федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

по направлению подготовки (специальности)

*31.05.01 Лечебное дело*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) *31.05.01 Лечебное дело*, одобренной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России (протокол № 9 от «30» апреля 2021 года) и утвержденной ректором ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России «30 » апреля 2021 года

Оренбург

* 1. **Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Модуль 1. «Общая патологическая анатомия»**

**Лекция №1**

**Тема:** Введение в предмет. Содержание, задачи патологоанатомической службы, объекты, методы и уровни исследования патологической анатомии. Некроз. Апоптоз. Смерть и посмертные изменения.

**Цель:** сформировать у обучающихся четкое понимание предмета патологической анатомии, место патологоанатомической службы в системе здравоохранения РФ. Выделить основные направления взаимодействия патологической анатомии с гуманитарными и естественно-научными дисциплинами. Изучить закономерности развития общих патологических процессов в органах и тканях при различных заболеваниях. Конкретизировать и охарактеризовать структурные основы гибели клеток и тканей при разнообразных патологических процессах.

**Аннотация лекции**. Лекция раскрывает содержание, задачи патологоанатомической службы, методы и уровни исследования патологической анатомии. Рассматривает значение изучения трупного материала, субстратов, полу­ченных от больных при жизни, экспериментального материала. Подчеркивает важную роль гистологи­ческого исследования в оценке функционирования и состояния поврежденных органов. Рассматриваются вопросы пато- и морфогенеза основных структурных изменений как в отдельных тканях и органах, так и в целом организме при смерти и посмертных изменениях. Наглядно излагаются основные отличительные черты апоптоза и некроза. Дается подробная клинико-морфологическая характеристика, функциональное значение и исходы различных форм некроза. Рассматриваются вопросы этиопатогенеза апоптоза, закономерности его развития в физиологических условиях и при патологии, клиническое значение.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Лекция №2.**

**Тема:** Нарушение обмена веществ в тканях. Эндогенные и экзогенные внутриклеточные и внеклеточные накопления. Нарушения обмена пигментов.

**Цель:** сформировать алгоритм основных структурных изменений органов и тканей при развитии в них дистрофических процессов. Раскрыть морфогенетические механизмы, лежащие в основе нарушенного метаболизма при паренхиматозных, сосудисто-стромальных дистрофиях, при нарушении обмена пигментов и минералов. Уточнить значение дистрофии в органах в их клинических проявлениях.

**Аннотация лекции.** В лекции подчеркивается универсальность развития дистрофических процессов в физиологических и патологических процессах. Разбираются основные структурные уровни альтерации, основные общие и частные механизмы развития дистрофии, их связь с этиологическими факторами. Рассматриваются принципы классификации с учетом вида нарушений обмена веществ, преимущественной локализации накоплений продуктов нарушенного метаболизма. Значительное внимание уделяется современным методам диагностики паренхиматозных и стромально-сосудистых диспротеинозов, липидозов и глигогенозов, их клинико-морфологическим проявлениям, характеристики патологичесих процессов и заболеваний, их осложнений и исходам.

Выделяются и описываются характерные особенности системной дезорганизации соединительной ткани, лежащие в основе хронических заболеваний с прогрессирующим характером течения. Подчеркивается клиническое значение поражения сосудов микроциркуляторного русла, приводящие к дисциркуляторным трофическим нарушениях в органах. Выявляются основные причины и морфофункциональные изменения в организме при нарушении обмена билирубина. Дается клинико-морфологическая характеристика различных видов желтух, их осложнений и исходов. Рассматриваются проявления нарушенного обмена липофусцина, гемосидерина и меланина, основные макроскопические и гистологические изменения органов, тканей врожденного и приобретенного характера. Особое внимание уделяется этиопатогенезу гиперкальцемии, ведущей к развитию метастатического обызвествления, приводящего к необратимым структурным повреждениям тканей.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Лекция №3**

**Тема:** Расстройства крово- и лимфообращения. Артериальное и венозное полнокровие. Ишемия. Инфаркт. Шок.

**Цель:** сформировать у обучающихся знания о основных видах нарушения крово- и лимфообращения, изучить термины и новые понятия, используемые в изучаемом разделе патологии. Раскрыть непосредственные причины и механизмы, лежащие в основе развития артериального и венозного полнокровия, наружного и внутреннего кровотечения, кровоизлияния, стаза, тромбоза, эмболии, ишемии и шока. Изучить конкретные морфологические субстраты структурных изменений в тканях и органах, развивающиеся в результате различных расстройств кровообращения.

**Аннотация лекции.** Рассматриваются классификационные признаки основных видов расстройства крово- и лимфообращения. Разбираются вопросы этиологии, патогенеза и тканевых проявлений артериального полнокровия с анализом клинического значения. Особое внимание уделяется разбору венозного полнокровия, вследствии сердечной недостаточности, особенностям клинико-морфологической картины при застое в малом и большом круге кровообращения. Дается характеристика структурных изменений органов и тканей на макро- и микроскопическом уровне. Разбираются причины развития портальной гипертензии и классическая триада ее проявлений. Изучаются пато- и морфогенез наружного и внутреннего кровотечения и кровоизлияний, структурные изменения как в отдельных тканях и органах, так и влияние на организм в целом. Прослеживается связь морфологических изменений в тканях с основной клинической картиной патологического процесса. Рассматриваются виды расстройства кровообращения, связанного с нарушением реалогии крови. Дается определение понятию тромбоз, с разбором условий развития прижизненного свертывания крови в просвете сосудов и полостях сердца. Проводится дифференциальная диагностика тромба и посмертного сгустка с целью более глубокого понимания морфологии тромба, его клинического значения при развитии ишемии и инфарктов. Рассматриваются тканевые изменения при наличии различных видов тромбов в артериях и венах. Разбираются основные виды эмболий, с детальным анализом тромбоэмболии легочной артерии, как актуальной медицинской проблемы. Определяются механизмы развития острого легочного сердца и его последствия для организма, а также пато- и морфогенез геморрагического инфаркта легкого, развивающийся в условиях особенностей легочного кровообращения. Изучаются причины ишемических повреждений органов и тканей с выделением морфологического субстрата. Дается клинико-морфологическая характеристика ишемического и геморрагического инфаркта, как разновидности некроза, связанного с прекращением кровообращения. Рассматриваются ишемические и токсические факторы развития «шоковых органов», особенности структурных изменений.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Лекция №4**

**Тема**: Воспаление: экссудативное и продуктивное.

**Цель:** сформировать у обучающихся знания о основных видах воспаления. Закрепить термины, используемые в изучаемом разделе патологии. Раскрыть этиологические факторы и механизмы, лежащие в основе развития различных видов воспаления. Систематизировать морфологические изменения в органах и тканях при остром и хроническом воспаление. Выявить и определить клетки, участвующие в процессе воспаления. Разобрать патогенетические механизмы, лежащие в основе развития грануляционной ткани, ее значение в репаративном процессе.

**Аннотация лекции.** Рассматривается биологическая сущность воспаления, как общепатологического процесса с разнообразными этиологическими факторами, но закономерными механизмами развития, определяющими стадийность его развития. Определяется роль плазменных и клеточных медиаторов воспаления, связь с клиническими проявлениями, развитием местных и системных симптомов воспаления. Разбираются классификационные критерии воспаления и основные формы с выделением морфологического субстрата. Рассматриваются клинико-морфологические проявления различных видов экссудативного воспаления, клиническое значение которых зависит от локализации и объема воспалительной жидкости. Раскрываются основные причины развития продуктивного воспаления, с чем связано образование клеточного инфильтрата, какие клетки участвуют в пролиферации, от чего зависит состав инфильтрата.

Значительное внимание уделяется разбору хронического продуктивного воспаления, связанного с персистенцией патогенного фактора и измененной реактивностью организма, что нередко служит основой развития атрофических, склеротических и дисрегенераторных процессов, приводящих к предопухолевым и опухолевым процессам.

Рассматриваются особенности структурных изменений в тканях и органах при различных видах продуктивного воспаления.

Большое внимание уделяется разбору специфического гранулематозного воспаления с подробным описанием строения гранулемы и выделением характерных клеток для данного заболевания. Дается краткая характеристика основным, часто встречающимся гранулематозным болезням. Разбираются особенности морфологической картины продуктивного воспаления вокруг животных паразитов, инородных тел, с образованием полипов и кондилом.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Лекция №5**

**Тема:** Иммуннопатологические процессы. Процессы адаптации. Регенерация.

**Цель:** сформировать у обучающихся знания о основных видах иммунопатологических процессов. Закрепить термины, используемые в изучаемом разделе патологии. Охарактеризовать этиологические факторы и основные механизмы в развитии иммунопатологических процессов и определить значение реактивности организма в возникновении и течении заболеваний. Систематизировать морфологические изменения в органах и тканях при аллергических заболеваниях, аутоиммунных процессах, иммунодефицитных состояниях и амилоидозе. Классифицировать основные структурные изменения в органах центральной и периферической иммунной системы при антигенной стимуляции.Сформировать у обучающихся знания о основных видах компенсторно приспособительных процессах. Закрепить термины, используемые в изучаемом разделе патологии. Охарактеризовать этиологические факторы и основные механизмы в развитии процессов адаптации и компенсации при возникновении различных заболеваний, определить функциональное значение органов и тканей. Рассматреть морфологические изменения в органах и тканях при атрофии и гипертрофии, с учетом этиологии и патогенеза, возможных осложнений. Разобрать тканевые проявления при различных видах регенерации, определить клиническое значение патологической регенерации для организма.

**Аннотация лекции.**в лекции определяется роль иммунной системы в поддержании гомеостаза организма и в развитии иммунопатологических процессов. Раскрывается сущность иммуннопатоморфологии, изучающей структурные изменения в организме при формировании иммунологической реактивности и тесно связанной с иммунной системой, которая обеспечивает защиту и контроль индивидуальности и целостности организма. Рассматриваются вопросы пато- и морфогенеза центральной и периферической лимфоидной системы при антигенной стимуляции. Рассматриваются признаки неспецифического иммунного ответа и механизм развития гуморального и клеточного специфического иммунного ответа. Подробно излагаются этиологические факторы, механизмы развития и особенности тканевых проявлений при реакциях гиперчувствительности, отражающих морфологию иммунного воспаления.

 Разбираются механизмы развитии аутоиммунных болезний, как проявление нарушения иммунологической толерантности приводящие к своеобразной иммунологической реакции на собственные антигены организма— аутоиммунной агрессии и формированию состояния аутоиммунитета. Анализируются критерии аутоиммунной природы заболевания. Раскрывается сущность органоспецифических (моноэпитопных) аутоиммунных заболеваний и органонеспецифических системных аутоиммунных заболеваниях, как СКВ, системная склеродермия, ревматоидный артрит, когда T-клетки реагируют на аутоантигены широкой специфичности или на антигенные детерминанты в V-области иммуноглобулинов.

Рассматриваются классификационные признаки и клинико-морфологические проявления первичных иммуннодефицитных состояний и синдрома вторичной иммунной недостаточности, развивающиеся в позднем постнатальном периоде или у взрослых и характеризующиеся хроническими инфекционно-воспалительными или опухолевыми заболеваниями, торпидными к традиционной терапии.

Раскрываются особенности этиологии амилоидоза, его различный химический состав, определяющие локализацию и распространенность поражения. Описывается макроскопическая и гистологическая характеристика амилоидоза различных тканей и органов.

Раскрывается сущностьадаптации, какширокое биологическое понятие, включающее все формы регуляции функций организма в нормальных условиях и при патологии. Компенсация – совокупность реакций организма, возникающих при повреждениях или болезнях и направленных на восстановление нарушенных функций. Уясняется стадийный характер течения компенсаторно-приспособительных реакций, механизм и морфофункциональная характеристика фаз становления, закрепления и истощения. Изучаются макро- и микроскопические проявления различных компенсаторно-приспособительных процессов. Разбираются вопросы этиопатогенеза и морфогенеза основых видов атрофии и гипертрофии, приводящих к необратимым структурным нарушениям, прогрессирующей функциональной недостаточности. Особое внимание уделяется разбору дисгормональных гиперплазий, приводящих в отдельных случаях к опухолевому процессу. Раскрывается биологическое значение регенерации, с морфофункциональной характеристикой ее форм и различных видов. Разъясняются признаки репаративной и патологической регенерации, клиническое значение перестройки тканей и метаплазии. Дается определение понятию дисплазия, детально разбираются тканевые и клеточные изменения, обосновывается стадийность развития интраэпителиальной неоплазии. Рассматривается динамика заживления ран, отражающая все этапы морфогенеза первичного или вторичного натяжения.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Лекция №6**

**Тема:** Общие вопросы онкологии. Предопухолевые процессы и эпителиальные опухоли. Опухоли мезенхимального происхождения и меланинообразующей ткани. Опухоли нервной системы и оболочек мозга.

**Цель:** сформировать у обучающихся знания о сущности опухолевого процесса, принципах классификации опухолей, закрепить термины, используемые в изучаемом разделе патологии. Сформировать и раскрыть причинные факторы и основные морфогенетические механизмы возникновения опухолей. Выявить фоновые и предопухолевые изменения предшествующие развитию эпителиальных новообразований. Разобрать различные гистологические варианты опухолей по гистогенезу и степени дифференцировки.

**Аннотация лекции.** Рассматриваются вопросы этиологии и морфогенеза опухолевых процессов, частота заболеваемости и роль данной патологии в смертности людей. Разбираются источники развития опухолей, сущность уницентрического и мультицентрического роста. Изучаются признаки морфологического атипизма опухолей различной дифференцировки. Особое внимание уделяется клинико – морфологической характеристики доброкачественных и злокачественных опухолей, местному и системному влиянию опухоли на организм, паранеопластических синдромов.

Разбирается гистогенез эпителиальных опухолей и опухолей мягких тканей, связь их развития с неблагоприятными факторами окружающей среды. Раскрывается морфологическая сущность предраковых и фоновых состояний, стадийность развития опухоли. Уточняются фоновые и предраковые изменения, предшествующие развитию опухолей, отмечается их роль для ранней диагностики злокачественных новообразований. Дается клинико-морфологическая характеристика различных гистологических вариантов мезенхимальных и эпителиальных опухолей, с учетом их локализации и степени дифференцировки. Выявляется морфологическая сущность катаплазии, роль таких дисрегенераторных процессов, как метаплазия и дисплазия в развитии злокачественных эпителиальных опухолей. Разбираются принципы классификации опухолей нервной системы и оболочек мозга, источники их развития, особенности клинических проявлений и метастазирования. Дается клинико-морфологическая характеристика опухолям меланинобразующей ткани.

Рассматриваются дифференциально-диагностические критерии опухолеподобных и истинных опухолевых процессов из соединительной и меланинобразующей тканей.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Модуль 2. Частная патологическая анатомия.**

**Лекция №1**

**Тема:** Болезни кроветворной и лимфоидной ткани. Анемии. Гемобластозы.

**Цель:** сформировать у обучающихся знания о принципах классификации болезней кроветворной и лимфоидной ткани, закрепить термины, используемые в изучаемом разделе патологии. Сформулировать и раскрыть этиологические факторы и патогенетические механизмы, лежащие в основе развития морфологических нарушений тканей при болезнях крови. Охарактеризовать основные морфологические изменения в органах кроветворения, РЭС при анемиях и гемобластозах их клинические проявления, осложнения, прогноз и причины смерти.

**Аннотация лекции**. Рассматриваются принципы классификации анемий, причины, приводящие к их развитию, изменения в периферической крови и костном мозге, и возможные структурные изменения в паренхиматозных органах. Выявляются патологические процессы, характеризующиеся быстрой потерей значительного объема крови или хронической кровопотерей, связь гиперрегенераторного сдвига эритропоэза с возникновением очагов экстрамедуллярного кроветворения. Уточняются разновидности

гемолитических анемий, обусловленные наследственными эндоэритроцитарными факторами и связанные с нарушением структуры эритроцитов, дефицитом ферментов, нарушенным синтезом глобина. Разбираются анемии, обусловленные экзоэритроцитарными факторами, при аутоиммунных заболеваниях, при изоиммунных конфликтах, механическом, токсическом повреждении эритроцитов и при инфекционных заболеваниях. Разбираются анемии, связанные с нарушением продукции эритроцитов –дизэритропоэтические. Рассматривается апластическое состояние гемопоэза в аспекте неопластической трансформации. Выявляются связь в развитие мегалобластной анемии, с недостаточностью всасывания витамина В12 и фолиевой кислоты, изменения периферической крови и костного мозга, поражения желудочно-кишечного тракта и нервной системы.

Большое внимание уделяется современной клинико-морфологической классификации опухолей миелоидной и лимфоидной ткани. Разбираются основные дифференциальные признаки системных и регионарных гемобластозов. Рассматривается этиология, патогенез, клинико-морфологические проявления и современные методы диагностики различных цитогенетических вариантов острых и хронических лейкозов, и регионарных опухолей лимфоидной ткани. Освещается клиническая и морфологическая характеристика миелопролиферативных заболеваний, их осложнения и исходы. Разбираются гистологические формы лимфагрануломатоза, осложнения, исходы. Раскрывается сущность методов иммуногистохимического исследования для выявления дифференцировочных антигенов отдельных клеточных линий и метод определение иммунофенотипа опухолевых клеток в диагностике лимфоидных опухолей.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Лекция № 2**

**Тема:** Болезни сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз и артериосклероз. Гипертензия и артериолосклероз. Гипертензивная болезнь сердца. Гипертрофия миокарда. Цереброваскулярные заболевания.

