43 лет обратилась к хирургу – стоматологу с жалобами на боли в языке с левой стороны. Из анамнеза: неделю назад при еде рыбной костью поранила язык. Появились боли, которые усиливались. При осмотре со стороны полости рта в области боковой поверхности языка слева определяется гиперемия. При пальпации – инфильтрат. Назначьте лечение.
3. У больного, страдающего хроническим фронтитом, на высоте обострения появились боли в области правого глаза, отек век, экзофтальм, хемоз, неподвижность глазного яблока, поднялась температура до 39 – 40 С. В крови незначительное количество лейкоцитов. Высокая СОЭ. Сформулируйте предварительный диагноз:
4. У больного Н., 39 лет, диагностирован острый гнойный периостит верхней челюсти в области 14 зуба. Локализация инфильтрата со стороны неба. Каковы особенности вскрытия данного инфильтрата?
5. В стоматологическую поликлинику обратилась больная П., 45 лет, с жалобами на боль и припухание в подчелюстной области справа, умеренная боль при глотании. После объективного обследования хирургом-стоматологом поликлиники был установлен диагноз: флегмона правой подчелюстной области. Какой должна быть дальнейшая тактика врача?
6. Больная, 45 лет, жалуется на припухлость и синюшность кожи в нижней области глаза слева. Несколько дней назад под местной анестезией была проведена реплантации 23, после его полного вывиха. При осмотре отмечается отек мягких тканей в нижней области глаза слева, кожа синюшного цвета, безболезненная при пальпации. Открывание рта свободное, на верхней челюсти в области 23 проводная шина. 23 не подвижной, его перкуссия незначительно болезненная, слизистая оболочка в области 23 незначительно гиперемирована. Полость рта без изменений. Определите диагноз.
7. К Вам обратился больной в возрасте 36 лет с жалобами на боль в области правого глаза. Верхнее веко правого глаза отечно, гиперемировано. При пальпации веко болезненное. В участке волосяного мешка желтоватая головка гнойника. Диагноз.
8. К Вам обратилась больная 36 лет с жалобами на резкую головную боль, повышенную до 38 ° температуру тела, боль и снижение зрения в правом глазу. Вы выяснили, что женщина болеет хроническим гайморитом. Объективно: глазная щель сужена, веки отечны, гиперемированы. В глазной щели определяется защемлённая конъюнктив. Глаз выпячен вперед, подвижность ограничена, видит хуже, чем левым глазом. Диагноз.
9. Больной 34 лет жалуется на боли в области правого глаза, головную боль, повышение температуры до 38,6 °. Два дня назад "появился" на нижнем веке правого глаза ячмень. Объективно: резкий отек век, закрытая глазная щель, в ней ущемленная отечная конъюнктив.

ва. Экзофтальм. Глазное яблоко недвижимое, зрение снижено. Диагноз.

10. Больной 23 лет жалуется на головную боль, боль в правом глазу, повышение температуры до 39,2 °. Из анамнеза известно, что у больного воспаление придаточных пазух носа. При осмотре: гиперемия и отек век. Экзофтальм. Ограниченная подвижность глазного яблока, сужение глазной щели, защемление отечной конъюнктивы, ухудшение зрения. Диагноз?

### Критерии оценки

**«отлично»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, по МКБ, выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на все вопросы к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

**«хорошо»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены недочеты в классификации и определении осложнений и/или сопутствующей патологии. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на  $\frac{2}{3}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

**«удовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены ошибки в классификации, не выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на  $\frac{2}{3}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

**«неудовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен неправильно или не поставлен. Ответы на вопросы к задаче не даны или даны неполные ответы на  $\frac{1}{2}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал недостаточную способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

### 3.4. Примерные задания для проведения коллоквиума, критерии оценки

1. Современные представления о воспалении. Понятие об экссудации, пролиферации, альтерации. Классификация и морфологические особенности экссудативного воспаления.

2. Дифтерия. Этиология, морфогенез, осложнения, исходы.

3. Патологоанатомическая служба и её задачи в системе здравоохранения

4. Современная классификация циррозов печени. Морфологическая характеристика. Причины смерти.

5. Задача : при гистологическом исследовании биоптата ушка левого предсердия чело-

века обнаружена ревматическая гранулёма Ашоффа-Талалаева. Какой механизм лежит в основе её развития? К какой группе заболеваний относится ревматизм?

1. Реактивность и резистентность: виды и механизмы. Соотношение реактивности и резистентности в норме и патологии. Роль реактивности и резистентности в патологии. Приемы искусственного повышения и понижения реактивности и резистентности организма.

2. Пороки сердца: этиология, принципы классификации, механизмы компенсации, основные проявления данной патологии в детском возрасте.

3. Современная классификация и морфологическая характеристика гломерулонефритов. Морфология хронической почечной недостаточности.

4. Тромбоз. Морфологическая характеристика. Механизм тромбообразования. Патогенез. Значение. Исходы.

