

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

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Патологической анатомии
лечебного факультета
А.П. Надеев


«27» 05 2024 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Патологическая анатомия

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело

Форма обучения: очная

Методические указания по освоению дисциплины патологическая анатомия являются частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Методические указания разработали сотрудники кафедры патологической анатомии

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание
Надеев А.П.	профессор	Д.м.н., профессор
Карпов М.А.	доцент	К.м.н., доцент

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры патологической анатомии

Протокол № 8 от 27.05.2024 г.

Зав. кафедрой Надеев А.П. Надеев

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: изучить структурные основы заболеваний, синдромов и патологических процессов.

Задачи дисциплины: 1. Изучить структурные изменения в органах и тканях, системах органов при общепатологических процессах;

2. Изучить структурные основы заболеваний и синдромов;

3. Провести клинико-морфологические параллели при заболеваниях.

2. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать Зн.1 Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних органов.

Уметь. Ум.1. Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объём дополнительных исследований.

Ум.2. Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента

Ум.3. Интерпретировать данные, полученные при инструментальном исследовании пациента

Владеть. Вл.1. Описанием патологических изменений органов и тканей.

3. Основные виды занятий и особенности их проведения при изучении дисциплины

По дисциплине предусмотрено проведение занятий лекционного типа, на которых дается основной систематизированный материал, занятий семинарского типа - практических занятий. Важнейшим этапом освоения дисциплины является самостоятельная работа с использованием научной литературы. Отдельные разделы или темы дисциплины не разбираются на лекциях, но отводятся на самостоятельное изучение по рекомендуемой учебной литературе и учебным пособиям. Материалы тем, отведенных на самостоятельное изучение, в обязательном порядке входят составной частью в темы текущего и промежуточного контроля.

Общее распределение часов контактной работы по видам учебной деятельности и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий приведено в разделе «Содержание дисциплины» рабочей программы дисциплины.

Залогом успешного освоения дисциплины является обязательное посещение лекционных и практических занятий, так как пропуск одного (тем более, нескольких) занятий может осложнить освоение разделов дисциплины. Материал, изложенный на лекциях, закрепляется на занятиях семинарского типа.

Изучение дисциплины завершается экзаменом в 5 семестре.

4. Содержание дисциплины

Практическое занятие № 1

Тема: **Общие вопросы дистрофий. Паренхиматозные дистрофии.**

1. Контрольные вопросы:

- Понятие об альтерации.
- Определение понятия «дистрофия».
- Классификация дистрофий.
- Общие патогенетические механизмы дистрофий.
- Определение и классификация паренхиматозных дистрофий.
- причины и патологическая анатомия паренхиматозных диспротеинозов, примеры заболеваний.
- Патогенез и патологическая анатомия паренхиматозных липидозов, примеры заболеваний.
- Морфология паренхиматозных дистрофий, связанных с нарушением обмена гликогена, примеры заболеваний.
- Причины и патоморфология слизистой и коллоидной дистрофий.
- Функциональное значение и исходы паренхиматозных дистрофий.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 2

Тема: **Общие вопросы дистрофий. Стромально-сосудистые дистрофии.**

1. Контрольные вопросы:

- Определение стромально-сосудистых дистрофий.
- Классификация мезенхимальных дистрофий.
- Причины, классификация и патологическая анатомия мезенхимальных диспротеинозов (мукоидное, фибриноидное набухание, гиалиноз), примеры заболеваний.
- Классификация, современная теория возникновения и морфология амилоидоза.
- Патогенез, классификация и патологическая анатомия стромально-сосудистых липидозов, примеры заболеваний.
- Функциональное значение и исходы стромально-сосудистых дистрофий.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме	Ответы на вопросы устно (Ум.2)

Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 3

Тема: **Смешанные дистрофии. Патологическая анатомия малярии.**

1. Контрольные вопросы:

- Определение смешанных дистрофий.
- Классификация смешанных дистрофий.
- Патогенетические механизмы смешанных дистрофий.
- Причины нарушения обмена гемоглобиногенных пигментов, их морфология, примеры заболеваний.
- Этиология и патологическая анатомия нарушений обмена протеиногенных (тирозиногенных) пигментов, примеры заболеваний.
- Патогенез и патологическая анатомия липофусциноза.
- Нарушения обмена нуклеопротеидов, механизмы и патологическая анатомия.
- Патологическая анатомия малярии.
- Примеры и морфология наследственных смешанных дистрофий.
- Функциональное значение и исходы смешанных дистрофий.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 4

Тема: Нарушение обмена минералов. Камнеобразование. Патологическая анатомия рахита. Некроз и апоптоз: причины, виды. Морфология. Исходы, отличия, значение.

1. Контрольные вопросы:

- Обмен кальция в организме. Регуляция обмена, значение кальция для организма.
- Кальцинозы. Виды, причины и механизмы развития.
- Макро-, микроскопическая и ультраструктурная характеристика кальцинозов, значение для организма.
- Рахит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия раннего и позднего рахита, осложнения.

- Образование камней. Определение понятия, виды камней, общие и местные факторы камнеобразования. Значение и последствия образования камней.
- Некроз. Определение понятия. Микроскопические признаки некроза: изменения клетки и межклеточного вещества. Макроскопические изменения в тканях при некрозе.
- Механизмы развития некроза. Прямой и непрямой некроз.
- Классификация некроза по этиологическому фактору, краткая характеристика видов.
- Клинико-морфологические формы некроза, их макро- и микроскопическая характеристика.
- Функциональное значение и исходы различных форм некроза.
- Апоптоз. Определение понятия. Основная роль апоптоза в организме.
- Морфологические проявления апоптоза, отличия от некроза.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 5

Тема: Регенерация. Компенсация, адаптация: гипертрофия, атрофия, метаплазия, дисплазия. Морфологические проявления. Склероз: механизмы развития, морфология, исходы.