**Цель**: сформировать у обучающихся знания о структурных изменениях тканей и органов, связанных с поражением сосудистой стенки не воспалительного характера, ведущих к расстройству кровообращения. Раскрыть и обобщить этиологические факторы, основные механизмы, лежащие в основе органных изменений при атеросклерозе, гипертонической болезни и нарушениях мозгового кровообращения.

**Аннотация лекции.** Рассматриваются причины, факторы риска развития атеросклероза и гипертонической болезни. Разбираются механизмы развития и морфологическая сущность поражения сосудов эластического и мышечного типа при атеросклерозе, отмечается стадийность изменения на макро- и микроскопическом уровне. Рассматриваются клинико-морфологические формы атеросклероза, характеризуются тканевые изменения развивающихся в результате склеротических изменений в артериях,

возможные осложнения и причины смерти. Сформулированы понятия микро- и макроангиопатии, связанных с поражением магистральных сосудов и сосудов микроциркуляции при гипертонической болезни. Выявляются основные клинико-морфологические признаки доброкачественного и злокачественного течения гипертонической болезни. Большое внимание уделяется характеристике морфологических особенностей поражения сосудов микроциркуляции при гипертоническом кризе и при злокачественном течение гипертонической болезни и связанных с ними осложнений. Разбирается ангиогенный механизм развития первично-сморщенной почки при атеросклерозе и гипертонической болезни, с подробным описанием макроскопической и гистологической картины.

 Изучается этиология, патогенетические механизмы и факторы риска развития ишемической болезни сердца. Рассматривается классификация ишемической болезни сердца, патогенетическая связь с атеросклерозом и гипертонической болезнью. Разбираются морфологические изменения при острых формах ишемической болезни сердца. На лекции уделяется внимание разбору патогенеза внезапной сердечной смерти, с выявлением морфологического субстрата. Выясняются непосредственные причины и механизмы, лежащие в основе развития некротических изменений в миокарде, стадийность развития инфаркта. Рассматривается динамика биохимических и морфо-функциональных изменений в миокарде, осложнения раннего и позднего периода, причины смерти и исходы. Рассматриваются хронические формы ишемической болезни сердца, с описанием морфологического субстрата болезни.

Рассматривается этиопатогенез и факторы риска развития цереброваскулярных заболеваний. Разбирается классификация цереброваскулярных заболеваний, их патогенетическая связь с атеросклерозом и гипертонической болезнью. Выявляются морфологические изменения при острых формах цереброваскулярных заболеваний. Изучается локализация поражения сосудов головного мозга, морфологическая картина инфарктов и кровоизлияний, их исходов. Дается определение понятию «инсульт», характеризуются транзиторные преходящие нарушения мозгового кровообращения, морфо-функциональные изменения в головном мозге, осложнения, причины смерти и исходы.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Лекция № 3**

**Тема:** Болезни сердечно-сосудистой системы. Ревматические болезни. Кардиомиопатии. Врожденные и приобретенные пороки сердца.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знания о ревматических болезнях, кардиомиопатиях и пороков сердца различного происхождения, закрепить термины, используемые в изучаемом разделе патологии. Сформулировать и раскрыть этиологические факторы и патогенетические механизмы, лежащие в основе дезорганизации соединительной ткани, охарактеризовать основные структурные изменения сердца, почек и других органов, развивающихся в результате склеротических изменений в артериях. Разобрать причины и основные механизмы дистрофических процессов при кардиомиопатиях. Классифицировать причины и уточнить тератогенетические периоды, имеющие непосредственное значение для развития врожденных пороков сердца, и причины развития приобретенных пороков сердца.

**Аннотация лекции.** Рассматриваюся принципы классификации заболеваний сердца и сосудов воспалительного и дистрофического характера. Разбирается современная клинико-морфологическая классификация ревматических болезней и освещаются общие этиопатогенетические признаки, объединяющие эти заболевания, особенности повреждения соединительной ткани и сосудов, преимущественное поражение того или иного органа. Характеризуются основные структурные изменения сердца, почек, головного мозга и других органов, развивающиеся в результате склероза сосудистой стенки и связанного с ним недостаточности кровообращения.

В лекции подчеркивается этиологическая роль бетта-гемолитического стрептококка в развитии ревматизма в условиях сенсибилизации и аутоиммунизации организма, что ведет к хроническому течению заболевания. Разбираются структурные изменения на разных стадиях дезорганизации соединительной ткани основных клинико-морфологических форм ревматизма. На макро- и микроскопическом уровнях дается характеристика эндокардитов, миокардитов и перикардитов как проявлений ревматического поражения, а так же как самостоятельных заболеваний.

Освещается морфологическая характеристика других коллагенозов, в их клинических проявлениях, с акцентом на ведущие поражения органов при системной красной волчанке, ревматоидном артрите, склеродермии, дерматомиозите. Проводится дифференциальная морфологическая диагностика поражения суставов при истинном ревматизме и ревматоидном артрите, выявляются гистологические отличительные признаки тромбоэндокардитов при ревматическом поражении и эндокардите Либмана-Сакса. Разбираются причины развития первичных кардиомиопатий, структурные изменения сердечной мышцы при различных формах, а также этиопатогенез вторичных дистрофических процессов миокарда не коронарогенного и не ревматического характера.

Рассматриваются основные факторы, обладающие тератогенным действием на сердце, критические периоды эмбриогенеза в период его формирования. Дается характеристика гемодинамическим нарушениям при врожденных пороках сердца.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Лекция № 4**

**Тема:** Болезни легких. Пневмонии. Хронические неспецифические болезни легких.

Опухоли бронхов и легких.

**Цель**: сформулировать у обучающихся знания о принципах классификации заболеваний легких, закрепить термины, используемые в изучаемом разделе патологии. Сформировать алгоритм основных структурных изменений органов дыхания, при развитии в них острых и хронических неспецифических воспалительных процессов. Провести клинико-анатомические сопоставления при разборе основных патологических процессов и нозологических форм болезней бронхолегочной системы, опухолей бронхов и легких.

**Аннотация лекции.** В лекции рассматриваются манифестные морфологические критерии основных видов острых пневмоний с учетом особенностей этиологии, патогенеза, общей реактивности организма, состояния местных защитных механизмов органов дыхания. Выявляются отличительные патогенетические и морфологические признаки бактериальных бронхопневмоний и крупозной пневмонии, с описанием морфологического субстрата воспалительного процесса в легких. Акцентируется внимание на особенностях различных видов экссудатов, характеризующих пневмонический очаг, распространенность и локализацию поражения, что определяет тяжесть клинических проявлений. Особое внимание уделяется этиопатогенезу острых интерстициальных альвеолитов, связаных с вирусной инфекцией, характеризующихся десквамацией альвеолоцитов и преобладанием продуктивного воспаления.

Структурно-функциональные изменения в органах при хронических неспецифических заболеваниях легких, разбираются с учетом патогенетических механизмов развития ХНЗЛ: бронхогенного, пневмониогенного и пневмонитогенного.

На лекции раскрывается и обобщается характеристика хронических обструктивных заболеваний легких, основой формирования которых является хронический бронхит. Рассматриваются все морфологические формы хронического бронхита с характерной для каждой из них макроскопической и гистологической картиной. Разбираются механизмы развития бронхоэктазов с описанием микроскопического строения стенки, значение пневмосклероза легких, гипертензии малого круга кровообращения с развитием легочного сердца для возникновения бронхоэктатической болезни. При разборе хронической обструктивной эмфиземы легких, объясняются причины и механизмы разрушения альвеолярных перегородок, клиническое значение буллезной эмфиземы, развитие пневмоторакса.

Рассматриваются диффузные интерстициальные болезни легких, их классификация, клинико-морфологическая характеристика, морфогенез рестриктивных и инфильтративных заболеваний. Обращается внимание на значение персистенции патогенных агентов, связанных с профессиональными вредностями, циркуляции в организме иммунных комплексов и аутоантител, что ведет к хронизации заболевания и прогрессирующему фиброзу легочной ткани.

Рассматриваются принципы международной классификации, эпидемиология, основные макроскопические формы бронхогенного и альвеолярного рака легкого. Изучается морфологическая характеристика и локализации опухолевого процесса, методы диагностики рака, его биомолекулярные маркеры. Дается подробная характеристика предраковых процессов бронхолегочной системы, гистологических типов доброкачественных и злокачественных опухолей.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Лекция № 5**

**Тема:** Болезни пищеварительного тракта. Заболевания пищевода. Гастриты. Язвенная болезнь. Хронические колиты. Рак желудка и толстой кишки. Болезни печени, желчевыводящих путей и экзокринной части поджелудочной железы.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знания о принципах классификации заболеваний желудочно-кишечного тракта, закрепить термины, используемые в изучаемом разделе патологии. Охарактеризовать и конкретизировать этиопатогенетические факторы лежащие в основе морфологических изменений пищевода, желудка, тонкой и толстой кишки при формировании в них воспалительных, деструктивных и опухолевых процессов. Разобрать и систематизировать морфологические проявления острых, хронических гастритов и язвенной болезни, гистологические признаки эрозии, острой язвы и хронической рецидивирующей язвы. Уяснить дифференциально-диагностические критерии гастритов и гастропатий. Сформулировать алгоритм основных макро- и микроскопических диагностических критериев идиопатических колитов. Охарактеризовать гистологические варианты доброкачественных и злокачественных опухолей пищеварительного тракта. Сформулировать у обучающихся знания о принципах классификации болезней печени и поджелудочной железы, закрепить термины, используемые в изучаемом разделе патологии. Сформулировать и раскрыть этиологические факторы и патогенетические механизмы, лежащие в основе развития гепатитов, гепатозов, циррозов и опухолей печени, заболеваний поджелудочной железы различного характера. Рассмотреть динамику морфологических изменений при дистрофических, некротических и воспалительных процессах в печени и различных клинико-морфологических форм циррозов. Охарактеризовать причины возникновения камней гепатобилиарной системы.

**Аннотация лекции.** Рассматриваются структурно-функциональные нарушения при острых и хронических заболеваниях пищевода, желудка и кишечника с учетом знаний этиопатогенеза, общей реактивности организма и состояния местных защитных механизмов органов пищеварительной системы. Выявляются структурные изменения при воспалительных изменениях слизистой оболочки пищевода, значение лейкоплакии пищевода в развитии неоплазии. Особое внимание уделяется разбору этиопатогенеза пищевода Барретта, особенностям поражения слизистой оболочки нижней трети пищевода, развитию кишечной метаплазии, дисплазии и рака.

Разбирается морфология острых и хронических гастритов различного происхождения, объясняется связь хронического атрофического хеликобактер-ассоциированного гастрита и рака желудка.

Разбираются тканевые изменения слизистой оболочки желудка при язвенной болезни, стадии ее развития, гистологические отличия эрозии, острой язвы и хронической рецидивирующей язвы. Морфологические отличительные признаки хронической язвы в период обострения и ремиссии. Дается клинико-морфологическая характеристика новообразованиям желудка, разбираются особенности метастазирования эпителиальных злокачественных опухолей.

Разбираются макроскопические признаки поражения толстой кишки при неспецифическом язвенном колите и болезни Крона. Особое внимание уделяется гистологическим критериям имеющим дифференциально-диагностическое значение. Рассматривается роль идиопатических заболеваний кишечника в развитии диспластических изменений и злокачественных опухолей. Дается клинико-морфологическая характеристика ишемическому и псевдомембранозному колитам, с учетом причин развития, течения заболеваний и осложнений.

Уточняются основные гистологические варианты доброкачественных и злокачественных опухолей тонкой и толстой кишки. В лекциирассматриваются механизмы действия патогенных факторов на печеночные клетки, состояние местных защитных сил и сенсибилизации организма. Разбираются особенности течения острых и хронических форм гепатитов, с особым акцентом на разбор вирусных гепатитов, имеющих тенденцию к хронизации и развитию неоплазии. Рассматриваются различия морфологической картины активного и персистирующего гепатитов, определяющие прогноз заболевания для каждого из них.

Разбирается полиэтиологичность и монопатогенетичность развития жирового гепатоза печени и его значения для всего организма. Рассматриваются основные эндогенные причины развития токсической жировой дистрофии, характеризующейся массивным некрозом печеночной ткани и развитием постнекротического цирроза печени. Дается определение термину «цирроз» с морфологической точки зрения, акцентируется внимание на интенсивный фиброз и структурную перестройку органу, лежащую в основе прогрессирующей печеночной недостаточности и развития портальной гипертензии.

Выявляются отличительные гистологические признаки постнекротического, портального и билиарного циррозов. Разбираются признаки печеночно-клеточной недостаточности, портальной гипертензии и связанные с ними осложнения и причины смерти.

Разбираются особенности морфологии острых и хронических форм панкреатита, особенности структурных изменений поджелудочной железы при сахарном диабете.

Рассматривается этиопатогенез образования камней, связанные с ними осложнения, морфологические формы холецистита.

Уточняются основные гистологические варианты доброкачественных и злокачественных опухолей печени, поджелудочной железы и желчного пузыря.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Лекция № 6**

**Тема:** Болезни почек. Заболевания мочевого пузыря. Болезни мужской половой системы.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знания о принципах классификации заболеваний почек различного происхождения и болезней мужской половой системы, закрепить термины, используемые в изучаемом разделе патологии. Сформулировать и раскрыть этиологические факторы и патогенетические механизмы, лежащие в основе развития морфологических нарушений тканей при формировании воспалительных, дистрофических, некротических, опухолевых процессов и метаболических нарушений.

**Аннотация лекции.** Рассматриваются вопросы этиологии, патогенеза и морфологические проявления гломерулярных болезней и заболеваний почек, связанных с поражением канальцев и интерстиция. Уделяется большое внимание современной клинико-морфологической классификации первичных и вторичных гломерулопатий воспалительного и невоспалительного характера. Дается иммуноморфологическая характеристика различных формам гломерулонефрита, почечным и внепочечным симптомам, осложнениям и исходам данного заболевания. Разбираются клинические проявления и морфологические особенности нефритического и нефротического синдромов. Рассматриваются дифференциально - диагностические признаки невоспалительных гломерулопатий на электронно-микроскопическом уровне. Выявляются причины, пато- и морфогенез первичной и вторичной амилоидной нефропатии. Разбирается этиология, механизмы развития и морфология ишемических и токсических некрозов канальцев, тубулоинтерстициального нефрита. Выявляются причины приобретенных обструктивных тубулопатий, характеризующихся нарастающей почечной недостаточностью. Обозначаются особенности строение мочевыделительной системы и предрасполагающие факторы, способствующие развитию пиелонефрита, как одному из наиболее распространенных заболеваний почек. Обращается внимание на доминирующую роль бактериальной инфекции в развитие острого пиелонефрита. Выявляются факторы, участвующие в хронизации воспалительного процесса с разбором стадийности структурных изменений при хроническом пиелонефрите на микроскопическом уровне.

 Рассматриваются особенности патогенеза пиелонефрита у женщин, мужчин и беременных. Изучаются клинико-морфологические проявления и осложнения пиелонефрита. Дается оценка местным и общим факторам, способствующим развитию нефролитиаза, влиянию камней на окружающие ткани, возможным осложнениям. Разбирается классификацию заболеваний мужской половой системы по нозологическому принципу. Отмечается роль инфекции, передающейся половым путем в развитии воспалительных процессов предстательной железы. Характеризуются клинико-морфологические проявления воспалительных, гиперпластических процессов и заболеваний предстательной железы и мочевого пузыря.

Рассматривается классификация, факторы риска и гистологические варианты опухолей почек, предстательной железы и мочевого пузыря.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Лекция № 7**

**Тема:** Болезни женской половой системы. Болезни беременности, послеродового периода и плаценты.

**Цель:** сформулировать у обучающихся знания о принципах классификации болезней женской половой системы различного происхождения, закрепить термины, используемые в изучаемом разделе патологии. Сформулировать и раскрыть этиологические факторы и патогенетические механизмы, лежащие в основе развития структурных изменений тканей при воспалительных, дисгормональных и опухолевых процессах. Охарактеризовать клинико-морфологические проявления заболеваний женских половых органов и молочных желез. Определить предрасполагающие и этиологические факторы, лежащие в основе развития болезни беременности, послеродового периода и плаценты. Сформировать четкое представление основных структурных изменений при патологии беременности

**Аннотация лекции.** Рассматриваетсяэпидемиология, этиология, патоморфогенез и классификация заболеваний женской половой системы и молочных желез по нозологическому принципу. Характеризуются клинико-морфологические проявления острых и хронических воспалительных заболеваний. Отмечается ведущая роль инфекций, передающихся половым путем в развитии патологических процессов в эндометрии и придатках матки. Разбираются морфологические особенности дисгормональных заболеваний матки и молочных желез, их значение в развитии опухолевого процесса.