5. Задача: мужчина 32 лет после резкого охлаждения почувствовал боли при дыхании в правой половине грудной клетки; температура тела 39 С. при обследовании притупление перкуторного звука над нижней долей правого лёгкого – шум трения плевры, Смерть через неделю от начала заболевания наступила при проявлениях лёгочно-сердечной недостаточности. На вскрытии - нижняя доля правого лёгкого плотной конституции с наложением нитей фибрина плевре. На разрезе ткань лёгкого безвоздушная, серого цвета. В 9-10 сегментах округлая полость, заполненная гноем. Какое заболевание развилось у больного? С чем связан шум трения плевры? Какая стадия заболевания отмечалась при вскрытии? Какое лёгочное осложнение развилось у больного?

1. Классификация стромально-сосудистых дистрофий. Морфологическая характеристика мукоидного набухания, фибриноидного набухания, гиалиноза.

2. Классификация гастритов. Морфологическая характеристика хронических гастритов.

3. Доброкачественные и злокачественные эпителиальные опухоли. Гистологическая классификация. Морфология.

4. Некроз. Классификация. Морфологическая характеристика. Морфология инфарктов. Характеристика трупных изменений.

5. Задача: На вскрытии на задней стенке желудка по малой кривизне обнаружен дефект стенки (до 2 см) с плотными краями, дно его покрыто массами кофейного цвета. Такого же вида массы содержатся в полости желудка в объеме 500 мл. Дно дефекта упирается в поджелудочную железу и плотно с ней спаяно. Какое заболевание желудка выявлено? Перечислите его осложнения. Объясните коричневый цвет содержимого желудка.

### **Критерии оценки:**

**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.

### **3.5. Примерные задания для подготовки рефератов**

#### **Темы рефератов:**

- Продуктивное воспаление.
- Доброкачественные опухоли слюнных желез.
- Злокачественные опухоли слюнных желез.
- Современные представления о морфогенезе и морфологии пародонтита и пародонтоза.
- Морфологические изменения пародонта при хроническом генерализованном пародонтите у больных сахарным диабетом II типа.
- Слюнно-каменная болезнь.
- Приобретенные кисты челюстей.

#### **Критерии оценки:**

1. оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему, грамотно излагает материал доступным языком, умеет заинтересовать аудиторию, свободно отвечает на вопросы аудитории, при подготовке реферата использованы современные данные, в том числе результаты научных исследований, зарубежные источники;
2. оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему, грамотно излагает материал с использованием текста реферата, при подготовке сообщения использованы современные данные;
3. оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он раскрыл тему реферата, который содержит информацию из основных источников литературы, неуверенно владеет материалом излагаемой темы;
4. оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не раскрыл тему, сообщение содержит не актуальную информацию, при подготовке использованы устаревшие данные, не владеет материалом по докладываемому вопросу.

## **4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **4.1. 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 Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **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 зачёта, 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	<b>30</b>	
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15	
Кол-во баллов за правильный ответ	2	
Всего баллов	<b>30</b>	
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5	
Кол-во баллов за правильный ответ	8	
Всего баллов	<b>40</b>	
Всего тестовых заданий	<b>50</b>	
Итого баллов	<b>100</b>	
Мин. количество баллов для аттестации	70	

### **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 на экзамене.

#### 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 на экзамене.

**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 «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные/экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

#### **4.2. 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 Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

**Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил 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 обучаю-

щийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные/экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

### **4.3. 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 Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации (если промежуточная аттестация проводится в форме экзамена). 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, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

#### **4.4. Методика проведения коллоквиума**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме написания коллоквиума, 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 Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

##### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

##### **Период проведения процедуры:**

В настоящее время на кафедре закреплён следующий порядок проведения коллоквиумов: в I семестре (осеннем) проводится 2 коллоквиума, а во II (весеннем) проводится 1 коллоквиум и второй коллоквиум заменен предэкзаменационным тестированием.

##### **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. 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 письменные 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.

Результат собеседования при проведении коллоквиума определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

##### **Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в журналы посещаемости занятий.

Результаты проведения процедуры оценивания преподаватель учитывает при подведении итогов промежуточной аттестации по дисциплине.

#### **4.5. Методика приема/защиты рефератов:**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты реферата, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к самостоятельному, творческому мышлению.

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **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 в процессе изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий.

#### **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 знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя примерные темы для написания рефератов, критерии оценки. Обучающийся выбирает самостоятельно тему для работы.

#### **Описание проведения процедуры:**

На защите обучающийся должен хорошо ориентироваться в представленном реферате, уметь объяснить источники цифровых данных, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к теме реферата.

Перед защитой обучающийся готовится как по реферату в целом, так и по замечаниям преподавателя.

Защита состоит из краткого изложения обучающимся основных положений реферата. В конце своего сообщения он отвечает на замечания и вопросы преподавателя и обучающихся. При оценке реферата преподаватель учитывает как качество написания реферата, так и результаты его защиты.

#### **Результаты процедуры:**

Результат процедуры оценивается «зачтено», «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке отмечается преподавателем в журнале.

Результаты проведения процедуры оценивания учитываются преподавателем при подведении итогов промежуточной аттестации по дисциплине.

Составитель: Д.Е. Мильчаков

Зав. кафедрой А.Е. Колосов