1. Контрольные вопросы:

- Регенерация. Определение понятия, клеточная и внутриклеточная формы регенерации.
- Морфогенез и регуляция регенераторного процесса.
- Виды регенерации. Морфологические проявления и функциональное значение физиологической и репаративной регенерации. Биологический смысл неполной регенерации.
- Сущность патологической регенерации, примеры. Регенерация отдельных тканей и органов.
- Понятие об адаптации (приспособлении) и компенсации. Функциональное значение этих процессов.
- Атрофия. Классификация. Формы и морфологические проявления общей атрофии.
- Виды, механизмы развития, морфологическая характеристика местной атрофии.
- Виды адаптивных гипертрофий, механизмы развития, морфологическая характеристика.
- Организация, метаплазия, дисплазия. Механизмы развития, морфология, функциональное значение. Примеры.
- Фазы развития компенсаторного процесса. Виды компенсаторной гипертрофии.
- Рабочая гипертрофия сердца. Причины и механизмы развития, морфологические изменения в миокарде в фазе компенсации и в фазе декомпенсации.
- Склероз. Этиология и патогенез, морфогенез, исходы.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 6

Тема: Нарушение крово- и лимфообращения: полнокровие, стаз, ишемия, отеки. кровотечение. Виды, механизмы развития. Патологическая анатомия. Исходы. Плазморрагия.

Геморрагический диатез у детей

1. Контрольные вопросы:

- Артериальное полнокровие. Определение, классификация, морфологическая характеристика видов.
- Венозное полнокровие. Виды, причины и механизмы развития.
- Макро-, микроскопическая характеристика венозного полнокровия различных органов.
- Морфогенез изменений печени и легких при хроническом венозном полнокровии.
- Малокровие. Виды в зависимости от причин и условий возникновения, механизмы развития.
- Морфологические изменения в тканях и органах при остром и хроническом малокровии. Значение для организма, исходы.
- Кровотечение. Виды, причины и механизмы развития.
- Кровоизлияние как частный вид кровотечения. Виды кровоизлияний, исходы. Значение кровотечения и кровоизлияния для организма.
- Отек. Определение, терминология. Механизмы развития, макро-, микроскопические изменения в органах, исход, значение отеков.
- Плазморрагия. Механизм развития, исход, значение для организма.
- Стаз. Причины и механизмы развития, значение для организма.
- Геморрагические диатезы. Виды. Патологическая анатомия.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 7

Тема: Тромбоз, эмболия. Инфаркт (виды, механизм развития, формы). ДВС-синдром: причины, механизмы развития, морфология стадий. Шоки: виды, причины, морфология. Особенности расстройства кровообращения у детей

1. Контрольные вопросы:

- Тромбоз. Определение понятия, механизм тромбообразования, морфология тромба, виды тромбов.
- Местные и общие факторы тромбообразования. Исход тромбоза. Значение для организма.
- Эмболия. Определение понятия, механизм развития, виды эмболии.
- Тромбоэмболия легочной артерии. Источники возникновения, морфологические изменения в легких, причины внезапной смерти.
- Тромбоэмболия большого круга кровообращения. Источники развития, морфологические изменения в органах, понятие о тромбоэмболическом синдроме.
- Причины возникновения жировой, воздушной, газовой, тканевой, микробной эмболии. Значение эмболий для организма.
- Инфаркт как клинико-морфологическая форма некроза. Причины, механизм и стадии развития инфаркта.
- Виды инфаркта, их макро- и микроскопическая характеристика. Значение и исходы инфаркта.
- Шок. Определение понятия, виды, механизм и стадии развития шока.
- Макро- и микроскопические признаки шока. Понятие о шоковых органах.
- Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром). Механизмы развития, классификация по характеру течения. Примеры патологических процессов, которые наиболее часто осложняются развитием ДВС-синдрома.
- Стадии ДВС-синдрома, их морфологическая характеристика. Значение и исход ДВС-синдрома.
- Особенности нарушений кровообращения у детей.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 8

Тема: Общие вопросы воспаления. Экссудативное и продуктивное воспаление (кроме гранулематозного воспаления): формы, морфология, исходы.

1. Контрольные вопросы:

- Общие сведения о воспалении. Определение.
- Этиология воспаления.
- Морфология и патогенез фаз воспаления. Ультраструктурные изменения.

- Охарактеризовать фазу пролиферации.
- Регуляция воспаления: аутокринная, паракринная, нейроэндокринная.
- Клинические признаки воспаления.
- Охарактеризовать воспаление на иммунной основе.
- Охарактеризовать воспаление с точки зрения общепатологического процесса.
- Классификация воспаления. Терминология.
- Исходы воспаления.
- Формы экссудативного воспаления.
- Морфологическая характеристика серозного воспаления. Исходы.
- Морфологическая характеристика гнойного воспаления. Виды. Исходы.
- Морфологическая характеристика фибринозного воспаления. Виды. Исходы.
- Формы продуктивного воспаления.
- Морфологическая характеристика интерстициального (межуточного) продуктивного воспаления. Исходы.
- Морфологическая характеристика продуктивного воспаления с образованием полипов и остроконечных кондилом. Исходы.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 9

Тема: Гранулематозное воспаление. Классификация гранулем. Морфология. Патологическая анатомия сифилиса, эхинококкоза, описторхоза, цистицеркоза. Особенности воспалительной реакции у плода и новорожденного.

1. Контрольные вопросы:

- Гранулематозное воспаление. Этиология. Морфогенез гранулемы. Виды гранулем.
- Патогенез гранулематоза. Иммунные и неиммунные гранулемы.
- Специфические гранулемы. Морфология гранулем при туберкулезе, сифилисе, проказе.
- Сифилис. Этиология и патогенез.
- Патологическая анатомия сифилиса по периодам заболевания. Осложнения. Исходы.
- Висцеральный сифилис. Патологическая анатомия, осложнения, исходы сифилитического мезаортита. Морфологическая характеристика форм нейросифилиса.
- Врожденный сифилис. Патологическая анатомия форм.
- Гранулематозное воспаление вокруг животных паразитов. Эхинококкоз: этиология, эпидемиология, патогенез.
- Патологическая анатомия гидатидозной и альвеолярной форм эхинококкоза, осложнения.
- Цистецеркоз. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия.

- Описторхоз. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения.
- Особенности воспаления у плода, новорожденного, в зависимости от возраста.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 10

Тема: Иммунопатологические процессы: реакции гиперчувствительности, иммунодефициты. Аутоиммунные болезни. Патология тимуса у детей.