Рассматриваются предопухолевые и опухолевые процессы, развивающиеся в шейке, теле матки, яичниках и молочных железах, их гистологические варианты, пути метастазирования злокачественных опухолей. Изучаются методы диагностики, значение раннего выявления злокачественных новообразований для лечения и прогноза. Разбираются предрасполагающие и этиологические факторы в развитии патологии беременности, послеродового периода и плаценты с учетом морфологических изменений характерных при нормальном течении беременности и родов. Уделяется большое внимание изучению структурных основ функциональной системы мать-плацента-плод, что позволяет выяснить возможные причины гибели эмбриона, плода и новорожденного. Усваиваются особенности взаимоотношений компонентов этой системы по мере развития беременности. Рассматриваются различные виды патологии плаценты и ее последствия на организм плода и матери. Разбираются патогенетические звенья токсикоза, клинические проявления ранних и поздних гестозов, осложнения и причины смерти матери.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Модуль 3. Патологическая анатомия инфекционных заболеваний.**

**Лекция № 1**

**Тема:** Сепсис. Туберкулез. Кишечные инфекции. Карантинные инфекции.

**Цель**: сформулировать у студентов знания о принципах классификации туберкулеза и сепсиса. Закрепить термины, используемые при изучаемых заболеваниях. Сформулировать алгоритм тканевых изменений различных органов при туберкулезном поражении, особенности развития гранулематозного воспаления, стадийность структурных нарушений при вторичном туберкулезе, особенности течения гематогенного туберкулеза. Сформулировать и раскрыть этиологические факторы и патогенетические механизмы, лежащие в основе развития морфологических нарушений при септицемии, септикопиемии, септическом эндокардите и бактериальном шоке. Изучить гистологические отличия различных форм сепсиса. Сформулировать у обучающихся знания о кишечных и карантинных инфекциях, закрепить термины, используемые в изучаемом разделе патологии. Сформулировать и раскрыть этиологические факторы и патогенетические механизмы, эпидемиологию и пути заражения кишечными инфекциями. Охарактеризовать основные структурные изменения в органах при кишечных инфекциях, сибирской язве и чуме.

**Аннотация лекции.** На лекцииотмечается роль биологических, социальных факторов и возраста в развитии инфекционной патологии. Дается характеристика возбудителям с учетом их воздействия в области входных ворот и общих изменений в организме.

 Разбираются особенности заболевания туберкулезом в современных условиях с учетом возраста, этиологии и общей реактивности организма.

Характеризуются основные структурные изменения в легких и регионарных лимфатических узлах при первичном туберкулезе, пути прогрессирования туберкулезного комплекса. Конкретизируется многообразные клинико-морфологические проявления вторичного и гематогенного туберкулеза, прогрессирование различных форм, изменения в органах, поражаемых туберкулезом и основные осложнения и причины смерти при туберкулезе. На макро- и микропрепаратах разбирается морфологическая сущность изменений в органах и тканях при различных клинико-анатомических формах туберкулеза и их разновидностях. Разбираются этио-патогенетические факторы, лежащие в основе морфологических изменений в органах при различных формах сепсиса.

Выявляются структурные особенности различных форм сепсиса, отличительные морфологические признаки и связанные с ними возможные осложнения. Разбираются не только местные поражения, обусловленные воздействием возбудителя, но и общие изменения в организме, связанные с воздействием токсинов. Дается клинико-морфологическая характеристика бактериального шока. На лекцииопределяется роль биологических и социальных факторов в развитии кишечных и карантинных инфекций. Отмечается роль реактивности организма и патогенности возбудителя в развитии болезни. Рассматривается патоморфология инфекционного процесса, с учетом особенностей местных и общих структурных проявлений. Дается клиническая и морфологическая характеристика различных стадий кишечных инфекций, осложнений и исходов брюшного тифа, сальмонеллеза, дизентерии, холеры и амебиаза. Разбирается эпидемиология карантинных инфекций, пути заражения, особенности воспаления при сибирской язве и чуме, при формировании различных клинико-морфологических форм.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**Лекция № 2**

**Тема:** Детские инфекции. Внутриутробные инфекции. Вирусные инфекции.

**Цель:** сформулировать у студентов знания о детских, внутриутробных и вирусных инфекциях. Охарактеризовать этиологические факторы и патогенетические механизмы, лежащие в основе развития структурных нарушений органов и тканей. Изучить основные морфологические изменения в паренхиматозных органах при изучаемых инфекциях, важнейшие осложнения и причины смерти при развитии этих заболеваний.

**Аннотация лекции.** На лекции разбирается роль биологических, социальных факторов и возраста в развитии инфекционной патологии. Дается характеристика возбудителям с учетом их воздействия в области входных ворот и общих изменений в организме. Освещаются отличительные признаки понятий « первичный аффект» и « первичный инфекционный комплекс». Рассматривается пато- и морфогенез детских инфекций и внутриутробных инфекций. Уточняются основные структурные изменения в паренхиматозных органах при изучаемых инфекциях, важнейшие осложнения и причины смерти при развитии этих заболеваний. Разбираются местные поражения, обусловленные воздействием возбудителя и общие изменения в организме, связанные с воздействием токсинов. Изучаются клинико-морфологические проявления менингококковой инфекции, скарлатины и дифтерии, патоморфоз изучаемых инфекций в современных условиях. Выявляются особенности развития, течения и влияние на плод и организм ребенка внутриутробных инфекций и связанных с ними врожденных заболеваний и пороков развития. Раскрываютсяосновные перспективные направления развития клинической патологии инфекционных заболеваний, внутриутробного инфицирования, врожденных заболеваний плода и новорожденного. Рассматривается эпидемиология, пато- и морфогенез вирусных инфекций. Характеризуются клинико-морфологические проявления гриппа, парагриппа иаденовирусной инфекции.

**Форма организации лекции**: традиционная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** визуализация.

**Средства обучения:**

- дидактические: презентации, таблицы, плакаты.

-материально-технические: мультимедийный проектор.

**2. Методические рекомендации по проведению практических занятий**

**Модуль1**. **Общая патологическая анатомия**

**Тема1.**  Патологическая анатомия: содержание, задачи, объекты исследования. Методы исследования в патологической анатомии. Смерть, виды, посмертные изменения. Повреждение и гибель клеток и тканей. Некроз и апоптоз. Нарушение обмена веществ в клетках и тканях. Дистрофии паренхиматозные.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** изучить содержание предмета патологической анатомии, задачи и основные методы исследования. Рассмотреть морфогенез основных структурных изменений как в отдельных тканях и органах, так и в целом организме при смерти и посмертных изменениях. Усвоить причины, морфологию, функциональное значение и исход некроза и апоптоза, выяснить закономерности развития этих процессов. Уяснить универсальность развития дистрофических процессов в физиологических и патологических процессах. Разобрать основные структурные уровни альтерации, основные общие и частные механизмы развития дистрофии, их связь с этиологическими факторами. Изучить принципы классификации с учетом вида нарушений обмена веществ, преимущественной локализации накоплений продуктов нарушенного обмена. Разобрать паренхиматозные дистрофии. Изучить этиологию, патогенез, клинико-морфологические проявления и современные методы диагностики. Дать клиническую и морфологическую характеристику заболеваниям, их осложнениям и исходам. Изучить основные макроскопические и гистологические изменения органов, тканей при различных видах паренхиматозных дистрофий.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов )***1. Патологическая анатомия.** Содержание, задачи, объекты, мето­ды и уровни исследования. Исторические данные: этапы развития патоло­гии, роль российской школы патологической анатомии. Связь патологиче­ской анатомии с фундаментальными и клиническими дисциплинами. Патологоанатомическая служба и ее значение в системе здравоохранения.**2. Методы исследования в патологической анатомии.** Аутопсия. Значение изучения трупного материала, субстратов, полу­ченных от больных при жизни, экспериментального материала. Гистологи­ческое исследование. Цитологическое исследование, иммуногистохимия, электронная микроскопия. Биопсия – виды, значение в клинике.**3. Морфология повреждения и смерти клеток.** Обратимые и необрати­мые повреждения. Некроз. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика. Клинико-морфологические формы некроза, пато- и мор­фогенез, клинико-морфологическая характеристика, методы диагностики, исходы.**4. Апоптоз** как запрограммированная клеточная смерть. Определение, механизмы развития, морфологическая характеристика и методы диагно­стики. Стадии апоптоза. Значение апоптоза в физиологических и патологи­ческих процессах.**5. Признаки смерти и посмертные изменения.** Смерть. Определение. Скоропостижная смерть. Понятие о внутриутробной, клинической, биоло­гической смерти. Признаки биологической смерти.**6. Дистрофия как вид повреждения тканей.** Функциональная и морфологическая сущность дистрофии. Этиологические факторы, основные патогенетические звенья дистрофии, морфогенез. Принципы классификации дистрофий.**7. Внутриклеточные накопления:** определение, механизмы развития. Накопление липидов (**липидозы**): причины, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, методы диагностики, исходы. Стеатоз. Жировые изменения миокарда, печени, почек. Холестерин и его эфиры. Приобретенные и врожденные нарушения обмена липидов, морфологическая характеристика.**8. Накопление белков (диспротеинозы)**: причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические симптомы и синдромы, исходы.**9. Накопление гликогена**: причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические проявления, исходы. Приобретенные и врожденные накопления гликогена. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* МИКРОПРЕПАРАТЫ1. Коагуляционный некроз мышц. 2. Творожистый некроз лимфатического узла при туберкулезе. 3. Анемический инфаркт почки. 4. Анемический инфаркт селезенки. 5. Геморрагический инфаркт легкого. 6. Жировая дистрофия миокарда.7. Жировая дистрофия печени. МАКРОПРЕПАРАТЫ. 1. Анемический инфаркт почки. 2. Геморрагический инфаркт легкого. 3. Творожистый некроз лимфатических узлов при туберкулезе. 4. Гангрена пальцев стопы (сухая).5. Жировая дистрофия миокарда («тигровое сердце»). .6. Жировая дистрофия печени. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 2:** Нарушение обмена веществ в тканях. Эндогенные и экзогенные внеклеточные накопления. Нарушения обмена пигментов.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** Изучить этиологию, патогенез, клинико-морфологические проявления и современные методы диагностики стромально-сосудистых дистрофий. Дать клиническую и морфологическую характеристику заболеваниям, их осложнениям и исходам. Определить основные макроскопические и гистологические изменения органов, тканей при различных видах стромально-сосудистых дистрофий. Изучить принципы классификации с учетом вида нарушений обмена веществ, преимущественной локализации накоплений продуктов нарушенного обмена. Разобрать виды, механизм образования, клинико-морфологические проявления и современные методы диагностики эндогенных пигментов. Выявить основные причины и морфофункциональные изменения в организме при нарушении обмена гемоглобина. Разобрать нарушения обмена билирубина, классификацию, причины и механизмы развития желтух. Дать клинико-морфологическую характеристику различным видам желтух, их осложнения и исходы. Рассмотреть нарушения обмена липофусцина и меланина, дать клинико-морфологическую характеристику. Изучить кальцинозы, их классификацию, причины. Дать клиническую и морфологическую характеристику заболеваниям, их осложнениям и исходам. Изучить основные макроскопические и гистологические изменения органов, тканей.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов)***1. Стромально-сосудистые дистрофии.** Определение, основные условия и механизмы развития, классификация. Белковые стромально-сосудистые дистрофии: мукоидное набухание, фибриноидное набухание, определение, морфологические проявления, исходы.**2. Жировые сосудисто-стромальные дистрофии,** определение, принципы классификации. Причины ожирения, морфологические изменения в органах, клиническое значение, исходы местного и общего ожирения.**3. Гиалиновые изменения**. Внутриклеточный и внеклеточный гиалин: морфогенез, морфологическая характеристика. Гиалиновые изменения при различных патологических состояния.**4. Нарушения обмена пигментов (хромопротеидов).** Экзогенные пигменты. Эндогенные пигменты: виды, механизм образования, морфологическая характеристика и методы диагностики. **5. Нарушения обмена гемоглобиногенных пигментов**. Основные причины и морфофункциональные изменения в ораганизме при нарушении обмена гемоглобина. Гемосидероз (местный, системный), гемохроматоз. Нарушения обмена билирубина, морфологическая характеристика. Желтухи. Классификация, причины и механизмы развития желтухи.**6. Нарушения обмена липофусцина и меланина:** клинико-морфологическая характеристика.7**. Патологическое обызвествление (кальцинозы)**. Виды кальцинозов: дистрофические, метастатические. Причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, диагностика, клинические проявления, исходы. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* МИКРОПРЕПАРАТЫ1. Ожирение миокарда. 2. Гиалиноз сосудов селезенки. 3. Печень при механической желтухе. 4. Пигментный невус. 5.Бурая атрофия печени 6. Бурая атрофия миокарда 7. Бурая индурация легких. 8. Острое венозное полнокровие (отёк) легких.МАКРОПРЕПАРАТЫ. 1.Ожирение миокарда.2.Гиалиноз капсулы селезенки.3.Кожа при Аддисоновой болезни.4.Родимое пятно (пигментный невус).5.Силикоз легких.6.Камни желчного пузыря: 7.Камни почек 8.Гидронефроз |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 3:** Расстройства крово- и лимфообращения. Артериальное и венозное полнокровие. Ишемия. Шок. ДВС-синдром.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** рассмотреть классификационные признаки основных типов нарушений кровенаполнения и проницаемости стенки сосудов в тканях и органах. Изучить морфогенез структурных изменений как в отдельных тканях и органах, так и в целом организме при артериальном и венозном полнокровии, наружном и внутреннем кровотечении, кровоизлиянии. Усвоить связь морфологических изменений в тканях с основной клинической картиной патологического процесса. Рассмотреть классификационные признаки основных типов нарушений реалогического состояния крови. Изучить морфогенез структурных изменений как в отдельных тканях и органах, так и в целом организме при стазе, тромбозе и эмболии.

Изучить этиологию, патоморфогенез и морфологические проявления ишемических повреждений органов и тканей. Разобрать этиологию, основные виды шока, морфологические изменения в «шоковых» органах.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов)***1. Артериальное полнокровие** **(гиперемия)**. Причины, виды, морфология.**2. Венозное полнокровие:** общее и местное, острое и хроническое. Местное венозное полнокровие, причины, морфологические проявления, исходы.**3. Венозный застой в системе малого круга кровообращения**: пато и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы. **4. Венозный застой в системе большого круга кровообращения**: пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Венозное полнокровие в системе воротной вены (портальная гипертензия): патогенез и клинико-морфологические проявления.**5. Кровотечение:** наружное и внутреннее, кровоизлияния. Причины, виды, клинико-морфологическая характеристика. Геморрагический диатез. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.**6. Стаз.** Механизмы развития, причины, значение.**7. Тромбоз.** Определение, местные и общие факторы тромбообразования. Тромб, его виды, морфологическая характеристика. Тромбоз вен. Тромбоз артерий. Тромбоз в полостях сердца. Значение и исходы тромбоза.**8. Эмболия**: определение, виды, причины, морфологическая характеристика. Ортоградная, ретроградная и парадоксальная эмболии. Тромбоэмболия: причины развития, клиническое значение. Тромбоэмболия легочной артерии, острое легочное сердце. Тромбоэмболический синдром: клинико-морфологическая характеристика.**9. Ишемия (малокровие).** Определение, классификация, причины, механизмы развития, морфологическая характеристика и методы диагностики, клиническое значение. Роль коллатерального кровообращения. Острая и хроническая ишемия. Инфаркт: определение, причины, классификация, морфологическая характеристика разных видов инфарктов, осложнения, исходы.**10. Шок.** Определение, виды, механизмы развития, стадии, морфологическая характеристика, клинические проявления. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* МИКРОПРЕПАРАТЫ1. Кровоизлияние в головной мозг. 2. Бурая индурация легких. 3. Хроническое венозное полнокровие печени («мускатная печень»). 4. Ишемический инфаркт почки. 5. Инфаркт миокарда. 6. Геморрагический инфаркт лёгкого. 7. Обтурирующий тромб с организацией и канализацией. 8. Метастатические абсцессы в лёгком. 9.Метастатические гнойники в почках (эмболический гнойный нефрит). МАКРОПРЕПАРАТЫ. 1.Острое полнокровие оболочек мозга при гриппе. 2.Мускатная печень. 3.Бурая индурация легких. 4.Гемоперикард с тампонадой сердца.5.Гематома мозга.6.Кровоизлияние в желудочки головного мозга. 7.Инфаркт миокарда (белый с геморрагическим венчиком). 8.Ишемический инфаркт мозга.9.Ишемический инфаркт селезёнки. 10.Тромбоэмболия лёгочной артерии.  |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 4:** Экссудативное воспаление. Продуктивное воспаление. Гранулематозные заболевания.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** изучить биологическую сущность воспаления и понятие о нем, как общепатологическом процессе. Уделить внимание историческим аспектам развития учения о воспалении; вклад отечественных и зарубежных учёных в изучении воспалительного процесса. Изучить клинические признаки, местные и системные симптомы воспаления. Обратить внимание на особенности этиологии и патогенеза в развитии острого воспаления. Разобрать стадии воспаления. Выявить роль плазменных и клеточных медиаторов воспаления. Рассмотреть стадии процесса экссудации. Уделить внимание современной классификации воспаления. Разобрать виды экссудативного воспаления. Изучить клинико-морфологические проявления различных видов экссудативного воспаления. Изучить понятие « хроническое воспаление», изучить причины и патогенез развития хронического воспаления. Знать клетки, участвующие в развитии хронического воспаления. Выяснить морфологические особенности, исходы хронического воспаления. Обратить внимание на особенности этиологии и патогенеза в развитии гранулематозного воспаления, а так же его клинико-морфологические особенности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов)*1. **Воспаление:** определение, сущность и биологическое значение. Проблема местного и общего в понимании воспаления. История изучения воспаления (Цельс. Р.Вирхов, Д.Ф.Конгейм, П. Эрлих, И.И.Мечников). Клинические признаки и симптомы воспаления (местные и системные). Общие проявления воспаления, патогенез, этиологические особенности.
2. **Острое воспаление**. Этиология и патогенез. Реакция кровеносных сосудов при остром воспалении. Транссудат, экссудат, отек, стаз. Эмиграция лейкоцитов, образование гноя. Исходы острого воспаления.
3. **Морфологические проявления острого воспаления**. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное, гнойное, катаральное, геморрагическое, смешанное. Язвенно-некротические реакции при воспалении. Морфологическая характеристика, клиническое значение.