1. Контрольные вопросы:

- Определение понятия «иммунопатологический процесс». Основные типы патологических состояний иммунной системы.
- Морфологические изменения в вилочковой железе и периферической лимфоидной ткани при иммунопатологических процессах.
- Патологическая анатомия патологии тимуса.
- Реакции гиперчувствительности. Виды. Иммунологические механизмы развития. Значение для организма, исходы.
- Реакция отторжения трансплантата, особенности. Морфологическая характеристика острого и хронического иммунного воспаления. Примеры заболеваний.
- Аутоиммунизация. Определение понятия, этиология, патогенез.
- Аутоиммунные болезни. Общая характеристика, основные признаки аутоиммунной болезни.
- Органоспецифические и органонеспецифические аутоиммунные болезни. Морфологические изменения в органах при аутоиммунных болезнях, примеры заболеваний, значение для организма.
- Иммунодефицитные синдромы. Определение понятия, классификация.
- Первичные иммунодефицитные синдромы. Причины, механизмы развития, патоморфологические проявления недостаточности гуморального и клеточного иммунитета. Исходы, значение для организма.
- Вторичные иммунодефицитные синдромы. Причины развития. Осложнения.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки

Описание макропрепаратов по алгоритму	микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 11

Тема: Общие вопросы опухолевого роста. Морфология и морфогенез опухолей.

Классификация. Механизмы канцерогенеза. Общая характеристика опухоли из эпителия органонеспецифические и органоспецифические.

1. Контрольные вопросы:

- Определение опухоли.
- Молекулярно-генетические механизмы канцерогенеза. Роль протоонкогенов, генов-супрессоров опухолевого роста, генов, регулирующих апоптоз и генов-репараторов ДНК.
- Этиология опухолей. Теории опухолевого роста.
- Внешний вид и строение опухолей.
- Виды опухолевой атипии.
- Проявления морфологического атипизма.
- Виды опухолевого роста. Понятие эндофитного и экзофитного роста.
- Биологические свойства опухолей: метастазирование, рецидивирование, общее и местное влияние на организм.
- Виды, механизмы и закономерности метастазирования.
- Морфологические и клинические характеристики доброкачественных и злокачественных опухолей, их различия.
- Предопухолевые процессы. Понятие о факультативном и облигатном предраке, фоновой болезни. Примеры. Дисплазия: определение, значение для организма.
- Суть иммунологических нарушений при росте опухоли. Феномен «ускользания» опухоли от иммунного ответа организма.
- Представления об опухолевой прогрессии (теория Фулдса).
- Гистогенетическая классификация опухолей.
- Номенклатура опухолей из эпителия.
- Характеристика доброкачественных органонеспецифических и органоспецифических опухолей из эпителия. Примеры. Макро – и микроскопическое строение. Значение для организма.
- Охарактеризовать злокачественные органонеспецифические и органоспецифические опухоли из эпителия. Примеры. Макро – и микроскопическое строение. Пути метастазирования. Значение для организма.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и	

Практическое занятие № 12

Тема: Мезенхимальные опухоли. Опухоли нервной и меланинообразующей ткани. Общая характеристика. Виды, особенности. Морфология.

1. Контрольные вопросы:

- Источники развития мезенхимальных опухолей.
- Классификация и номенклатура мезенхимальных опухолей.
- Виды и краткая морфологическая характеристика доброкачественных мезенхимальных опухолей из соединительной ткани, жировой, мышечной, хрящевой и костной ткани, опухолей сосудистого происхождения.
- Общая характеристика злокачественных мезенхимальных опухолей.
- Виды и краткая морфологическая характеристика злокачественных мезенхимальных опухолей из соединительной ткани, жировой, мышечной, хрящевой и костной ткани, опухолей сосудистого происхождения. Закономерности метастазирования злокачественных мезенхимальных опухолей.
- Источники развития опухолей меланинообразующей ткани.
- Невусы. Локализация, формы.
- Меланома. Локализация, гистологические варианты, пути метастазирования.
- Общая характеристика опухолей центральной и периферической нервной системы и оболочек нервов. Классификация. Номенклатура. Значение для организма.
- Нейроэктодермальные опухоли: доброкачественные (астроцитомы, олигодендроглиомы, эпиндимомы, хориоидпапилломы, ганглионевромы) и злокачественные (медуллобластомы, ганглионейробластомы, злокачественные астроцитомы, олигодендроглиомы, эпиндимомы, хориоидкарциномы). Морфологическая характеристика.
- Менингососудистые опухоли: менингиомы, менингеальная саркома, ангиоретикулема, ангиоретикулосаркома. Морфологическая характеристика.
- Опухоли вегетативной нервной системы: ганглионевромы, ганглионейробластомы, симпатогониомы, нехромаффинная параганглиома, злокачественная параганглиома. Морфологическая характеристика.
- Опухоли периферической нервной системы: невринома, нейрофиброма, злокачественная невринома. Морфологическая характеристика.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 13

Тема: Опухолевые заболевания кроветворной и лимфатической ткани. Общая характеристика. Классификация. Морфология.

1. Контрольные вопросы:

- Современная классификация опухолей кроветворной и лимфоидной ткани.
- Определение, этиология и патогенез острых лейкозов. Принципы классификации.
- Клинико-морфологическая характеристика острых лейкозов: изменения в костном мозге, анемический, геморрагический и иммунодефицитный синдромы, изменения в органах.
- Определение, этиология и патогенез хронических лейкозов. Принципы классификации.
- Хронический миелолейкоз: механизм формирования типичной цитогенетической аномалии - Ph – хромосомы.
- Три стадии развития хронического миелолейкоза: цитогенетическая прогрессия, морфологические и клинические изменения.
- Осложнения, причины смерти больных при различных видах лейкозов.
- Патологическая анатомия миеломной болезни, ее формы.
- Осложнения, связанные с секрецией опухолевыми клетками парапротеина.
- Определение лимфомы. Классификация лимфом.
- Характерные синдромы при лимфомах: лимфоаденопатия, экстранодальные поражения, прогрессия, лейкемизация, диссеминация, трансформация.
- Определение. клинико-морфологические формы, стадии лимфомы Ходжкина (лимфогранулематоза).
- Морфологические изменения в лимфатических узлах при разных морфологических вариантах лимфомы Ходжкина.
- Осложнения, исходы, причины смерти больных с лимфомой Ходжкина.
- Неходжкинские лимфомы: патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 14

Тема: Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Кардиопатии. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.

1. Контрольные вопросы:

- Определение атеросклероза.
- Этиология и патогенез атеросклероза. Роль обменных и наследственных факторов в развитии атеросклероза.
- Характеристика стадий морфогенеза атеросклероза (макро- и микроскопические).
- Патологическая анатомия клинико-морфологических форм атеросклероза.
- Осложнения и причины смерти больных при различных формах атеросклероза.
- Определение гипертонической болезни.
- Этиология гипертонической болезни.
- Основные патогенетические факторы гипертонической болезни.
- Стадии гипертонической болезни, их морфологическая характеристика.

- Патоморфологические признаки гипертонического криза.
- Характеристика клинико-морфологических форм гипертонической болезни.
- Осложнения и причины смерти больных при гипертонической болезни.
- Определение вторичной артериальной гипертензии. Причины симптоматических артериальных гипертензий. Исходы.

2 План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 15

Тема: Ишемическая болезнь сердца. Церебро-васкулярные болезни. Миокардиты.

Классификация. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.

1 Контрольные вопросы:

- Этиология, патогенетические факторы ишемической болезни сердца.
- Патогенетическая связь ИБС с атеросклерозом и гипертонической болезнью.
- Классификация ишемической болезни сердца.
- Острая форма ишемической болезни сердца. Ишемическая дистрофия миокарда: макро-, микроскопическая характеристика, осложнения, исходы.
- Инфаркт миокарда. Классификация. Понятие острого, повторного, рецидивирующего инфарктов.
- Патологическая анатомия инфаркта миокарда по стадиям. Осложнения, причины смерти.
- Морфологические проявления, осложнения хронической формы ишемической болезни сердца.
- Цереброваскулярные болезни. Этиология, патогенез, классификация.
- Патогенетическая связь ЦВБ с атеросклерозом и гипертонической болезнью.
- Патологическая анатомия геморрагического и ишемического инсультов, осложнения, исходы.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	

Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	
---	--

Практическое занятие № 16

Тема: Ревматизм. Эндокардиты. Приобретенные пороки сердца. Морфология.

1. Контрольные вопросы:

- Определение ревматических болезней.
- Общая характеристика ревматических болезней.
- Этиология и патогенез ревматизма.
- Патологическая анатомия клинико-морфологических форм ревматизма.
- Морфология ревматической гранулемы.
- Клинико-морфологическая характеристика кардио-васкулярной формы (эндокардит, миокардит, перикардит, васкулит).
- Патологическая анатомия нодозной и церебральной форм ревматизма.
- Клинико-морфологическая характеристика полиартритической формы ревматизма.
- Осложнения, исходы, причины смерти при различных формах ревматизма.
- Определение и классификация приобретенных пороков сердца.
- Причины приобретенных пороков сердца.
- Патологическая анатомия приобретенных пороков сердца.
- Виды и морфология врожденных пороков сердца. Примеры.
- Осложнения, причины смерти больных при различных видах пороков сердца.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 17

Тема: Ревматические болезни: системная красная волчанка, ревматоидный артрит, болезнь Бехтерева, системная склеродермия. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.

1. Контрольные вопросы:

- Этиология, патогенез ревматоидного артрита.
- Морфологические изменения в околосуставной соединительной ткани при ревматоидном артрите, синовит - патологическая анатомия по стадиям заболевания.
- Висцеральные проявления ревматоидного артрита, осложнения, причины летального исхода.
- Болезнь Бехтерева: этиология, патогенез, патологическая анатомия: суставные и внесуставные изменения, осложнения.
- Системная красная волчанка: этиология, патогенез, морфологические изменения на клеточном и тканевом уровнях. Характерные для этого заболевания признаки, выявляемые при микроскопическом исследовании.
- Кожные и висцеральные проявления системной красной волчанки, осложнения и причины летального исхода.

- Этиология, патогенез узелкового периартериита. Морфологические изменения в стенке артерий, фазы процесса.
- Клинико-морфологические формы узелкового периартериита. Морфологические изменения в органах при остром, подостром и хроническом течении заболевания, осложнения.
- Дерматомиозит: этиология, патогенез, классификация, морфологические изменения в поперечнополосатой и гладкой мускулатуре, во внутренних органах.
- Склеродермия. Патологическая анатомия локальной и генерализованной форм. Причины смерти.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 18

Тема: Пневмонии. Бронхопневмония. Крупозная пневмония. Классификация. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы.

1. Контрольные вопросы:

- Определение и клинико-морфологическая классификация острых пневмоний.
- Определение этиологии и патогенез крупозной пневмонии.
- Морфологическая характеристика стадий крупозной пневмонии.
- Осложнения (легочные и внелегочные) и причины смерти при крупозной пневмонии.
- Особенности плевропневмонии, вызванной палочкой Фридендера.
- Определение, этиология, патогенез бронхопневмоний.
- Клинико-морфологическая картина бронхопневмоний в зависимости от возбудителя.
- Осложнения и причины смерти больных с бронхопневмонией.
- Особенности пневмоний в детском возрасте.
- Характеристика интерстициальной пневмонии.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие №19

Тема: Хронические неспецифические заболевания лёгких. Классификация. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы. Рак лёгкого

1. Контрольные вопросы:

- Определение ХНЗЛ. Этиология.
- Бронхитогенный, пневмониогенный, пневмонитогенный механизмы развития.
- Хронический бронхит. Патологическая анатомия, осложнения.
- Врожденные и приобретенные бронхоэктазы. Патогенез, патологическая анатомия, осложнения.
- Хронический абсцесс. Причины развития, морфологические отличия от острого абсцесса, осложнения.
- Эмфизема легких. Определение понятия, виды.
- Хроническая диффузная обструктивная эмфизема легких. Этиология и патогенез, патологическая анатомия, понятие об альвеолярно-капиллярном блоке, причины гипертензии малого круга кровообращения.
- Интерстициальные болезни легких. Классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия по стадиям, осложнения и исходы.
- Пневмофиброз. Вторичная легочная гипертензия. Легочное сердце. Причины и механизмы развития.
- Рак легкого. Этиология, патогенез, морфогенез.
- Клинико-анатомическая классификация рака легкого по локализации, по характеру роста, по макроскопической форме и микроскопическому виду.
- Патологическая анатомия центрального и периферического рака легкого, лимфогенные и гематогенные метастазы, вторичные легочные изменения.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 20

Тема: Гастриты. Язвенная болезнь 12-перстной кишки и желудка. Рак желудка. Аппендицит. Перитонит. Этиология, патогенез. Классификация. Морфологическая картина. Осложнения. Исходы.