 **4. Хроническое воспаление**. Причины, патогенез, клеточные кооперации (макрофаги, лимфоциты, плазматические клетки, эозинофилы, фибробласты и др.).  **5. Морфологические особенности** (характер инфильтрата, персистирующая деструкция соединительной ткани), исходы. **6. Гранулематозное воспаление** (острое и хроническое). Этиология, ме­ханизмы развития, клинико-морфологическая характеристика и методы ди­агностики, исходы. **7. Клеточная кинетика гранулемы**. Патогенетические ви­ды гранулем. Гранулематозные заболевания. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* МИКРОПРЕПАРАТЫ1. Серозная пневмония. 2. Крупозная пневмония. 3 Дифтеритический колит. 4. Гнойный нефрит. 5 Милиарный туберкулез легких.6 Актиномикоз печени. 7 Стенка кисты однокамерного эхинококка. 8. Трихинеллез мышц. 9. Сифилитический энцефалит. 10. Риносклерома. 11. Грануляционная тканьМАКРОПРЕПАРАТЫ. 1.Крупозная пневмония (стадия серого опеченения).2.Фибринозный перикардит 3.Дифтеритический колит: 4.Гнойный нефрит.5.Абсцесс печени. 6.Миллиарный туберкулёз лёгких. 7.Гумма мозга. 8.Сифилитический мезоаортит и аневризма аорты. 9.Однокамерный эхинококк различных органов 10.Цистицеркоз головного мозга.  |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 5:** Иммуннопатологические процессы. Процессы адаптации. Регенерация.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** отметить роль иммунной системы в поддержании гомеостаза организма и в развитии иммунопатологических процессов, морфологию и морфогенез центральной и периферической лимфоидной системы при антигенной стимуляции, различные виды иммунопатологических процессов. Изучить морфологические проявления при различных иммунопатологических процессах, иммуногистохимическую характеристику аллергических заболеваний, аутоиммунных процессов и иммунодефицитных состояний. Уяснить сущность, биологическое и медицинское значение приспособления и компенсации. Разобрать основные процессы приспособления (атрофия, гипертрофия, организация, перестройка тканей, метаплазия, дисплазия) и виды компенсации, их морфофункциональную характеристику. Уяснить стадийный характер течения компенсаторно-приспособительных реакций (становления, закрепления и истощения), морфофункциональную характеристику процессов компенсации и декомпенсации. Изучить сущность и биологическое значение регенерации, морфогенез, виды регенерации. Изучить основные макро- и микроскопические проявления различных компенсаторно-приспособительных процессов.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов)***1.Иммунная система:** структура и функции. Гуморальный и клеточ­ный механизмы иммунного ответа. Неспецифический иммунный ответ. Механическая защита. Специфический иммунный ответ. Специфичность. Память. Аутоиммунный ответ. Иммунологическая толерантность.**2.Патологические состояния иммунной системы**. Классификация. **Реакции гиперчувствительности** Механизмы развития, морфологическая характеристика, клиническое значение. Отторжение трансплантата. Клеточные и антительные механизмы развития, морфогенез, морфологическая характеристика, клиническое зна­чение.**3.Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни**. Определение, механиз­мы развития, клиническое значение (роль в развитии ревматизма, систем­ной красной волчанки, ревматоидного артрита). Инфекционные агенты в аутоиммунитете.**4.Синдромы иммунного дефицита.** Иммунный дефицит: понятие, этиология, классификация. Первичные иммунодефициты: определение, классификация, методы диагностики. Клинико-морфологическая характеристика первичных иммунодефицитов. Причины смерти. Вторичные (приобретенные) иммунодефициты: определение, этиоло­гия, классификация.**5.Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).** Эпидемиология, пути передачи, этиология. Биология вируса иммунодефицита человека. Пато- и морфогенез. Клинико-морфологическая характеристика. СПИД ассоциированные заболевания: оппортунистические инфекции, опухоли. Осложнения. Причины смерти.**6.Амилоидоз:** строение, физико-химические свойства, методы диагно­стики амилоидоза, теории этиологии и патогенеза, принципы классифика­ции. Макро- и микроскопическая характеристика органов при амилоидозе.**7.Процессы адаптации.** Физиологическая и патологическая адаптация. Фазный характер течения процесса адаптации. Виды адаптационных изменений. **8.Гиперплазия**: определение, причины, механизмы, виды, стадии, клинико-морфологическая характеристика. Физиологическая и патологическая гиперплазия. **9.Гипертрофия:** определение, причины, механизмы, виды, клинико-морфологическая характеристика. Морфо-функциональные особенности гипертрофии миокарда. **10.Атрофия:** определение, причины, механизмы, виды, клинико-морфологическая характеристика. Бурая атрофия печени, миокарда, скелетных мышц. **11.Регенерация**: определение, сущность и биологическое значение, связь с воспалением, исходы. Компоненты процесса заживления.**12.Метаплазия:** определение, виды. Метаплазия в эпителиальных и мезенхимальных тканях: морфологическая характеристика, клиническое значение, роль в канцерогенезе.**13.Грануляционная ткань**, ангиогенез: стадии, морфологическая характеристика. Кинетика заживления ран. Морфогенез рубца, перестройка (ремоделирование) внеклеточного матрикса при рубцевании. Роль гуморальных и клеточных факторов в процессе репарации.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* МИКРОПРЕПАРАТЫ1. Гипертрофия миокарда 2. Гидронефроз 3. Бурая атрофия печени4. Бурая атрофия миокарда5. Эмфизема легких 6. Железистая гиперплазия эндометрия 7. Железистая- мышечная гиперплазия предстательной железы8. Селезенка, лимфтические узлы при антигенном раздражении: 9. Акцидентальная инволюция вилочковой железы. 10. Пейеровы бляшки при брюшном тифе.11. Ревматический миокардит. 12. Амилоидоз селезенки. 13. Амилоидный нефроз. МАКРОПРЕПАРАТЫ. 1.Гипертрофия сердца 2.Спленомегалия 3.Гипертрофия стенки мочевого пузыря 4.Бурая атрофия сердца 5.Гидронефроз6.Атрофия головного мозга при гидроцефалии 7.Гиперплазия селезенки. 8.Пейеровы бляшки и солитарные фолликулы при брюшном тифе.9.Гиперплазия вилочковой железы. 10.Амилоидоз селезенки (сальная селезенка). 11.Амилоидоз почек. |
|  | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 6:** Общее об опухолях. Эпителиальные доброкачественные опухоли. Предраковые состояния и изменения. Рак, гистологические варианты. Особенности метастазирования. Мезенхимальные опухоли. Клинико-морфологическая характеристика, особенности, виды сарком. Опухоли с местно-деструирующим ростом.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** изучить этиологию и морфогенез опухолевых процессов, частоту заболеваемости и роль данной патологии в смертности людей. Выявить источники развития опухолей, сущность уницентрического и мультицентрического роста. Изучить признаки морфологического атипизма опухолей с различной дифференцировкой. Разобрать клинико - морфологические признаки доброкачественных и злокачественных опухолей. Изучить гистогенез эпителиальных опухолей и опухолей производных мезенхимы, связь их развития с неблагоприятными факторами окружающей среды. Усвоить морфологическую сущность понятия предрак, фоновых состояний и стадийности развития опухоли. Выявить предраковые изменения, предшествующие развитию опухолей и отметить их роль для ранней диагностики злокачественных новообразований. Дать клинико-морфологическую характеристику различным гистологическим вариантам мезенхимальных и эпителиальных опухолей, с учетом их локализации и степени дифференцировки. Усвоить морфологическую сущность катаплазии и определить роль метаплазии и дисплазии в развитии опухолей мягких тканей. Разобрать классификацию опухолей нервной системы и оболочек мозга, источники их развития, особенности клинических проявлений и метастазирования. Дать клинико-морфологическую характеристику опухолям меланинобразующей ткани.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов)***1. Определение понятия «опухоль».** Эпидемиология онкологических заболеваний. Морфологическая онкология как одна из ведущих отраслей науки изучающих опухоли. Значение биопсии в онкологии. Номенклатура и принципы классификаций опухолей (клинико-морфологическая, по уровню гистологической дифференцировки, по системе ТNМ).**2. Этиология опухолей.** Факторы риска развития опухолей. Роль экологических факторов (канцерогенные вещества, физические, инфекционные) и генетических факторов в развитии опухолей. Основные причины возникновения опухолей у людей.**3.Строение опухоли.** Строение опухоли в зависимости от выраженности в ней стромы и паренхимы, источника развития, степени ее дифференцировки. Структурно-функциональные особенности опухолевой клетки и стромы. Виды атипизма. Морфологический атипизм (тканевой и клеточный). **4.Биологические и клинико-морфологические признаки** опухоли, которые отличают ее от нормальных тканей. Понятия о катаплазии. Виды роста опухоли. Условия развития рецидивов, метастазов. Местное и общее влияние опухолей на организм. **5.Особенности понятий «доброкачественная» и «злокачественная» опухоль**. Их клинико-морфологическая характеристика. **6.Морфогенез опухолей.** Клинико-морфологическое обоснование стадийности развития опухоли: фоновые заболевания, факультативные и облигатные предопухолевые изменения тканей. Возникновение опухолевого зачатка, понятие об "опухолевом поле" и опухолевой прогрессии. **7.Особенности строения эпителиальных опухолей. Источники их возникновения. Доброкачественные опухоли из эпителия:** а) папиллома – основные источники развития и локализации опухоли. Особенности строения, клинического течения. Прогноз. б) аденома – источники развития, локализация. Виды аденом в зависимости от строения. Особенности клинического течения аденом эндокринных органов. Аденоматозные полипы их локализация, прогноз. **8.** **Предраковые процессы.** Определение понятия. Основные морфологические изменения в эпителии в процессе формирования рака. Понятие о дисплазии эпителия, внутриэпителиальном раке. Клинико-морфологическое обоснование предраковых процессов: фоновые состояния, факультативные и облигатные предраковые изменения. Примеры.**9. Злокачественные опухоли из эпителия (рак).** Определение. Основные источники развития. Гистологические варианты рака в зависимости от степени дифференцировки опухоли. Клинико-анатомические особенности роста, метастазирования, влияния на организм. **10.Мезенхимальные опухоли.** Источники их возникновения, классификация и номенклатура в зависимости от гистогенеза и их дифференцировки. Особенности мезенхимальных опухолей.**11. Доброкачественные мезенхимальные опухоли:** фиброма, липома, миома, ангиома, хондрома, остеома. Основные места их локализации, особенности роста, строения, клинического проявления. **12. 3локачественные опухоли (саркомы):** строение, клинико-морфологические проявления, особенности различных гистологических вариантов, роль предшествующих доброкачественных опухолей.**13.Соединительнотканные опухоли с местно-деструирующим ростом- фиброматозы.** Виды, локализация, их клиническое значение.**14. Опухоли меланинобразующей ткани.** Источник развития и локализация:а) пигментные образования кожи. Морфология различных видов невусов. Клиническое значение. Пигментные образования с высокой вероятностью малигнизации,б) меланома, клинико-морфологическая классификация и характеристика основных вариантов, прогноз.**15. Опухоли нервной системы и оболочек мозга:** а) нейроэктодермальные и менингососудистые опухоли центральной нервной системы, источники развития, клинико-морфологическая характеристика.б) опухоли вегетативной и периферической нервной системы, макро-микроскопическая характеристика. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* МИКРОПРЕПАРАТЫ1. Папиллома кожи. 2. Папиллома мочевого пузыря. 3. Фиброаденома молочной железы. 4. Плоскоклеточный рак с ороговением нижней губы.5. Плоскоклеточный рак шейки матки без ороговения.6. Аденокарцинома желудка. 7. Фиброма: 8. Липома. 9. Ангиома. 10. Хондрома.11. Остеома. 12. Лейомиом.: 13. Злокачественная фиброзная гистиоцитома.14. Фибросаркома полиморфноклеточная.15. Веретеноклеточная саркома.МАКРОПРЕПАРАТЫ. 1.Папиллома кожи: 2.Папилломатоз слизистой оболочки мочевого пузыря: 3.Рак кожи: 4.Аденоматозные полипы кишки: 5.Различные формы рака желудка. а) *Полипозный рак:* б) *Инфильтративно - язвенный* *рак желудка*: 6.Фиброаденома молочной железы:7.Рак влагалищной порции шейки матки: 8.Фиброма кожи: 9.Липома: 10.Фибромиоматоз матки: 11.Ангиома печени 12.Хондрома:13.Фибросаркома:14.Липосаркома:15.Злокачественная фиброзная гистиоцитома: 16.Злокачественная мезотелиома:  |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся  |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 7:** Итоговое занятие по лекционному и теоретическому материалу по модулю «Общая патологическая анатомия».