1. Контрольные вопросы:

- Определение и клинико-морфологическая классификация острых гастритов.
- Определение хронического гастрита.
- Сиднейская система классификации хронических гастритов.
- Общая патоморфология хронических гастритов.
- Особенности различных типов хронического гастрита.
- Осложнения и исходы хронического гастрита.
- Определение, этиология и патогенез язвенной болезни желудка.

- Морфогенез язвенной болезни (характеристика эрозий и острых язв).
- Патологическая анатомия хронической язвы в период ремиссии и обострения.
- Осложнения и исходы язвенной болезни.
- Предопухолевые заболевания желудка.
- Рак желудка, гистологические варианты, пути метастазирования.
- Определение аппендицита.
- Морфологическая характеристика острого и хронического аппендицита.
- Осложнения деструктивных форм аппендицита.
- Перитонит, его причины и морфологическая характеристика.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 21

Тема: Гепатиты. Гепатозы. Вирусные гепатиты: этиология, патогенез. Классификация. Патологическая анатомия. Осложнения. Исходы. Особенности морфологической картины при вирусном гепатите В и С.

1. Контрольные вопросы:

- Общая характеристика болезней печени. Классификация.
- Гепатоз. Определение понятия, виды.
- Токсическая дистрофия печени. Этиология и патогенез, патологическая анатомия по стадиям, осложнения, исходы.
- Жировой гепатоз. Этиология и патогенез, морфологическая характеристика изменений печени.
- Гепатит. Определение понятия, классификация. Роль пункционной биопсии печени в диагностике гепатитов.
- Вирусный гепатит. Этиология и эпидемиология. Классификация. Патологическая анатомия острого гепатита.
- Хронический гепатит. Классификация (Лос-Анджелес, 1994). Морфологические изменения в печени при хронических вирусных гепатитах В и С.
- Внепеченочные изменения при вирусном гепатите, исходы гепатитов.
- Роль наркомании в поражениях печени.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки

Описание макропрепаратов по алгоритму	микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 22

Тема: Цирроз печени. Рак печени. Алкогольная болезнь. Медикаментозное поражение печени. Этиология. Классификация. Морфологическая картина.

1. Контрольные вопросы:

- Цирроз печени. Определение понятия, этиология, макроскопические и микроскопические виды.
- Морфогенез цирроза. Факторы, обуславливающие развитие соединительной ткани в печени.
- Морфогенетические типы цирроза. Постнекротический цирроз: причины и механизмы развития, характерные макро- и микроскопические изменения в печени.
- Портальный цирроз. Причины и механизмы развития, патологическая анатомия.
- Первичный и вторичный билиарный цирроз. Причины возникновения, морфогенез процесса, характерные морфологические изменения печени.
- Внепеченочные изменения при циррозе. Морфологические проявления гепатоцеллюлярной недостаточности и портальной гипертензии. Понятие о гепаторенальном синдроме.
- Клинико-функциональная характеристика цирроза печени. Понятие о компенсированном и декомпенсированном циррозе. Осложнения этого заболевания.
- Рак печени. Причины и механизмы развития, макроскопические формы, характер роста, гистогенетические виды, метастазирование, осложнения и причины смерти.
- Алкогольная болезнь. Патогенез, патологическая анатомия, осложнения и исход алкогольного гепатита. Морфологические изменения в сердце, поджелудочной железе, центральной и периферической нервной системе при хроническом алкоголизме.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 23

Тема: Болезни почек. Гломерулопатии: гломерулонефриты, амилоидоз, мембранозные нефропатии. Врожденные гломерулопатии.

1. Контрольные вопросы:

- Определение и классификация болезней почек.

- Определение и клинико-морфологическая классификация гломерулопатий.
- Этиология и патогенез острого гломерулонефрита.
- Клинические проявления и морфологическая характеристика острого гломерулонефрита.
- Осложнения, исходы и причины смерти при остром гломерулонефрите.
- Морфологические особенности, осложнения подострого гломерулонефрита.
- Классификация и патогенез хронических гломерулонефритов.
- Морфологическая характеристика различных видов хронических гломерулонефритов.
- Осложнения и причины смерти больных с хроническими гломерулонефритами.
- Определение нефротического синдрома.
- Этиология и патогенез нефротического синдрома.
- Патологическая анатомия липоидного нефроза, осложнения.
- Амилоидоз почек: определение, классификация, стадии и морфологическая картина.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 24

Тема: Тубулопатии: пиелонефриты, патологическая анатомия острой почечной недостаточности (некротический нефроз), уремии (хроническая почечная недостаточность). Опухоли почек. Почечнокаменная болезнь.

1. Контрольные вопросы:

- Определение и классификация тубулопатий.
- Определение, этиология и патогенез пиелонефрита.
- Клиническая и морфологическая характеристика острого пиелонефрита.
- Осложнения, исходы и причины смерти при остром пиелонефрите.
- Морфологические особенности, осложнения и исходы хронического пиелонефрита.
- Этиология, патогенез и морфология тубуло-интерстициального нефрита.
- Этиология и патогенез острой почечной недостаточности.
- Патологическая анатомия и исходы острой почечной недостаточности.
- Этиология и патогенез хронической почечной недостаточности.
- Клинико-морфологическая характеристика хронической почечной недостаточности, причины смерти.
- Поликистоз почек: варианты, морфологическая картина.
- Почечнокаменная болезнь: патогенез, патологическая анатомия, осложнения.
- Гистогенетические варианты опухолей почек. Почечно-клеточный рак: морфологическая характеристика, пути метастазирования.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 25

Тема: Патология эндокринных желез. Сахарный диабет. Заболевания щитовидной железы. Патологическая анатомия. Исходы.

1. Контрольные вопросы:

- Сахарный диабет. Определение понятия, классификация, этиологические и патогенетические факторы риска.
- Патологическая анатомия сахарного диабета. Морфологические изменения в поджелудочной железе, в печени, диабетическая макро- и микроангиопатия.
- Морфология диабетической нефропатии. Осложнения и причины смерти при сахарном диабете.
- Заболевания щитовидной железы. Зоб (струма): принципы классификации, морфология коллоидного и паренхиматозного зоба. Понятие об эндемическом и sporadическом зобе.
- Диффузный токсический зоб. Причины возникновения, морфологические особенности, висцеральные проявления, причины смерти.
- Тиреоидит Хасимото как истинное аутоиммунное заболевание. Причины и механизмы развития, морфологическая картина изменений в щитовидной железе, исход процесса.
- Заболевания надпочечников. Аддисонова болезнь: причины, механизмы развития, морфологические проявления, осложнения.
- Заболевания гипофиза. Причины развития, морфологические изменения в органах и тканях при таких заболеваниях как акромегалия, гипофизарный нанизм, церебрально-гипофизарная кахексия, болезнь Иценко-Кушинга, адипозогенитальная дистрофия, несхарный диабет.
- Доброкачественные и злокачественные опухоли щитовидной железы, надпочечников, гипофиза. Опухоли островкового аппарата поджелудочной железы.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	

Практическое занятие № 26

Тема: Болезни половых органов и молочной железы: воспалительные заболевания, доброкачественные и злокачественные опухоли яичников, матки, молочной железы. Хорионкарцинома. Патология беременности и последа: преэклампсия, послеродовая патология. Морфологическая картина. Исходы.

1. Контрольные вопросы:

- Классификация болезней половых органов.
- Этиология и патогенез дисгормональных заболеваний половых органов.
- Морфологическая характеристика дисгормональных заболеваний женских половых органов (аденомиоз, эндометриоз, железистая гиперплазия эндометрия, эндоцервикоз).
- Определение и морфология фиброзно-кистозной болезни молочных желез (простые фиброзно-кистозные изменения, эпителиальная гиперплазия, склерозирующий аденоз).
- Определение, этиология и патологическая анатомия доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
- Этиология и патогенез воспалительных заболеваний половых органов.
- Морфологическая характеристика, осложнения и исходы воспалительных заболеваний половых органов.
- Морфология воспалительных заболеваний молочных желез.
- Виды опухолей женских половых органов.
- Морфологическая характеристика и пути метастазирования злокачественных опухолей матки.
- Доброкачественные опухоли молочной железы, их морфологическая характеристика.
- Морфология, пути метастазирования злокачественных опухолей молочной железы.
- Преэклампсия: патогенез, варианты течения и патологическая анатомия.
- Определение, классификация, морфология внематочной беременности.
- Определение трофобластической болезни.
- Морфологическая характеристика пузырного заноса.
- Патологическая анатомия, пути метастазирования хорионэпителиомы.
- Клинико-морфологическая характеристика послеродовых осложнений.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 26

Тема: Перинатальная патология. Периодизация. Асфиксия. Пневмопатия. Родовая травма.

1. Контрольные вопросы:

- Перинатальный период. Периодизация и границы перинатального периода.
- Причины и морфологические признаки недоношенности и переношенности.
- Асфиксия. Определение понятия. Классификация. Этиология и патогенез внутриутробной (анте- и интранатальной) асфиксии.
- Асфиксия новорожденного. Причины и механизмы развития. Патологическая анатомия асфиксии.
- Пневмопатии. Виды, причины и механизмы развития, морфологические проявления.
- Родовая травма. Этиология и патогенез, патологическая анатомия.
- Перинатальное поражение ЦНС. Причины, морфологические проявления, осложнения, исходы.
- Геморрагическая болезнь новорожденных. Определение понятия. Наследственные и приобретенные коагулопатии, тромбоцитопатии и ангиопатии как причина развития геморрагической болезни.
- Патологическая анатомия, исход геморрагической болезни новорожденных.
- Гемолитическая болезнь плода и новорожденного. Определение понятия, этиология и патогенез. Классификация.
- Патологическая анатомия основных форм гемолитической болезни новорожденных. Осложнения, исход.
-

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 27

Тема: Патология системы «Общие вопросы инфекционного процесса. Вирусные инфекции: острые респираторные вирусные инфекции. Корь. Этиология, патологическая анатомия. Осложнения. Исходы ВИЧ-инфекция. Полиомиелит. Этиология. Патогенез. Стадии. Клинико-морфологические формы.

1. Контрольные вопросы:

- Общие вопросы инфекционного процесса: этиология, пути заражения, классификация, клинико-морфологическая характеристика.
- Острые респираторные вирусные инфекции: особенности взаимоотношения вируса с клеткой-мишенью.
- Этиология и патогенез гриппа.
- Клинико-морфологическая характеристика различных форм гриппа в зависимости от тяжести течения.
- Осложнения и исходы гриппа.
- Этиология, патологическая анатомия, осложнения и исходы парагриппа.
- Этиология, морфологическая характеристика, осложнения и исходы РС-инфекции.
- Этиология, патогенез, особенности течения аденовирусной инфекции.
- Патологическая анатомия, осложнения и исходы аденовирусной инфекции.
- Этиология, патогенез ВИЧ-инфекции, пути передачи.

- Понятие сероконверсии, сроки.
- Периоды течения ВИЧ-инфекции.
- Клинико-морфологическая характеристика инкубационного периода и персистирующей генерализованной лимфаденопатии.
- Патологическая анатомия СПИД-ассоциированного комплекса.
- Оппортунистические инфекции: этиология, морфологическая картина.
- Четвертый период (СПИД): клинико-морфологические формы и их патологическая анатомия.
- Причины смерти при ВИЧ-инфекции.
- Полиомиелит: этиология, патологическая анатомия, осложнения и исходы.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 28

Тема: Первичный и гематогенный туберкулез. Патологическая анатомия форм. Исходы.