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** оценить уровень знаний студентов о сущности и закономерностях развития общепатологических про­цессов, морфогенеза и характерных структурных изменений внутренних органов, методов патологоанатомического исследования. Определить умение охарактеризовать морфологические изменения в предложенных макро- и микропрепаратах, на основании описания высказать мнение о характере патологи­ческого процесса и его клинических проявлений.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный опрос по пройденным темам 1. Модуля. «Общая патологическая анатомия»).***1. Патологическая анатомия.** Содержание, задачи, объекты, мето­ды и уровни исследования. Исторические данные: этапы развития патоло­гии, роль российской школы патологической анатомии. Связь патологиче­ской анатомии с фундаментальными и клиническими дисциплинами. Патологоанатомическая служба и ее значение в системе здравоохранения.**2. Методы исследования в патологической анатомии.** Аутопсия. Значение изучения трупного материала, субстратов, полу­ченных от больных при жизни, экспериментального материала. Гистологи­ческое исследование. Цитологическое исследование, иммуногистохимия, электронная микроскопия. Биопсия – виды, значение в клинике.**3. Морфология повреждения и смерти клеток.** Обратимые и необрати­мые повреждения. Некроз. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика. Клинико-морфологические формы некроза, пато- и мор­фогенез, клинико-морфологическая характеристика, методы диагностики, исходы.**4. Апоптоз** как запрограммированная клеточная смерть. Определение, механизмы развития, морфологическая характеристика и методы диагно­стики. Стадии апоптоза. Значение апоптоза в физиологических и патологи­ческих процессах.**5. Признаки смерти и посмертные изменения.** Смерть. Определение. Скоропостижная смерть. Понятие о внутриутробной, клинической, биоло­гической смерти. Признаки биологической смерти.**6. Дистрофия как вид повреждения тканей.** Функциональная и морфологическая сущность дистрофии. Этиологические факторы, основные патогенетические звенья дистрофии, морфогенез. Принципы классификации дистрофий.**7. Внутриклеточные накопления:** определение, механизмы развития. Накопление липидов (**липидозы**): причины, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, методы диагностики, исходы. Стеатоз. Жировые изменения миокарда, печени, почек. Холестерин и его эфиры. Приобретенные и врожденные нарушения обмена липидов, морфологическая характеристика.**8. Накопление белков (диспротеинозы)**: причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические симптомы и синдромы, исходы.**9. Накопление гликогена**: причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические проявления, исходы. Приобретенные и врожденные накопления гликогена.**10. Стромально-сосудистые дистрофии.** Определение, основные условия и механизмы развития, классификация. Белковые стромально-сосудистые дистрофии: мукоидное набухание, фибриноидное набухание, определение, морфологические проявления, исходы.**11. Жировые сосудисто-стромальные дистрофии,** определение, принципы классификации. Причины ожирения, морфологические изменения в органах, клиническое значение, исходы местного и общего ожирения.**12. Гиалиновые изменения**. Внутриклеточный и внеклеточный гиалин: морфогенез, морфологическая характеристика. Гиалиновые изменения при различных патологических состояния.**13. Нарушения обмена пигментов (хромопротеидов).** Экзогенные пигменты. Эндогенные пигменты: виды, механизм образования, морфологическая характеристика и методы диагностики. **14. Нарушения обмена гемоглобиногенных пигментов**. Основные причины и морфофункциональные изменения в ораганизме при нарушении обмена гемоглобина. Гемосидероз (местный, системный), гемохроматоз. Нарушения обмена билирубина, морфологическая характеристика. Желтухи. Классификация, причины и механизмы развития желтухи.**15. Нарушения обмена липофусцина и меланина:** клинико-морфологическая характеристика.**16. Патологическое обызвествление (кальцинозы)**. Виды кальцинозов: дистрофические, метастатические. Причины, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, диагностика, клинические проявления, исходы.**17. Артериальное полнокровие** **(гиперемия)**. Причины, виды, морфология.**18. Венозное полнокровие:** общее и местное, острое и хроническое. Местное венозное полнокровие, причины, морфологические проявления, исходы.**19. Венозный застой в системе малого круга кровообращения**: пато и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы. **20. Венозный застой в системе большого круга кровообращения**: пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Венозное полнокровие в системе воротной вены (портальная гипертензия): патогенез и клинико-морфологические проявления.**21. Кровотечение:** наружное и внутреннее, кровоизлияния. Причины, виды, клинико-морфологическая характеристика. Геморрагический диатез. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.**22. Стаз.** Механизмы развития, причины, значение.**23. Тромбоз.** Определение, местные и общие факторы тромбообразования. Тромб, его виды, морфологическая характеристика. Тромбоз вен. Тромбоз артерий. Тромбоз в полостях сердца. Значение и исходы тромбоза.**24. Эмболия**: определение, виды, причины, морфологическая характеристика. Ортоградная, ретроградная и парадоксальная эмболии. Тромбоэмболия: причины развития, клиническое значение. Тромбоэмболия легочной артерии, острое легочное сердце. Тромбоэмболический синдром: клинико-морфологическая характеристика.**25. Ишемия (малокровие).** Определение, классификация, причины, механизмы развития, морфологическая характеристика и методы диагностики, клиническое значение. Роль коллатерального кровообращения. Острая и хроническая ишемия. Инфаркт: определение, причины, классификация, морфологическая характеристика разных видов инфарктов, осложнения, исходы.**26. Шок.** Определение, виды, механизмы развития, стадии, морфологическая характеристика, клинические проявления.**27.Воспаление:** определение, сущность и биологическое значение. Проблема местного и общего в понимании воспаления. История изучения воспаления (Цельс. Р.Вирхов, Д.Ф.Конгейм, П. Эрлих, И.И.Мечников). Клинические признаки и симптомы воспаления (местные и системные). Общие проявления воспаления, патогенез, этиологические особенности.**28.Острое воспаление**. Этиология и патогенез. Реакция кровеносных сосудов при остром воспалении. Транссудат, экссудат, отек, стаз. Эмиграция лейкоцитов, образование гноя. Исходы острого воспаления.**29.Морфологические проявления острого воспаления**. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное, гнойное, катаральное, геморрагическое, смешанное. Язвенно-некротические реакции при воспалении. Морфологическая характеристика, клиническое значение.**30.Хроническое воспаление**. Причины, патогенез, клеточные кооперации (макрофаги, лимфоциты, плазматические клетки, эозинофилы, фибробласты и др.). **31**.**Морфологические особенности** (характер инфильтрата, персистирующая деструкция соединительной ткани), исходы.**32.Гранулематозное воспаление** (острое и хроническое). Этиология, ме­ханизмы развития, клинико-морфологическая характеристика и методы ди­агностики, исходы. **33.Клеточная кинетика гранулемы**. Патогенетические ви­ды гранулем. Гранулематозные заболевания.**34.Иммунная система:** структура и функции. Гуморальный и клеточ­ный механизмы иммунного ответа. Неспецифический иммунный ответ. Механическая защита. Специфический иммунный ответ. Специфичность. Память. Аутоиммунный ответ. Иммунологическая толерантность.**35.Патологические состояния иммунной системы**. Классификация. **Реакции гиперчувствительности** Механизмы развития, морфологическая характеристика, клиническое значение. Отторжение трансплантата. Клеточные и антительные механизмы развития, морфогенез, морфологическая характеристика, клиническое зна­чение.**36.Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни**. Определение, механиз­мы развития, клиническое значение (роль в развитии ревматизма, систем­ной красной волчанки, ревматоидного артрита). Инфекционные агенты в аутоиммунитете.**37.Синдромы иммунного дефицита.** Иммунный дефицит: понятие, этиология, классификация. Первичные иммунодефициты: определение, классификация, методы диагностики. Клинико-морфологическая характеристика первичных иммунодефицитов. Причины смерти. Вторичные (приобретенные) иммунодефициты: определение, этиоло­гия, классификация.**38.Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).** Эпидемиология, пути передачи, этиология. Биология вируса иммунодефицита человека. Пато- и морфогенез. Клинико-морфологическая характеристика. СПИД ассоциированные заболевания: оппортунистические инфекции, опухоли. Осложнения. Причины смерти.**39.Амилоидоз:** строение, физико-химические свойства, методы диагно­стики амилоидоза, теории этиологии и патогенеза, принципы классифика­ции. Макро- и микроскопическая характеристика органов при амилоидозе.**40.Процессы адаптации.** Физиологическая и патологическая адаптация. Фазный характер течения процесса адаптации. Виды адаптационных изменений. **41.Гиперплазия**: определение, причины, механизмы, виды, стадии, клинико-морфологическая характеристика. Физиологическая и патологическая гиперплазия. **42.Гипертрофия:** определение, причины, механизмы, виды, клинико-морфологическая характеристика. Морфо-функциональные особенности гипертрофии миокарда. **43.Атрофия:** определение, причины, механизмы, виды, клинико-морфологическая характеристика. Бурая атрофия печени, миокарда, скелетных мышц. **44.Регенерация**: определение, сущность и биологическое значение, связь с воспалением, исходы. Компоненты процесса заживления.**45.Метаплазия:** определение, виды. Метаплазия в эпителиальных и мезенхимальных тканях: морфологическая характеристика, клиническое значение, роль в канцерогенезе.**46.Грануляционная ткань**, ангиогенез: стадии, морфологическая характеристика. Кинетика заживления ран. Морфогенез рубца, перестройка (ремоделирование) внеклеточного матрикса при рубцевании. Роль гуморальных и клеточных факторов в процессе репарации. **47.Определение понятия «опухоль».** Эпидемиология онкологических заболеваний. Морфологическая онкология как одна из ведущих отраслей науки изучающих опухоли. Значение биопсии в онкологии. Номенклатура и принципы классификаций опухолей (клинико-морфологическая, по уровню гистологической дифференцировки, по системе ТNМ).**48.Этиология опухолей.** Факторы риска развития опухолей. Роль экологических факторов (канцерогенные вещества, физические, инфекционные) и генетических факторов в развитии опухолей. Основные причины возникновения опухолей у людей.**49.Строение опухоли.** Строение опухоли в зависимости от выраженности в ней стромы и паренхимы, источника развития, степени ее дифференцировки. Структурно-функциональные особенности опухолевой клетки и стромы. Виды атипизма. Морфологический атипизм (тканевой и клеточный). **50.Биологические и клинико-морфологические признаки** опухоли, которые отличают ее от нормальных тканей. Понятия о катаплазии. Виды роста опухоли. Условия развития рецидивов, метастазов. Местное и общее влияние опухолей на организм. **51.Особенности понятий «доброкачественная» и «злокачественная» опухоль**. Их клинико-морфологическая характеристика. **52.Морфогенез опухолей.** Клинико-морфологическое обоснование стадийности развития опухоли: фоновые заболевания, факультативные и облигатные предопухолевые изменения тканей. Возникновение опухолевого зачатка, понятие об "опухолевом поле" и опухолевой прогрессии. **53.Особенности строения эпителиальных опухолей. Источники их возникновения. Доброкачественные опухоли из эпителия:** а) папиллома – основные источники развития и локализации опухоли. Особенности строения, клинического течения. Прогноз. б) аденома – источники развития, локализация. Виды аденом в зависимости от строения. Особенности клинического течения аденом эндокринных органов. Аденоматозные полипы их локализация, прогноз. **54.Предраковые процессы.** Определение понятия. Основные морфологические изменения в эпителии в процессе формирования рака. Понятие о дисплазии эпителия, внутриэпителиальном раке. Клинико-морфологическое обоснование предраковых процессов: фоновые состояния, факультативные и облигатные предраковые изменения. Примеры.**55.Злокачественные опухоли из эпителия (рак).** Определение. Основные источники развития. Гистологические варианты рака в зависимости от степени дифференцировки опухоли. Клинико-анатомические особенности роста, метастазирования, влияния на организм. **56.Мезенхимальные опухоли.** Источники их возникновения, классификация и номенклатура в зависимости от гистогенеза и их дифференцировки. Особенности мезенхимальных опухолей.**57. Доброкачественные мезенхимальные опухоли:** фиброма, липома, миома, ангиома, хондрома, остеома. Основные места их локализации, особенности роста, строения, клинического проявления. **58. 3локачественные опухоли (саркомы):** строение, клинико-морфологические проявления, особенности различных гистологических вариантов, роль предшествующих доброкачественных опухолей.**59.Соединительнотканные опухоли с местно-деструирующим ростом- фиброматозы.** Виды, локализация, их клиническое значение.**60. Опухоли меланинобразующей ткани.** Источник развития и локализация:а) пигментные образования кожи. Морфология различных видов невусов. Клиническое значение. Пигментные образования с высокой вероятностью малигнизации,б) меланома, клинико-морфологическая классификация и характеристика основных вариантов, прогноз.**61. Опухоли нервной системы и оболочек мозга:** - нейроэктодермальные и менингососудистые опухоли центральной нервной системы, источники развития, клинико-морфологическая характеристика.- опухоли вегетативной и периферической нервной системы, макро-микроскопическая характеристика.б) Тестирование:- проходит в компьютерном классе, студенты отвечают на 60 вопросов в предложенном варианте;в) Опрос по микропрепаратам:- необходимо определить характер патологического процесса и описать структурные изменения в тканях;  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* МИКРОПРЕПАРАТЫ1. Коагуляционный некроз мышц. 2. Творожистый некроз лимфатического узла при туберкулезе. 3. Анемический инфаркт почки. 4. Анемический инфаркт селезенки. 5. Геморрагический инфаркт легкого. 6. Жировая дистрофия миокарда.7. Жировая дистрофия печени. 8. Ожирение миокарда. 9. Гиалиноз сосудов селезенки. 10. Печень при механической желтухе. 11. Пигментный невус. 12.Бурая атрофия печени 13. Бурая атрофия миокарда 14. Бурая индурация легких. 15. Острое венозное полнокровие (отёк) легких.16. Кровоизлияние в головной мозг. 17. Бурая индурация легких. 19. Хроническое венозное полнокровие печени («мускатная печень»). 20. Ишемический инфаркт почки. 21. Инфаркт миокарда. 22. Геморрагический инфаркт лёгкого. 23. Обтурирующий тромб с организацией и канализацией. 24. Метастатические абсцессы в лёгком. 25.Метастатические гнойники в почках (эмболический гнойный нефрит). 26. Серозная пневмония. 27. Крупозная пневмония. 28 Дифтеритический колит. 29. Гнойный нефрит. 30 Милиарный туберкулез легких.31 Актиномикоз печени. 32 Стенка кисты однокамерного эхинококка. 33. Трихинеллез мышц. 34. Сифилитический энцефалит. 35. Риносклерома. 36. Грануляционная 37. Гипертрофия миокарда 38. Гидронефроз 39. Бурая атрофия печени 40. Бурая атрофия миокарда 41 Эмфизема легких 42 Железистая гиперплазия эндометрия 43 Железисто-мышечная гиперплазия предстательной железы44 Селезенка, лимфтические узлы при антигенном раздражении: 45 Акцидентальная инволюция вилочковой железы. 46 Пейеровы бляшки при брюшном тифе.47 Ревматический миокардит. 48 Амилоидоз селезенки. 49 Амилоидный нефроз. 50 Папиллома кожи. 51. Папиллома мочевого пузыря. 52. Фиброаденома молочной железы. 53 Плоскоклеточный рак с ороговением нижней губы.54 Плоскоклеточный рак шейки матки без ороговения.55. Аденокарцинома желудка. 56. Фиброма: 57. Липома. 58. Ангиома. 59. Хондрома.60. Остеома. 61. Лейомиом.: 62. Злокачественная фиброзная гистиоцитома.63. Фибросаркома полиморфноклеточная.64. Веретеноклеточная саркома.МАКРОПРЕПАРАТЫ. 1. Анемический инфаркт почки. 2. Геморрагический инфаркт легкого. 3. Творожистый некроз лимфатических узлов при туберкулезе. 4. Гангрена пальцев стопы (сухая).5. Жировая дистрофия миокарда («тигровое сердце»)6. Жировая дистрофия печени.7. Ожирение миокарда.8. Гиалиноз капсулы селезенки.9. Кожа при Аддисоновой болезни10. Родимое пятно (пигментный невус).11. Силикоз легких.12. Камни желчного пузыря: 13. Камни почек: 14. Гидронефроз: 15. Острое полнокровие оболочек мозга при гриппе. 16 Мускатная печень. 17 Бурая индурация легких. 18. Гемоперикард с тампонадой сердца.19. Гематома мозга.20 Кровоизлияние в желудочки головного мозга. 21 Инфаркт миокарда (белый с геморрагическим венчиком). 22 Ишемический инфаркт мозга.23 Ишемический инфаркт селезёнки. 24 Тромбоэмболия лёгочной артерии. 25 Крупозная пневмония (стадия серого опеченения).26 Фибринозный перикардит 27. Дифтеритический колит: 28. Гнойный нефрит.29. Абсцесс печени. 30. Миллиарный туберкулёз лёгких. 31. Гумма мозга. 32. Сифилитический мезоаортит и аневризма аорты. 33. Однокамерный эхинококк различных органов 34. Цистицеркоз головного мозга. 35. Гипертрофия сердца 36. Спленомегалия 37. Гипертрофия стенки мочевого пузыря 38. Бурая атрофия сердца 39. Гидронефроз40. Атрофия головного мозга при гидроцефалии 41. Гиперплазия селезенки. 42. Пейеровы бляшки и солитарные фолликулы при брюшном тифе.43. Гиперплазия вилочковой железы. 44. Амилоидоз селезенки (сальная селезенка).45. Амилоидоз почек.56. Папиллома кожи: 57. Папилломатоз слизистой оболочки мочевого пузыря: 58. Рак кожи: 59. Аденоматозные полипы кишки 60. Различные формы рака желудка. а) *Полипозный рак* б) *Инфильтративно - язвенный* *рак желудка* 61. Фиброаденома молочной железы62. Рак влагалищной порции шейки матки 63. Фиброма кожи64. Липома 65. Фибромиоматоз матки 66. Ангиома печени 67. Хондрома68. Фибросаркома 69. Липосаркома70. Злокачественная фиброзная гистиоцитома 71. Злокачественная мезотелиома |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**- подведение итогов занятия;- выставление заключительной оценки в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся**Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).**1.История развития патологической анатомии и становление патологоанотомической службы в России.2. Основы гистологической техники и электронного микроскопирования.3. Механизмы регуляции апоптоза.4.Структура смертности в России за последнее десятилетие.5.Плазморрагии. Причины, механизмы развития, морфологическая характеристика.6. Нарушение гемодинамики при врожденных пороках сердца.7. Лимфодема. Острая и хроническая. Последствия хронического застоя лимфы, слоновость. Лимфостаз, лимфангиоэктазии.8.Нарушения содержания тканевой жидкости. Отек. Причины, механизмы развития. Основные морфологические проявления. Исходы. Водянка полостей.9. Эксикоз. Причины развития. Основные морфологические проявления.10. Синдром Уотерхауса-Фридриксена и синдром Шихена. Патогенетическая связь с ДВС-синдромом и шоком различной этиологии.11.Анафилактический шок, как разновидность сосудистого шока.12. Кессонная болезнь.13. Возрастные особенности воспаления. Особенности воспаления в периоды эмбриогенеза, фетогенеза, новорожденности и детского возраста.14. Медиаторы воспаления. Источники их образования. Влияние на различные фазы течения воспаления.15. Клеточные реакции при воспалении. Роль лейкоцитов, макрофагов и других клеток в течение воспаления.16. Воспаление и иммунитет. Механизмы формирования иммунных реакций в процесс воспаления. Аллергическое воспаление.17. Возрастные особенности воспаления. Особенности воспаления в периоды эмбриогенеза, фетогенеза, новорожденности и детского возраста.18. Первичный сифилис. Этиология, патогенез развития, клинико-морфологические проявления, осложнения и исходы.19. Вторичный сифилис. Этиология, патогенез развития, клинико-морфологические проявления, осложнения и исходы.20. Тритичный сифилис. Этиология, патогенез развития, клинико-морфологические проявления, осложнения и исходы.21. Клеточные реакции при хроническом воспалении. Роль макрофагов и других клеток в течение хронического воспаления.22. Адаптация как общепатологический процесс. Ее клиническое значение.23. Роль регенераторных процессов в формировании предопухолевых изменений тканей.24. Частные виды регенерации отдельных тканей и органов. Значение в восстановлении функции.25. Склероз, цирроз и фиброз как стадии одного процесса. Причины и механизмы развития. Морфологическое выражение. Проблема обратимости, связь с хроническим воспалением.26. Заживление ран в зависимости от реактивности организма и методов лечения.27. Морфология атопических заболеваний.28. Аутоиммунные болезни. Клиническая морфология: аутоиммунных энцефалитов, тиреоидитов. Поражений надпочечников, глаз и др. органов.29. Клиническая морфология первичных и вторичных иммунодефицитных синдромов.30. Иммунокомплексные болезни. Патогенез. Морфология основных форм проявлений.31. Криптококкоз при ВИЧ-инфекции.32. Перинатальная патология при ВИЧ-инфекции.33. Предраковые процессы в различных органах.34.Рак пищевода.35. Рак кишечника.36. Современные аспекты морфогенеза рака молочной железы.37. Паранеопластичсские синдромы при злокачественных опухолях.38. Особенности гистогенеза и морфогенеза опухолей у детей.39. Патогенез кахексии при злокачественных опухолях.40. Предопухолевые процессы в различных органах.41. Тератомы. Виды: гистиоидные, органоидные и организмоидные. |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

**Модуль 2. «Частная патологическая анатомия».**

 **Тема 1:** Анемии. Клинико-морфологические формы. Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани. Острые и хронические лейкозы. Лимфагранулематоз. Неходжкинские лимфомы.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель**: изучить принципы классификации анемий, причины, приводящие к их развитию, изменения в периферической крови и костном мозге, и возможные структурные изменения в паренхиматозных органах. Рассмотреть апластическое состояние гемопоэза в аспекте неопластической трансформации. Выявить непосредственные причины пернициозной анемии-болезни Аддисона-Бирмера, изменения периферической крови и костного мозга, поражения желудочно-кишечного тракта и нервной системы.