1. Контрольные вопросы:

- Туберкулез. Определение понятия. Этиология, эпидемиология, патогенез.
- Морфологическая характеристика альтеративной, экссудативной и продуктивной тканевой реакции туберкулезного воспаления.
- Первичный туберкулез. Общая характеристика, пути заражения.
- Морфологическая характеристика компонентов первичного туберкулезного комплекса при аэрогенном и алиментарном заражении.
- Варианты течения первичного туберкулеза. Смена тканевых реакций при заживлении первичного туберкулезного комплекса: морфологическая характеристика процесса. Понятие об очаге Гона.
- Прогрессирование первичного туберкулеза: патологическая анатомия гематогенной, лимфоузелистой формы прогрессирования, роста первичного аффекта, смешанной формы.
- Хронически текущий первичный туберкулез. Клинико-морфологические особенности.
- Гематогенный туберкулез. Механизмы развития. Понятие о генерализованном и локализованном гематогенном туберкулезе.
- Генерализованный гематогенный туберкулез. Патологическая анатомия острейшего туберкулезного сепсиса, острого и хронического общего милиарного туберкулеза.
- Гематогенный туберкулез с преимущественным поражением легких. Патологическая анатомия острого милиарного, хронического милиарного, гематогенно-диссеминированного туберкулеза легких.
- Гематогенный туберкулез с преимущественными внелегочными поражениями. Морфология туберкулеза ЦНС, почек, костей и суставов, половых органов.

- Осложнения и причины смерти больных с различными формами первичного и гематогенного туберкулеза.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 29

Тема: Вторичный туберкулез. Особо опасные инфекции: чума, сибирская язва, натуральная оспа. Этиология. Классификация. Морфологическая картина.

1. Контрольные вопросы:

- Вторичный туберкулез. Характерные клинико-морфологические особенности. Экзогенный и эндогенный пути развития.
- Морфологическая характеристика ограниченных форм вторичного туберкулеза – очагового, инфильтративного, кавернозного, туберкулемы - в период обострения и затухания процесса.
- Клинико-морфологические особенности казеозной пневмонии как остро прогрессирующей формы вторичного туберкулеза.
- Патологическая анатомия фиброзно-кавернозного и цирротического туберкулеза.
- Осложнения и причины смерти больных вторичным туберкулезом.
- Натуральная оспа. Этиология и патогенез заболевания. Патологическая анатомия основных форм – папулопустулезной, геморрагической и вариолоида.
- Осложнения и причины смерти больных натуральной оспой.
- Чума. Этиология, эпидемиология и патогенез заболевания.
- Патологическая анатомия бубонной, кожно-бубонной, первично-легочной и первично-септической форм чумы. Осложнения и причины смерти.
- Сибирская язва. Этиология, эпидемиология и патогенез заболевания.
- Патологическая анатомия кожной, кишечной, первично-легочной и первично-септической форм сибирской язвы. Причины смерти больных

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	

Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	
---	--

Практическое занятие № 30

Тема: Сепсис: классификация, морфологическая картина. Особо опасные инфекции: чума, сибирская язва, натуральная оспа. Этиология. Классификация. Морфологическая картина.

1. Контрольные вопросы:

- Сепсис. Определение понятия. Этиологические, эпидемиологические, клинические, иммунологические особенности.
- Патогенез. Понятие о синдроме системной воспалительной реакции.
- Терминология и классификация сепсиса.
- Клинико-анатомические формы сепсиса. Патогенетические механизмы развития, морфологические критерии диагностики септицемии и септикопиемии.
- Инфекционный эндокардит. Этиология и патогенез. Классификация.
- Патологическая анатомия инфекционного эндокардита: морфологические изменения в сердце, сосудах, почках. Осложнения.
- Периферические признаки септического эндокардита. Патоморфоз заболевания.
- Понятие о хроническом сепсисе.
- Клинико-морфологические особенности сепсиса при особо опасных инфекциях: чуме, сибирской язве.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 31

Тема: Детские инфекции: скарлатина, дифтерия, корь, ветряная оспа, коклюш, менингококковая инфекция. Этиология. Патологическая анатомия. Исходы.

1. Контрольные вопросы:

- Этиология, эпидемиология и патогенез дифтерии.
- Клинико-морфологическая классификация дифтерии и патологическая анатомия ее различных форм.
- Осложнения и причины смерти при дифтерии.
- Этиология и патогенез скарлатины, пути заражения.
- Классификация скарлатины (периоды и формы болезни).
- Патологическая анатомия, осложнения и исходы скарлатины.
- Этиология, патогенез, классификация менингококковой инфекции.
- Патологическая анатомия менингита и менингококцемии.
- Осложнения, исходы и причины смерти при менингококковой инфекции.
- Корь: этиология, патогенез, патологическая анатомия.
- Осложнения и причины смерти при кори.
- Коклюш: этиология, клинико-морфологическая характеристика, осложнения.

- Ветряная оспа: этиология, патологическая анатомия, исходы и осложнения.

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	
Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	

Практическое занятие № 32

Тема: Кишечные инфекции у детей: брюшной тиф, дизентерия, кишечная стафилококковая инфекция, сальмонеллез, коли-инфекция, холера

1. Контрольные вопросы:

- Общая характеристика кишечных инфекций.
- Общая характеристика бактериальных кишечных инфекций.
- Брюшной тиф. Этиология, эпидемиология, патогенез.
- Патологическая анатомия брюшного тифа: местные и общие изменения. Кишечные и внекишечные осложнения заболевания.
- Дизентерия. Этиология, эпидемиология, патогенез заболевания.
- Патологическая анатомия дизентерии: местные и общие изменения. Кишечные и внекишечные осложнения заболевания. Особенности течения дизентерии в детском возрасте.
- Сальмонеллез. Этиология, эпидемиология, патогенез.
- Патологическая анатомия гастроинтестинальной и генерализованной форм заболевания. Осложнения.
- Холера. Этиология, эпидемиология, патогенез.
- Клинико-морфологическая характеристика стадий холеры.
- Специфические и неспецифические осложнения холеры. Патоморфоз заболевания.
- Стафилококковая желудочно-кишечная инфекция. Эпидемиология. Патологическая анатомия форм. Осложнения.
- Кишечная коли-инфекция. Этиология и эпидемиология. Патологическая анатомия: общие и местные изменения. Осложнения

2. План занятия и деятельность студента

План занятия	Деятельность студента
Теоретическая часть занятия Опрос студентов по теме Коррекция знаний студентов, необходимых для выполнения практической работы.	Ответы на вопросы устно (Ум.2)
Практическая часть занятия	
Зарисовка микропрепаратов	Студенты выполняют зарисовки микропрепаратов и указывают на проявления патологического процесса, описывают макропрепарат по алгоритму (Ум1,2)
Описание макропрепаратов по алгоритму	

Подведение итогов занятия, оценивание знаний и работу каждого студента по 5-балльной системе.	
---	--

5. Литература и электронно-образовательные ресурсы

	Основная литература
1	Патологическая анатомия. Атлас [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. О.В. Зайратьянца - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420072.html
2	Патологическая анатомия : учебник для студентов медицинских вузов / А. И. Струков, В. В. Серов. - М. : Литтерра, 2010. - 848 с.
3	Патологическая анатомия [Текст] : учебник / А. И. Струков. - 6-е изд. перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 880 с. : ил.
4	Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; ред. В. С. Пауков. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. : ил.
	Дополнительная литература
1	Патологическая анатомия в вопросах и ответах : учебное пособие для студ. мед. вузов / С. А. Повзун. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 176 с.
2	Патология : курс лекций: в 2т. / ред. М. А. Пальцев. - М. : Медицина, 2007. - , Т.1 280 с.
3	Патология : курс лекций: в 2т. / ред. М. А. Пальцев. - М. : Медицина, 2007. - , Т.2 768 с.
4	Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html
5	Патология [Электронный ресурс] : методические рекомендации для самостоятельной внеаудиторной работы студентов к практическим занятиям по патологии. - Владикавказ : СОГМА, 2012. - 121 с.
6	Атлас патологии опухолей человека : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков. - М. : Медицина, 2005. - 424 с.
7	Заболевания печени : этиология, патогенез и патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Надеев [и др.] ; Новосиб. гос. мед. ун-т. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2019. - 119 с. : on-line
8	Клиническая патологическая анатомия. Секционно-биопсийный курс : учебное пособие / М. В. Завьялова, С. В. Вторушин, Ю. М. Падеров [и др.]. — Томск : СибГМУ, 2014. — 34 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105898
9	Патологическая анатомия. Клиническая патологическая анатомия : учебное пособие / М. В. Завьялова, С. В. Вторушин, Ю. М. Падеров [и др.]. — Томск : СибГМУ, 2015. — 154 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105923
10	Современные методы морфологической диагностики : учебно-методическое пособие / составители Т. И. Мустафин [и др.]. — Уфа : БГМУ, 2018. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155774
11	Заболевания почек : этиология, патогенез и патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Надеев [и др.] ; Новосибирский государственный медицинский университет. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2020. - 120 с. :on-line
12	Патологическая анатомия : учебно-методическое пособие / составители С. З. Чуков В. С. Боташева [и др.]. — Ставрополь : СтГМУ, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/216812
13	Заболевания сердца и сосудов: этиология, патогенез и патологическая анатомия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Новосибирский государственный медицинский университет. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ. Ч. 1. - 2022. - 120 с. : on-line

14	Патологическая анатомия основных форм туберкулеза [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. П. Надеев [и др.] ; Новосибирский государственный медицинский университет. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2023. - 69 с. : on-line
15	Надеев, Александр Петрович. Формулирование патолого-анатомического диагноза при перинатальной летальности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Надеев, М. А. Карпов, М. А. Травин ; Новосибирский государственный медицинский университет. - Новосибирск : ИПЦ НГМУ, 2022. - 60 с. : on-line

6. Критерии оценок деятельности студента при освоении учебного материала

Критерии оценок теоретической части:

«ОТЛИЧНО»	обучающийся дал исчерпывающие, развернутые ответы на вопросы, обнаружил всестороннее, систематические и глубокие знания программного материала; логически выражает мысли. Отвечает на дополнительные вопросы (Ум.2)
«ХОРОШО»	обучающийся развернуто ответил на вопросы билета и дополнительные вопросы, показал систематические знания по специальности, но допустил неточности или нарушил логику ответа; показал прочные знания при малозначительных неточностях, пропусках, ошибках (Ум.2)
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	ответ содержит серьезные ошибки, ответы неполные, нарушена логика изложения, обнаруживает неполное знание основного программного материала; на дополнительные вопросы дает неверные или неполные ответы; или обучающийся дал исчерпывающий ответ, но не смог ответить на второй, третий и дополнительный вопросы (Ум.2)
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	обучающийся показал отрывочные, несистематизированные знания, не смог выстроить ответ на поставленные вопросы, ответить на дополнительные вопросы (Ум.2)

Критерии оценок практической части:

«ЗАЧТЕНО»	Выполнены зарисовки микропрепаратов с указанием на гистологические признаки патологических процессов (Ум.1,2). Выполнено описание макропрепарата по теме занятия в соответствии с алгоритмом (Ум.1,2).
«НЕ ЗАЧТЕНО»	Не выполнены зарисовки микропрепаратов с указанием на гистологические признаки патологических процессов (Ум.1,2). Не выполнено описание макропрепарата по теме занятия в соответствии с алгоритмом (Ум.1,2).

7. Рекомендации для студентов, пропустивших занятие.

1. Для освоения материала пропущенной лекции студент выполняет рукописный реферат и устно отвечает на вопросы преподавателя по теме лекции.
2. Для освоения материала пропущенного **практического занятия** студент отвечает на теоретические вопросы дежурного преподавателя по теме пропущенного занятия, выполняет практическую часть соответствующего занятия (после аудиторных занятий, во второй половине дня в соответствии с графиком дежурных дней для отработок пропущенных занятий).
3. В дни приема отработок пропущенных занятий студент с написанным рукописным рефератом приходит к преподавателю.

Форма отработки **практического занятия**: собеседование по теме пропущенного занятия. При положительном результате собеседования студент допускается к выполнению практической части пропущенного занятия.