Уделить внимание современной клинико-морфологической классификации опухолей миелоидной и лимфоидной ткани. Выделить основные дифференциальные признаки системных и регионарных гемобластозов. Изучить этиологию, патогенез, клинико-морфологические проявления и современные методы диагностики различных цитогенетических вариантов острых и хронических лейкозов, и регионарных опухолей лимфоидной ткани. Дать клиническую и морфологическую характеристику миелопролиферативным заболеваниям, их осложнениям и исходам. Разобрать гистологические формы лимфагрануломатоза, осложнения, исходы и причины смерти. Изучить методы иммуногистохимического исследования для выявления дифференцировочных антигенов отдельных клеточных линий и метод определение иммунофенотипа опухолевых клеток в диагностике лимфоидных опухолей.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов )***1. Анемии.** Определение и классификация. Острые и хронические анемии вследствие кровопотери (постгеморрагические): причины, клинико-морфологическая характеристика, диагностика. **2.** **Анемии вследствие повышенного кроворазрушения** (гемолитические): наследственные, приобретенные, аутоиммунные, изоиммунные, смешанного генеза. Классификация, патогенез, диагностика, клинико-морфологическая характеристика, причины смерти. Гиперспленизм. **3. Анемии при недостаточном воспроизводстве эритроцитов (дисэритропоэтические).** Классификация. Анемии мегалобластная (B12- и фолиеводефицитные), пернициозная, железодефицитная, при нарушениях обмена железа, гипопластические и апластические. Этиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика и методы диагностики, осложнения, причины смерти. Заболевания и состояния, сопровождающиеся анемиями.**4. Опухоли гемопоэтических тканей (лейкозы).** Классификация, этиология лейкозов, хромосомные и антигенные перестройки. Общая характеристика. Мембранные клеточные антигены - маркеры дифференцировки опухолевых клеток и цитогенетических вариантов лейкозов. **5. Острые лейкозы:** лимфобластный и миелобластные. Современные методы диагностики, клинико-морфологическая характеристика, осложнения. Лекарственный патоморфоз, возрастные особенности, причины смерти. **6. Хронические миелоцитарные лейкозы**: а) хронический миелолейкоз, диагностические признаки, стадии, морфология. б) истинная полицитемия, миелофиброз, тромбоцитемия: методы диагностики, клинико-морфологическая характеристика, причины смерти.  **7. Хронические лимфоцитарные лейкозы:** а) хронический лимфолейкоз, методы диагностики, клинико-морфологическая характеристика. Современные методы лечения: пересадка костного мозга. б) опухоли из плазматических клеток (парапротеинемические). Общая характеристика. Классификация: моноклональная гаммапатия неясной природы, множественная миелома, плазмоцитома, макроглобулинемия Вальденстрема, болезнь тяжелых цепей Франклина. Современные методы диагностики, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз, причины смерти. **8. Болезнь Ходжкина** (лимфогранулематоз): клинические стадии, патогистологические типы, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические проявления, прогноз, причины смерти. **9. Неходжкинские лимфомы**. Общая характеристика, локализация, прогноз, типирование и классификация. Иммуногистохимические маркеры, типы клеток в неходжкинских лимфомах. Опухоли из Т- и В-лимфоцитов: виды, морфологическая характеристика, иммунофенотипические варианты, цитогенетические и молекулярно-генетические маркеры, клинические проявления, прогноз, причины смерти. **10. Тимус (вилочковая железа).** Понятие о гиперплазии тимуса, тимите, опухолях. Изменения тимуса при нарушениях иммуногенеза. Возрастная и акцидентальная инволюция (трансформация), гипоплазия тимуса. Тимомегалия как выражение врожденного иммунного дефицита. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).* **МИКРОПРЕПАРАТЫ** 1.Печень при хроническом миелолейкозе.  2. Печень при хроническом лимфолейкозе.  3. Лимфогранулематоз лимфатического узла  4. Гемосидероз селезёнки. **МАКРОПРЕПАРАТЫ**1. Печень при хроническом лимфолейкозе.2. Некротическая ангина при остром лейкозе.3. Лимфатические узлы при хроническом лимфолейкозе.4. Селезёнка при хроническом миелолейкозе.5. Гиперплазия костного мозга при хроническом миелолейкозе. 6. Лимфатические образования кишечника при лимфолейкозе.7. Селезёнка при лимфогранулематозе. **Решение ситуационных задач** |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 2:** Болезни сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Ишемическая болезнь сердца. Цереброваскулярные болезни.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** изучить этиологию и факторы риска развития атеросклероза и гипертонической болезни. Разобрать механизм развития и морфологическую сущность поражения сосудов эластического и мышечного типа при атеросклерозе, и сосудов микроциркуляции, а также магистральных сосудов при гипертонической болезни. Рассмотреть клинико-морфологические формы изучаемых болезней, возможные осложнения и причины смерти. Изучить основные клинико-морфологические признаки доброкачественного и злокачественного течения гипертонической болезни. Усвоить ангиогенный механизм развития первично-сморщенной почки при атеросклерозе и гипертонической болезни, дать макро-и микроскопическую характеристики. Выявить морфологические особенности поражения сосудов микроциркуляции при гипертоническом кризе и при злокачественном течение гипертонической болезни и связанные с ними возможные осложнения.

 Изучить этиологию, патогенетические механизмы и факторы риска развития ишемической болезни сердца и цереброваскулярных заболеваний. Рассмотреть классификацию ишемической болезни сердца и цереброваскулярных заболеваний, их патогенетическую связь с атеросклерозом и гипертонической болезнью. Изучить морфологические изменения при острых формах ишемической болезни сердца и морфологический субстрат хронической ИБС. Уделить большое внимание разбору механизма внезапной сердечной смерти, причинам и стадийности развития инфаркта миокарда. Рассмотреть динамику биохимических и морфо-функциональных изменений в миокарде, осложнения раннего и позднего периода, причины смерти и исходы.

Изучить локализацию поражения сосудов головного мозга, морфологическую картину инфарктов и кровоизлияний, их исходов. Дать определение понятию «инсульт» и транзиторным преходящим нарушениям кровообращения головного мозга.

 Изучить этиологию, патоморфогенез и морфологические проявления эндокардитов, миокардитов, перикардитов и кардиомиопатий, как самостоятельных заболеваний, и как проявлений вторичных поражений органов и тканей при наличии в организме другой патологии. Разобрать современную клинико-морфологическую классификацию ревматических болезней и осветить общие этиопатогенетические признаки, объединяющие эти заболевания, особенности повреждения соединительной ткани и сосудов, преимущественное поражение того или иного органа.

Разобрать клинико-анатомические формы ревматизма, конкретные морфологические проявления дезорганизации соединительной ткани, клинические проявления, осложнения и исходы. Дать морфологическую и клиническую характеристику другим коллагенозам. Изучить основные факторы, обладающие тератогенным действием на сердце в период его формирования, тератогенетический период для развития пороков сердца. Рассмотреть гемодинамические нарушениям при врожденных пороках сердца.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов )***1. Атеросклероз и артериосклероз.** Эпидемиология, этиология, факторы риска. Современные представления о патогенезе заболевания.  **2. Характеристика макроскопических изменений и морфогенетических стадий атеросклероза**, строение атеросклеротической бляшки. Основные клинико-морфологические формы атеросклероза, их проявления, осложнения и исходы. Артериосклероз (медиакальциноз) Менкеберга, морфоло-гическая характеристика. **3. Гипертоническая болезнь** (эссенциальная гипертензия). Доброкачественная и злокачественная формы артериальной гипертензии. Понятие о гипертоническом кризе. Распространенность, этиология, патогенез. Симптоматические гипертензии. **4. Доброкачественная гипертоническая болезнь,** стадии,патогенез. Клинико - морфологические формы: мозговая, кардиальная, ренальная, гипертоническая ретинопатия. Морфологические изменения в сосудах (гиалиновый и гиперпластический артериолосклероз) и в органах. **5. Злокачественная форма гипертонической болезни,** клинические проявления и морфологические изменения, осложнения, исходы, причины смерти. **6. Гипертензивная болезнь сердца.** Гипертрофия миокарда. Хроническое и острое легочное сердце:причины развития, клинико-морфологическая характеристика. Застойная сердечная недостаточность:этиология, патогенез и морфогенез. Клинико-морфологическая характеристика левожелудочковой и правожелудочковой недостаточности.**7. Ишемическая болезнь сердца**(коронарная болезнь). Понятие, эпидемиология, связь с атеросклерозом и гипертензией. Этиология и патогенез, факторы риска, течение, клинико-морфологические формы.**8. Внезапная коронарная смерть.** Причины развития. Патогенез, морфогенез и причины смерти. **9. Стенокардия:** классификация, клинико-морфологическая характеристика.  **10. Инфаркт миокарда:** определение заболевания, причины, классификация, динамика биохимических и морфофункциональных изменений в миокарде. Морфология острого, рецидивирующего, повторного инфаркта миокарда. Исходы, осложнения, изменения при тромболитической терапии, причины смерти.  **11. Хроническая ишемическая болезнь сердца:** формы,клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. **12. Цереброваскулярные болезни.** Этиология, связь с атеросклерозом и гипертонической болезнью. Дать определение понятию «инсульт» и транзиторным преходящим нарушениям кровообращения головного мозга. Наиболее частая локализация поражения церебральных сосудов.**13. Клинико-морфологические формы ЦВБ:**а)Заболевания головного мозга с ишемическими повреждениями:геморрагический и ишемический инфаркты головного мозга,ишемическая энцефалопатия**.** Морфология, причины, исходы.б)Внутричерепные кровоизлияния. Виды, причины, механизм развития, осложнения и исходы. в)Патологическая анатомия гипертензионных цереброваскулярных заболеваний.   Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ.**1. Атеросклеротическая бляшка в аорте. 2. Миокард при гипертонической болезни. 3. Артериолосклеротическая почка.4. Диффузный кардиосклероз. 5. Инфаркт миокарда. 6. Постинфарктный крупноочаговый кардиосклероз. 7. Кровоизлияние в головной мозг**МАКРОПРЕПАРАТЫ.**1. Атеросклероз аорты.2. Гипертрофия сердца при гипертонической болезни. 3. Первично-сморщенная почка. 4. Атеросклеротический нефросклероз.5. Гангрена пальцев стопы. 6. Гангрена толстой кишки.7. Инфаркт миокарда. 8. Гемоперикард с тампонадой сердца.9. Гематома мозга.10. Ишемический инфаркт мозга. **Решение ситуационных задач** |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 3:** Болезни сердечно-сосудистой системы.Кардиомиопатии. Ревматические болезни. Врожденные и приобретенные пороки сердца.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** Изучить этиологию, патоморфогенез и морфологические проявления эндокардитов, миокардитов, перикардитов и кардиомиопатий, как самостоятельных заболеваний, и как проявлений вторичных поражений органов и тканей при наличии в организме другой патологии. Разобрать современную клинико-морфологическую классификацию ревматических болезней и осветить общие этиопатогенетические признаки, объединяющие эти заболевания, особенности повреждения соединительной ткани и сосудов, преимущественное поражение того или иного органа.

Разобрать клинико-анатомические формы ревматизма, конкретные морфологические проявления дезорганизации соединительной ткани, клинические проявления, осложнения и исходы. Дать морфологическую и клиническую характеристику другим коллагенозам. Разобрать причины развития первичных кардиомиопатий, структурные изменения сердечной мышцы при различных формах, а также этиопатогенез вторичных дистрофических процессов миокарда не коронарогенного и не ревматического характера.

Изучить основные факторы, обладающие тератогенным действием на сердце в период его формирования, тератогенетический период для развития пороков сердца. Рассмотреть гемодинамические нарушениям при врожденных пороках сердца.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов )* **1.Болезни клапанов и отверстий сердца** и магистральных артерий:классификация, функциональные нарушения. Врожденные и приобретенные заболевания сердца: клинико-морфологическая характеристика.  **2.Эндокардиты:** классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, прогноз. Первичные эндокардиты (бактериальный септический, эндокардит Леффлера). Неинфекционный тромбоэндокардит. **3.Эндокардит при ревматических заболеваниях** (истинном ревматизме, системной красной волчанке, ревматоидном артрите). Карциноидный эндокардит. Протезирование клапанов сердца: осложнения, возникающие при наличии искусственных клапанов сердца.**4. Болезни миокарда.** Классификация. Миокардиты. Определение понятия, этиология. Пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы, причины смерти:а) первичный миокардит Абрамова — Фидлера, б) вирусные, микробные и паразитарные миокардиты, инфекционно-аллергический миокардит,в) заболевания миокарда, обусловленные токсическими, метаболическими и другими воздействиями, г) поражения сердца при беременности и родах, амилоидозе, избытке железа, гипер- и гипотиреозе. **5. Болезни перикарда.** Перикардит: классификация, этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Гидроперикард, гемоперикард.**6. Кардиомиопатии:** классификация. Первичные кардиомиопатии, значение генетических факторов, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика различных форм, причины смерти. **7. Вторичные кардиомиопатии,** этио-патогенез, морфологические изменения сердца, осложнения.**8. Ревматические заболевания.** Классификация. Общая характеристика. **Ревматизм:** этиология, пато- и морфогенез, характеристика клинико-морфологических форм, методы диагностики, клинические симптомы и синдромы, прогноз. **9. Врожденные пороки сердца.**Этиология. Пороки «синего» и «белого» типов. Врожденные дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородок, артериальных стволов сердца (транспозиция, стеноз и аномалии устьев крупных артерий, коарктация аорты, незаращение артериального протока), **10.Комбинированные пороки сердца** (триада, тетрада, пентада Фалло). Клинико-морфологическая характеристика. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* **МИКРОПРЕПАРАТЫ** 1.Возвратный бородавчатый эндокардит.  2.Ревматический миокардит (гранулематозный).  3. Ревматический эндокардит.  4. Фибринозный перикардит.  5. Хроническое венозное полнокровие печени. **МАКРОПРЕПАРАТЫ** 1. Острый бородавчатый эндокардит. 2.Полипозно-язвенный эндокардит аортальных клапанов. 3. Фиброз створок митрального клапана.  4. Фибринозный перикардит («волосатое сердце»)  5. Приобретенный порок сердца.  6. Врожденный порок сердца (пентада Фалло). 7.Мускатная печень. 8. Сердце с искусственным клапаном. **Решение ситуационных задач** |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 4:** Болезни легких. Пневмонии. Хронические неспецифические болезни легких. Опухоли бронхолегочной системы.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** Изучить и четко представлять манифестные морфологические критерии основных видов острых пневмоний с учетом особенностей этиологии, патогенеза, общей реактивности организма, состояния местных защитных механизмов органов дыхания. Выявить отличительные патогенетические и морфологические критерии бронхопневмоний и крупозной пневмонии, возможные осложнения и исходы. Изучить структурно-функциональные изменения в органах при хронических неспецифических заболеваниях легких (ХНЗЛ), с учетом патогенетических механизмов развития ХНЗЛ: бронхогенный, пневмониогенный, пневмонитогенный.

Изучить клинико-морфологическую характеристику хронических обструктивных заболеваний легких (ХОБЛ): хронического бронхита, бронхоэктатической болезни, хронической обструктивной эмфиземы легких. Изучить диффузные интерстициальные болезни легких, их классификацию, клинико-морфологическую характеристику, морфогенез, обратив внимание, особенно при изучении темы на медико-профилактическом факультете на пневмокониозы (антракоз, силикоз, асбестоз, бериллиоз). Изучить основные формы рака легкого, эпидемиологию, принципы международной классификации, его биомолекулярные маркеры, методы диагностики, морфологическую характеристику, макроскопические варианты и гистологические типы с учетом локализации опухолевого процесса.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов )***1. Острые воспалительные заболевания легких.**  Роль нарушения гомеостаза легких в развитии пневмоний. Классификация пневмоний. Пневмония в условиях подавления иммунитета. Понятие о назокомиальной инфекции, причины возникновения.**2.** **Бактериальная пневмония.** Классификация. Очаговая пневмония (бронхопневмония). Этиология и патогенез, морфологические особенности. Осложнения очаговых пневмоний, исходы.**3. Лобарная (крупозная пневмония).** Этиология, патогенез, клинико-морфологические особенности, стадии развития, легочные и внелегочные осложнения, исходы.**4. Острый интерстициальный пневмонит (альвеолит)**. Вирусная и микоплазменная пневмонии. Клинико-морфологическая характеристика, исходы.**5. Абсцесс легкого.** Классификация, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Острый и хронический абсцессы.**6.** **Диффузные хронические поражения легких.**Определение понятия и классификация. Хронические обструктивные заболевания легких. Общая характеристика.**7. Хроническая обструктивная эмфизема легких** *—* определение, классификация, эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти. Другие типы эмфиземы (компенсаторная, старческая, викарная, межуточная): клинико-морфологическая характеристика.**8. Хронический обструктивный бронхит.**Определение, классификация, этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы.**9. Бронхоэктатическая болезнь.** Определение, этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы.**10. Диффузные интерстициалъные (инфильтративные и рестриктивные) заболевания легких.**Классификация, клинико-морфологическая характеристика, патогенез. Альвеолит. Морфологическая характеристика, патогенез. Идиопатический легочный фиброз**.**Классификация, этиология, пато-и морфогенез, стадии и варианты, клинико-морфологическая характеристика, прогноз.**11. Пневмокониозы**(антракоз, силикоз, асбестоз, бериллиоз). Пато-и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, причины смерти. **12.** **Опухоли бронхов и легких.**Эпидемиология, принципы классификации. Доброкачественные опухоли. Злокачественные опухоли. Рак легкого. Бронхогенный рак. Эпидемиология, этиология, принципы международной классификации. Биомолекулярные маркеры рака легкого. Предраковые изменения бронхов и легкого. Понятие "рак в рубце". Клинические проявления. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* **МИКРОПРЕПАРАТЫ**1 Бронхопневмония. 2.Крупозная пневмония (стадия серого опеченения). 3Абсцесс легкого. 4. Бронхоэктазы с явлениями пневмосклероза. 5. Обструктивная эмфизема легких. 6. Легкое при силикозе. 7. Рак легкого (Плоскоклеточный рак легкого с ороговением). **Макропрепараты**1. Бронхоэктазы2. Эмфизема легких.3. Силикоз легких. 4. Периферический рак легкого. 5. Центральный рак легкого.  **Решение ситуационных задач** |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 5:** Болезни желудочно-кишечного тракта. Заболевания пищевода. Гастриты. Язвенная болезнь. Хронические колиты. Опухоли желудка и толстой кишки.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** изучить структурно-функциональные нарушения при острых и хронических гастритах, язвенной болезни желудка и 12-и перстной кишки с учетом знаний этиопатогенеза, общей реактивности организма и состояния местных защитных механизмов органов пищеварительной системы. Выявить морфологические особенности течения различных форм острых и хронических гастритов, хронической язвы в период обострения и ремиссии, отличительные морфологические признаки и связанные с ними возможные осложнения. Дать клинико-морфологическую характеристику новообразованиям желудка, разобрать особенности метастазирования эпителиальных злокачественных опухолей. Изучить дифференциально-диагностические морфологические признаки поражения толстой кишки при неспецифическом колите и болезни Крона. Рассмотреть роль этих заболеваний в развитии диспластических изменений в слизистой оболочке и развитии злокачественных опухолей.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов )***1. Гастрит.** Определение. Острый гастрит. Этиология, патогенез, Клинико-морфологическая характеристика различных форм (катаральный, эрозивный, флегмонозный, фибринозный, некротический). Осложнения. Исходы.**2. Хронический гастрит**, сущность процесса. Этиология, патогенез. Принципы классификации. Формы, выделяемые на основании изучения гастробиопсий, морфологическая характеристика. Осложнения, исходы, прогноз. Хронический гастрит как предраковое состояние.**3. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки:**а) Определение. Общая характеристика пептических язв желудка и 12-перстной кишки. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, особенности при пилородуоденальных и медио-гастральных язвах, б) Морфологическая характеристика хронической язвы в период обострения и ремиссии. Осложнения, исходы.**4. Острые язвы желудка:** этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы.**5. Заболевания желудка различной этиологии.** Гастропатия. Классификация, морфологические варианты, клинико-морфологические особенности. Исходы. Варикозное расширение вен желудка. Причины, осложнения.**6. Опухоли желудка.** Эпидемиология, этиология, принципы классификации. а) Гиперпластические (гиперплазиогенные) полипы. Аденома желудка. Морфологическая характеристика. б) Злокачественные опухоли желудка. Рак желудка. Предраковые процессы. Макроскопические и гистологические формы. Особенности лимфогенного метастазирования.**7. Энтероколит.**Синдром диареи: определение, основные виды, причины. Инфекционный энтероколит. Некротизирующий энтероколит. **8. Псевдомембранозный колит.**  Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, прогноз. **Ишемический колит.** Причины, клинико-морфологические проявления. Осложнения, исход.**9. Идиопатические воспалительные заболевания кишечника***.* Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, прогноз. Критерии дифференциальной диагностики хронических колитов. **10. Заболевания червеобразного отростка слепой кишки*.***Анатомические и гистологические особенности. Аппендицит. Классификация, эпидемиология, этиология, патогенез. Морфологическая характеристика и клинические проявления острого и хронического аппендицита. Осложнения. Особенности заболевания у детей и пожилых. Опухоли аппендикса. Классификация, клинико-морфологическая характеристика, прогноз. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* **МИКРОПРЕПАРАТЫ**1. Хроническая язва желудка в период обострения. 2. Хронический атрофический гастрит. 3. Аденокарцинома желудка.4. Слизистый рак желудка. 5. Скирр желудка. 6. Язвенный колит. 7. Болезнь Крона. 7. Флегмонозный аппендицит. 8. Хронический аппендицит. **МАКРОПРЕПАРАТЫ**1. Острый катаральный гастрит. 2. Эрозии и острые язвы желудка. 3. Хроническая язва желудка в период ремиссии. 4. Полипы желудка (аденомы). 5. Различные формы рака желудка: *а) Грибовидный рак.* *б) Диффузный рак желудка.**в) Блюдцеобразный рак желудка.* 6. Язвенный колит. 7. Болезнь Крона. 7. Флегмонозный аппендицит. 8. Гангренозный аппендицит.9. Хронический аппендицит.  **Решение ситуационных задач** |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 6**: Болезни печени, желчевыводящих путей и экзокринной части поджелудочной железы.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** изучить механизмы действия этиологических факторов на печеночные клетки, состояние местных защитных сил и сенсибилизации организма. Разобрать особенности течения острых и хронических форм гепатитов, а также клинико-морфологической картины активного и персистирующего гепатитов, определить прогноз заболевания для каждого из них. Разобрать полиэтиологичность и монопатогенетичность развития жирового гепатоза печени и его значения для всего организма. Выявить отличительные морфологические признаки циррозов в зависимости от причины и механизма развития. Изучить признаки печеночной недостаточности, портальной гипертензии и связанные с ними возможные осложнения и причины смерти. Разобрать клинико-морфологические особенности острых и хронических панкреатитов.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов )***1. Роль печени в жизнедеятельности организма**. Характеристика основных групп патологических процессов в печени. Классификация, эпидемиология.**2. Гепатиты.** Определение. Принципы классификации: по течению, этиологии, происхождению и морфологии.**3. Вирусный гепатит:**а) характеристика этиологических факторов (А, В, С, Д-типов вирусов). Преимущественные пути заражения. Патогенез. Морфологические изменения в печени: морфологический цитолиз, клеточные реакции, нарушение желчеобразования и желчевыделения, б) морфология острых форм вирусного гепатита: острая циклическая форма, формы с массивными некрозами, перихолангиолитическая форма, исходы,в) морфологические проявления хронических форм гепатитов, патогенез, исходы. **4. Алкогольные поражения печени.** Алкогольное ожирение печени. Алкогольный гепатит. Алкогольный цирроз печени. Эпидемиология, пато-и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения и причины смерти, исходы, прогноз.**5. Гепатозы.** Определение. Этиология. Патогенез. Острая токсическая дистрофия печени. Значение сенсибилизации в ее развитии. Период желтой и красной дистрофии. Исходы. Причины смерти.**7. Хронический жировой гепатоз.** Причины. Клинико-морфологические проявления. Исходы.**8. Циррозы печени.** Определение. Этиология. Патогенез. Принципы классификации.а) патологическая анатомия постнекротического, портального, билиарного и смешанного циррозов печени.б) важнейшие осложнения портальной гипертензии и печеночной (гепатоцеллюлярной) недостаточности. Печеночная энцефалопатия. Желтуха. Почечная недостаточность. Асцит и отеки. Эндокринные нарушения. Циркуляторные нарушения и инфекционные осложнения. Патогенез, клинико-морфологическая характеристика.**9. Опухоли печени**. Доброкачественные и злокачественные новообразования. Эпидемиология. Гистогенез. Макро- и микроскопическая картина. Закономерности метастазирования.**10. Холецистит и холангит.** Пути проникновения инфекции. Значение камней в развитии холецистита. Виды острого холецистита (катаральный, гнойный, гангренозный). Хронический холецистит. Морфология. Осложнения. Опухоли и врожденные аномалии желчевыводящего тракта. Классификация. Клинико-морфологическая характеристика.  **11. Заболевания поджелудочной железы.** Болезни экзокринной части поджелудочной железы. Панкреатит острый (панкреонекроз) и хронический. Эпидемиология, этиология, патогенез, морфологическая характеристика.Опухолиэкзокринной части поджелудочной железы. Рак поджелудочной железы, классификация, морфологическая характеристика, прогноз. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* **МИКРОПРЕПАРАТЫ**1. Гепатит. 2. Жировой гепатоз. 3. Токсическая дистрофия печени. 4. Постнекротический цирроз печени. 5. Билиарный цирроз печени (вторичный). 6. Мускатный фиброз печени. **МАКРОПРЕПАРАТЫ**1. Постнекротический цирроз печени:
2. Билиарный цирроз печени (вторичный).
3. Мускатный фиброз печени.
4. Множественные абсцессы печени:
5. Камни желчного пузыря

 **Решение ситуационных задач** |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 7:** Болезни почек. Гломерулярные болезни. Тубулопатии.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** изучить этиологию, патогенез и морфологические проявления гломерулярных болезней и заболеваний почек, связанных с поражением канальцев и интерстиция. Уделить большое внимание современной клинико-морфологической классификации первичных и вторичных гломерулопатий воспалительного и невоспалительного характера. Дать иммуноморфологическую характеристику различным формам гломерулонефрита, почечным и внепочечным симптомам, осложнениям и исходам данного заболевания. Разобрать клинические проявления и морфологические особенности нефритического и нефротического синдромов. Рассмотреть дифференциально - диагностические признаки невоспалительных гломерулопатий на электронно-микроскопическом уровне. Изучить причины, пато- и морфогенез первичной и вторичной амилоидной нефропатии. Разобрать этиологию, механизмы развития и морфологию ишемических и токсических некрозов канальцев, тубулоинтерстициального нефрита. Выявить причины приобретенных обструктивных тубулопатий, характеризующихся нарастающей почечной недостаточностью.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов )***1. Гломерулярные болезни почек.** Гломерулонефрит. Современная классификация, этиология, патогенез, иммуноморфологическая характеристика. **Острый гломерулонефрит.** Постстрептококковый и нестрептококковый гломерулонефриты. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исходы.**2. Хронический гломерулонефрит.** Определение, макро- и микроскопическая характеристика. Уремия. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика.**3. Нефротический синдром.** Классификация. Мембранозная нефропатия. Липоидный нефроз. Фокальный сегментарный гломерулосклероз. Этиопатогенез, морфологическая характеристика. Электронно-микроскопические дифференциально - диагностические признаки. Мембранопролиферативный гломерулонефрит. IgA-нефропатия. Фокальный пролиферативный и некротизирующий гломерулонефрит. Этиопатогенез, морфологическая характеристика.**4. Повреждения почечных клубочков,** связанные с системными заболеваниями: Системная красная волчанка. Пурпура Шенлейна-Геноха. Бактериальный эндокардит. Синдром Гудпасчера, эссенциальная криоглобулинемия, плазмоклеточные дискразии. Патогенез, клинико-морфологическая характеристика. Прогноз. Амилоидоз почек. Методы диагностики, клинические проявления.**5. Наследственный нефрит.** Эпидемиология, классификация, патогенез, морфологическая характеристика.**6. Заболевания почек,** связанные с поражением канальцев и интерстиция. Классификация. **Острый некроз канальцев** (некротический нефроз). Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз. **7. Тубулоинтерстициальный нефрит.** Классификация, этиология, морфологическая характеристика, клинические проявления, исход. Тубулоинтерстициальный нефрит, вызванный лекарствами и токсинами. Анальгетическая нефропатия, патогенез, морфологическая характеристика. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**1. Некротический нефроз. 2. Амилоидный нефроз. 3. Интракапиллярный пролиферативный гломерулонефрит. 4. Хронический нефрит (вторично-сморщенная почка). **МАКРОПРЕПАРАТЫ**1. Острый гломерулонефрит.2. Подострый гломерулонефрит с обострением.3. Почки при хроническом гломерулонефрите (вторично-сморщенные почки).4. Некротический нефроз.5. Липоидный нефроз.6. Амилоидоз почек. **Решение ситуационных задач** |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

**Тема 7:** Пиелонефрит. Заболевания мочевого пузыря. Болезни мужской половой системы.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:**

Изучить этиологию, предрасполагающие факторы и особенности строение мочевыделительной системы, способствующие развитию пиелонефрита, как одному из наиболее распространенных заболеваний почек. Обратить внимание на доминирующую роль бактериальной инфекции в развитие острого пиелонефрита и выявить факторы, участвующие в хронизации воспалительного процесса. Рассмотреть особенности патогенеза пиелонефрита у женщин, мужчин и беременных. Изучить клинико-морфологические проявления и осложнения пиелонефрита. Дать оценку местным и общим факторам, способствующим развитию нефролитиаза, влиянию камней на окружающие ткани, возможным осложнениям. Разобрать классификацию заболеваний мужской половой системы по нозологическому принципу. Отметь роль инфекции, передающиеся половым путем в развитии воспалительных процессов предстательной железы. Освоить клинико-морфологические проявления воспалительных, гиперпластических и опухолевых патологических процессов и заболеваний предстательной железы и мочевого пузыря.

Изучить классификацию, факторы риска и гистологические варианты опухолей почек, предстательной железы и мочевого пузыря.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов )***1. Пиелонефрит** и инфекции мочевыводящих путей. Определение, классификация. Этиологические и предрасполагающие факторы, пути распространения инфекции в почках. **Острый пиелонефрит.** Определение, этиология, предрасполагающие заболевания и патогенез, морфологическая характеристика, осложнения. **2. Хронический пиелонефрит** и рефлюксная нефропатия. Этиология, патогенез, морфологические варианты и морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы.**3. Нефролитиаз.** Общие и местные факторы, играющие роль в камнеобразовании. Пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Уратная нефропатия. **4. Опухоли почек.** Эпидемиология, предрасполагающие факторы, классификация. *Доброкачественные опухоли:* гистогенез, клинико-морфологическая характеристика, прогноз. *Злокачественные опухоли:* почечноклеточная карцинома, уротелиальные карциномы. Морфологическая характеристика, особенности метастазирования, клинические проявления, прогноз.**5. Заболевания мочевого пузыря.** Воспалительные и гиперпластические патологические процессы и заболевания, клинико-морфологическая характеристика. Опухоли мочевого пузыря. Классификация. Морфологическая характеристика д*оброкачественных* переходно-клеточных опухолей, прогноз. *Злокачественные эпителиальные* опухоли. Эпидемиология, факторы риска, этиология и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика различных гистологических видов рака, прогноз. *Мезенхимальные опухоли*. Вторичные опухолевые поражения. **6.** **Болезни мужских половых органов.** Заболевания яичек и их придатков. Неспецифические и специфические воспалительные заболевания яичек и их придатков. Опухоли. **7. Болезни предстательной железы.** Классификация. **Воспалительные заболевания.** Простатиты: острый бактериальный, хронический. Этиология, морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. **8. Доброкачественная нодулярная гиперплазия** предстательной железы. Причины, клинические проявления, гистологические варианты, осложнения и исходы. **9. Опухоли предстательной железы.** Классификация. Эпидемиология, факторы риска, причины, пато-и морфогенез. Рак предстательной железы, гистологические варианты, молекулярные маркеры, клинические проявления, осложнения, исходы.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ** 1. Хронический пиелонефрит.  2. Железисто-мышечная гипертрофия предстательной железы. **МАКРОПРЕПАРАТЫ**1. Гнойный пиелонефрит. 2. Камни почек. 3. Аденома предстательной железы. **Решение ситуационных задач** |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 9:** Болезни женской половой системы. Патология плаценты и пуповины. Патология беременности и послеродового периода.

Болезни перинатального периода.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** Изучить эпидемиологию, этиологию, патоморфогенез и классификацию заболеваний женской половой системы по нозологическому принципу. Изучить клинико-морфологические проявления острых и хронических воспалительных заболеваний, отметив роль инфекций, передающихся половым путем в развитии патологических процессов в эндометрии и придатках матки. Разобрать морфологические особенности дисгормональных заболеваний матки и молочных желез, их значение в развитии опухолевого процесса.

Рассмотреть предопухолевые и опухолевые процессы, развивающиеся в шейке, теле матки, яичниках и молочных железах, их гистологические варианты, пути метастазирования злокачественных опухолей. Изучить методы диагностики, значение раннего выявления злокачественных новообразований для лечения и прогноза.

Изучить предрасполагающие и этиологические факторы в развитии патологии беременности, послеродового периода и плаценты с учетом морфологических изменений характерных при нормальном течении беременности и родов. Уделить большое внимание изучению структурных основ функциональной системы мать-плацента-плод, что позволит выяснить возможные причины гибели эмбриона, плода и новорожденного. Усвоить особенности взаимоотношений компонентов этой системы по мере развития беременности. Изучить различные виды патологии плаценты и ее последствия на организм плода и матери. Разобрать патогенетические звенья токсикоза, клинические проявления ранних и поздних гестозов, осложнения и причины смерти матери.

Разобрать периоды внутриутробного развития эмбриона и плода. Рассмотреть особенности воздействия неблагоприятных факторов внешней среды, метаболических заболеваний матери в периоды эмбрио- и бластогенеза и формирования органов. Выделить основные аспекты нарушения внутриутробного развития и связанные с ним врожденные заболевания и патологические состояния. Изучить различные специфичные тератогены, приводящие к инфекционным и неинфекционным фетопатиям, порокам развития органов и тканей. Изучить предрасполагающие и этиологические факторы в развитии родовой травмы.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов )***1. Болезни шейки матки**. Острый и хронический цервицит. Эндоцервикальные полипы. Эпидемиология, этиология, факторы риска, морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы. Рак шейки матки.Эпидемиология, факторы риска, методы диагностики, предраковые состояния. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия и инвазивный рак шейки матки. Классификация, морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз. **2. Болезни тела матки и эндометрия.** Классификация: воспалительные, дисгормональные и опухолевые. Факторы риска. а) Эндометрит острый и хронический. Морфологическая характеристика и клинические проявления. б) Аденомиоз. Эндометриоз. Морфологическая характеристика, теории возникновения, клинические проявления и клиническое значение. в) Железистая гиперплазия эндометрия. Классификация, причины, морфологическая характеристика, прогноз (риск малигнизации). г) Опухоли тела матки. Классификация. Доброкачественные опухоли из эпителия. Полип эндометрия. Клинико-морфологическая характеристика. **Рак эндометрия**. Эпидемиология, предрасполагающие факторы, классификация. Макроскопическая характеристика, гистологические формы, закономерности метастазирования, прогноз. **Смешанные и мезенхимальные опухоли.** Фибромиома. Морфологическая характеристика, классификация. Лейомиосаркомы. Злокачественные смешанные мезодермальные опухоли. Эндометриальные стромальные опухоли. Клинико-морфологическая характеристика, прогноз.**3. Опухоли яичников.** Факторы риска. Классификация. Особенности гистогенеза. Доброкачественные и злокачественные опухоли из поверхностного эпителия, из половых и зародышевых клеток (герминогенные), из стромы яичника (стромы полового тяжа). Рак яичников: морфологическая характеристика, прогноз. Метастатические поражения яичников (опухоль Крукенберга).**4. Фиброзно-кистозные изменения и рак молочной железы**. Опухоли молочных желез. Классификация. Доброкачественные новообразования. Фиброаденома. Феллоидная (листовидная) опухоль. Внутрипротоковая папиллома. Морфологическая характеристика, клиническое значение. **5. Рак молочной железы.** Эпидемиология, факторы риска, пато- и морфогенез, морфологические типы и морфологическая характеристика, клинические проявления. Стадии распространения по TNM. Прогноз и отдаленные результаты лечения.**6. Патология беременности.** Спонтанные аборты. Эпидемиология, причины, особенности морфологического исследования. Эктопическая беременность. Классификация. Причины, морфологическая диагностика, осложнения и исходы. Причины смерти.**7. Плацента:** морфофункциональная характеристика. Основные виды патологических процессов:а) инфекционные процессы, пути инфицирования последа и плода. Этиология, морфологические проявления, влияние на плод и организм матери, исходы.б) виды нарушения кровообращения: отложение фибриноида. гематома, инфаркт, тромбоз фетальных сосудов. Этиология, особенности морфогенеза, морфология и клиническое значение. в) аномалии плацентарного диска, локализации и прикрепления плаценты. Классификация, морфологические особенности, клиническое значение.г) плаценты близнецов: классификация, клиническое значение. Синдром плацентарной трансфузии. Патология пуповины.**8.Токсикозы беременных (гестозы).** Классификация, эпидемиология. Клинические проявления, причины, патогенез, морфологическая характеристика. Влияние на плод. Причины смерти женщины.**9. Трофобластическая болезнь. Классификация**. Пузырный занос, инвазивный пузырный занос, хориоэпителиома. Трофобластическая опухоль плацентарного ложа. Эпидемиология, морфологическая характеристика. Клинические проявления, прогноз.**10. Внутриутробный возраст и масса плода.** Периоды развития плода и новорожденного.**11.Перинатальная патология.** Недоношенность и переношенность. Задержка внутриутробного развития роста плода. Причины, клинико-морфологическая характеристика, прогноз.**12. Врожденные пороки развития**. Частота, этиология и патогенез. Классификация. Виды тератогенов и особенности их воздействия на органы плода. Пороки многофакторной этиологии. **13. Болезни и пороки развития** характерные для отдельных периодов киматогенеза: хромосомные и генные болезни.**14. Гемолитическая болезнь новорожденных.** Этиопатогенез. Клинико-морфологические формы и их проявления. Прогноз.**15. Муковисцидоз.** Этиология и патогенез. Патологоанатомическая характеристика поражения поджелудочной железы и других органов. Осложнения и исходы.**16. Пневмопатии.** Понятие о синдроме дыхательных расстройств и причин его возникновения. Классификация. Болезнь гиалиновых мембран, клинико-морфологическая характеристика. Другие виды пневмопатий. Осложнения и исходы.**17. Родовая травма:** предрасполагающие факторы и причины их возникновения. Родова опухоль. Кефалогематома. Кровоизлияния (эпидуральное, субдуральное, в надпочечники, в спинной и головной мозг). Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* **МИКРОПРЕПАРАТЫ** 1. Железистая гиперплазия слизистой оболочки матки. 2. Фиброаденома молочной железы. 3. Острый эндометрит. 4. Эндоцервикоз (цервикальная эктопия шейки матки). 5. Аденокарцинома эндометрия. 6. Плоскоклеточный неороговевающий рак шейки матки. 7. Пузырный занос8. Хориоэпителиома матки 9. Трубная беременность10. Аборт в соскобе11. Поджелудочная железа при муковисцидозе12. Ядерная желтуха при гемолитической болезни13. Острое венозное полнокровие легкого14. Кровоизлияние в мозг.**МАКРОПРЕПАРАТЫ** 1. Рак эндометрия.2. Рак шейки матки.3. Рак молочной железы.4. Серозные кисты яичника.5.Трубная беременность 6. Яичниковая беременность 7.Хорионэпителиома матки8. Пузырный занос9. Торакопаги10. Агенезия (одностороннее отсутствие ) почки. 11. Гипоплазия почки.12. Подковообразная почка13. Микроцефалия14. Анэнцефалия15. Экзэнцефалия16. Черепно-мозговые грыжи17. Врожденные пороки сердца.*а) Дефект межпредсердной**б) Дефект межжелудочковой перегородки**в) Трехкамерное сердце* **Решение ситуационных задач** |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 10:** Итоговое занятие по лекционному и теоретическому материалу по модулю «Частная патологическая анатомия».

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** оценить уровень знаний студентами терминов, используемых в курсе частной патологической анатомии, классификаций заболеваний, понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза и патоморфоза болезней, структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов. Определить умение охарактеризовать морфологические изменения в предложенных макро- и микропрепаратах, на основании описания высказать мнение о характере патологи­ческого процесса или заболевания. Уточнить насколько полученные знания и навыки, полученные при изучении частной патологической анатомии, способствовали развитию и формированию клинико-морфологического мышления у студента.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Компьютерное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устное собеседование во вопросам частной патологической анатомии)* **1. Анемии.** Определение и классификация. Острые и хронические анемии вследствие кровопотери (постгеморрагические): причины, клинико-морфологическая характеристика, диагностика. **2.** **Анемии вследствие повышенного кроворазрушения** (гемолитические): наследственные, приобретенные, аутоиммунные, изоиммунные, смешанного генеза. Классификация, патогенез, диагностика, клинико-морфологическая характеристика, причины смерти. Гиперспленизм. **3. Анемии при недостаточном воспроизводстве эритроцитов (дисэритропоэтические).** Классификация. Анемии мегалобластная (B12- и фолиеводефицитные), пернициозная, железодефицитная, при нарушениях обмена железа, гипопластические и апластические. Этиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика и методы диагностики, осложнения, причины смерти. Заболевания и состояния, сопровождающиеся анемиями.**4. Опухоли гемопоэтических тканей (лейкозы).** Классификация, этиология лейкозов, хромосомные и антигенные перестройки. Общая характеристика. Мембранные клеточные антигены - маркеры дифференцировки опухолевых клеток и цитогенетических вариантов лейкозов.**5. Острые лейкозы:** лимфобластный и миелобластные. Современные методы диагностики, клинико-морфологическая характеристика, осложнения. Лекарственный патоморфоз, возрастные особенности, причины смерти. **6. Хронические миелоцитарные лейкозы**: а) хронический миелолейкоз, диагностические признаки, стадии, морфология. б) истинная полицитемия, миелофиброз, тромбоцитемия: методы диагностики, клинико-морфологическая характеристика, причины смерти. **7. Хронические лимфоцитарные лейкозы:** а) хронический лимфолейкоз, методы диагностики, клинико-морфологическая характеристика. Современные методы лечения: пересадка костного мозга. б) опухоли из плазматических клеток (парапротеинемические). Общая характеристика. Классификация: моноклональная гаммапатия неясной природы, множественная миелома, плазмоцитома, макроглобулинемия Вальденстрема, болезнь тяжелых цепей Франклина. Современные методы диагностики, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз, причины смерти.**8. Болезнь Ходжкина** (лимфогранулематоз): клинические стадии, патогистологические типы, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические проявления, прогноз, причины смерти.**9. Неходжкинские лимфомы**. Общая характеристика, локализация, прогноз, типирование и классификация. Иммуногистохимические маркеры, типы клеток в неходжкинских лимфомах. Опухоли из Т- и В-лимфоцитов: виды, морфологическая характеристика, иммунофенотипические варианты, цитогенетические и молекулярно-генетические маркеры, клинические проявления, прогноз, причины смерти.**10. Тимус (вилочковая железа).** Понятие о гиперплазии тимуса, тимите, опухолях. Изменения тимуса при нарушениях иммуногенеза. Возрастная и акцидентальная инволюция (трансформация), гипоплазия тимуса. Тимомегалия как выражение врожденного иммунного дефицита.**11. Атеросклероз и артериосклероз.** Эпидемиология, этиология, факторы риска. Современные представления о патогенезе заболевания. **12. Характеристика макроскопических изменений и морфогенетических стадий атеросклероза**, строение атеросклеротической бляшки. Основные клинико-морфологические формы атеросклероза, их проявления, осложнения и исходы. Артериосклероз (медиакальциноз) Менкеберга, морфоло-гическая характеристика.**13. Гипертоническая болезнь** (эссенциальная гипертензия). Доброкачественная и злокачественная формы артериальной гипертензии. Понятие о гипертоническом кризе. Распространенность, этиология, патогенез. Симптоматические гипертензии.**14. Доброкачественная гипертоническая болезнь,** стадии,патогенез. Клинико - морфологические формы: мозговая, кардиальная, ренальная, гипертоническая ретинопатия. Морфологические изменения в сосудах (гиалиновый и гиперпластический артериолосклероз) и в органах.**15. Злокачественная форма гипертонической болезни,** клинические проявления и морфологические изменения, осложнения, исходы, причины смерти.**16. Гипертензивная болезнь сердца.** Гипертрофия миокарда. Хроническое и острое легочное сердце:причины развития, клинико-морфологическая характеристика. Застойная сердечная недостаточность:этиология, патогенез и морфогенез. Клинико-морфологическая характеристика левожелудочковой и правожелудочковой недостаточности.**17. Ишемическая болезнь сердца**(коронарная болезнь). Понятие, эпидемиология, связь с атеросклерозом и гипертензией. Этиология и патогенез, факторы риска, течение, клинико-морфологические формы.**18. Внезапная коронарная смерть.** Причины развития. Патогенез, морфогенез и причины смерти.**19. Стенокардия:** классификация, клинико-морфологическая характеристика. **20. Инфаркт миокарда:** определение заболевания, причины, классификация, динамика биохимических и морфофункциональных изменений в миокарде. Морфология острого, рецидивирующего, повторного инфаркта миокарда. Исходы, осложнения, изменения при тромболитической терапии, причины смерти. **21. Хроническая ишемическая болезнь сердца:** формы,клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.**22. Цереброваскулярные болезни.** Этиология, связь с атеросклерозом и гипертонической болезнью. Дать определение понятию «инсульт» и транзиторным преходящим нарушениям кровообращения головного мозга. Наиболее частая локализация поражения церебральных сосудов.**23. Клинико-морфологические формы ЦВБ:**а)Заболевания головного мозга с ишемическими повреждениями:геморрагический и ишемический инфаркты головного мозга,ишемическая энцефалопатия**.** Морфология, причины, исходы.б)Внутричерепные кровоизлияния. Виды, причины, механизм развития, осложнения и исходы. в)Патологическая анатомия гипертензионных цереброваскулярных заболеваний. **24. Болезни клапанов и отверстий сердца** и магистральных артерий:классификация, функциональные нарушения. Врожденные и приобретенные заболевания сердца: клинико-морфологическая характеристика. Эндокардиты: классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, прогноз. Первичные эндокардиты (бактериальный септический, эндокардит Леффлера). Неинфекционный тромбоэндокардит. Эндокардит при ревматических заболеваниях (истинном ревматизме, системной красной волчанке, ревматоидном артрите). Карциноидный эндокардит. Протезирование клапанов сердца: осложнения, возникающие при наличии искусственных клапанов сердца.**25. Болезни миокарда.** Классификация. Миокардиты. Определение понятия, этиология. Пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы, причины смерти:а) первичный миокардит Абрамова — Фидлера, б) вирусные, микробные и паразитарные миокардиты, инфекционно-аллергический миокардит,в) заболевания миокарда, обусловленные токсическими, метаболическими и другими воздействиями, г) поражения сердца при беременности и родах, амилоидозе, избытке железа, гипер- и гипотиреозе. **26. Болезни перикарда.** Перикардит: классификация, этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Гидроперикард, гемоперикард.**27. Кардиомиопатии:** классификация. Первичные кардиомио-патии, значение генетических факторов, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика различных форм, причины смерти. Вторичные кардиомиопатии, этио-патогенез, морфологические изменения сердца, осложнения.**28. Ревматические заболевания.** Классификация. Общая характеристика. **Ревматизм:** этиология, пато- и морфогенез, характеристика клинико-морфологических форм, методы диагностики, клинические симптомы и синдромы, прогноз. **29. Врожденные пороки сердца.**Этиология. Пороки «синего» и «белого» типов. Врожденные дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородок, артериальных стволов сердца (транспозиция, стеноз и аномалии устьев крупных артерий, коарктация аорты, незаращение артериального протока), комбинированные пороки сердца (триада, тетрада, пентада Фалло). Клинико-морфологическая характеристика.**30. Острые воспалительные заболевания легких.**  Роль нарушения гомеостаза легких в развитии пневмоний. Классификация пневмоний. Пневмония в условиях подавления иммунитета. Понятие о назокомиальной инфекции, причины возникновения.**31.** **Бактериальная пневмония.** Классификация. Очаговая пневмония (бронхопневмония). Этиология и патогенез, морфологические особенности. Осложнения очаговых пневмоний, исходы.**32. Лобарная (крупозная пневмония).** Этиология, патогенез, клинико-морфологические особенности, стадии развития, легочные и внелегочные осложнения, исходы.**33. Острый интерстициальный пневмонит (альвеолит)**. Вирусная и микоплазменная пневмонии. Клинико-морфологическая характеристика, исходы.**34. Абсцесс легкого.** Классификация, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Острый и хронический абсцессы.**35.** **Диффузные хронические поражения легких.**Определение понятия и классификация. Хронические обструктивные заболевания легких. Общая характеристика.**36. Хроническая обструктивная эмфизема легких** *—* определение, классификация, эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти. Другие типы эмфиземы (компенсаторная, старческая, викарная, межуточная): клинико-морфологическая характеристика.**37. Хронический обструктивный бронхит.**Определение, классификация, этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы.**38. Бронхоэктатическая болезнь.** Определение, этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы.**39. Диффузные интерстициалъные (инфильтративные и рестриктивные) заболевания легких.**Классификация, клинико-морфологическая характеристика, патогенез. Альвеолит. Морфологическая характеристика, патогенез. Идиопатический легочный фиброз**.**Классификация, этиология, пато-и морфогенез, стадии и варианты, клинико-морфологическая характеристика, прогноз.**40. Пневмокониозы**(антракоз, силикоз, асбестоз, бериллиоз). Пато-и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, причины смерти. **41.** **Опухоли бронхов и легких.**Эпидемиология, принципы классификации. Доброкачественные опухоли. Злокачественные опухоли. Рак легкого. Бронхогенный рак. Эпидемиология, этиология, принципы международной классификации. Биомолекулярные маркеры рака легкого. Предраковые изменения бронхов и легкого. Понятие "рак в рубце". Клинические проявления.**42. Гастрит.** Определение. Острый гастрит. Этиология, патогенез, Клинико-морфологическая характеристика различных форм (катаральный, эрозивный, флегмонозный, фибринозный, некротический). Осложнения. Исходы.**43. Хронический гастрит**, сущность процесса. Этиология, патогенез. Принципы классификации. Формы, выделяемые на основании изучения гастробиопсий, морфологическая характеристика. Осложнения, исходы, прогноз. Хронический гастрит как предраковое состояние.**44. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки:**а) Определение. Общая характеристика пептических язв желудка и 12-перстной кишки. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, особенности при пилородуоденальных и медио-гастральных язвах, б) Морфологическая характеристика хронической язвы в период обострения и ремиссии. Осложнения, исходы.**45. Острые язвы желудка:** этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы.**46. Заболевания желудка различной этиологии.** Гастропатия. Классификация, морфологические варианты, клинико-морфологические особенности. Исходы. Варикозное расширение вен желудка. Причины, осложнения.**47. Опухоли желудка.** Эпидемиология, этиология, принципы классификации. а) Гиперпластические (гиперплазиогенные) полипы. Аденома желудка. Морфологическая характеристика. б) Злокачественные опухоли желудка. Рак желудка. Предраковые процессы. Макроскопические и гистологические формы. Особенности лимфогенного метастазирования.**48. Энтероколит.**Синдром диареи: определение, основные виды, причины. Инфекционный энтероколит. Некротизирующий энтероколит. **49. Псевдомембранозный колит.**  Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, прогноз. **Ишемический колит.** Причины, клинико-морфологические проявления. Осложнения, исход.**50. Идиопатические воспалительные заболевания кишечника***.* Неспецифический язвенный колит. Болезнь Крона. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, прогноз. Критерии дифференциальной диагностики хронических колитов. **51. Заболевания червеобразного отростка слепой кишки*.***Анатомические и гистологические особенности. Аппендицит. Классификация, эпидемиология, этиология, патогенез. Морфологическая характеристика и клинические проявления острого и хронического аппендицита. Осложнения. Особенности заболевания у детей и пожилых. Опухоли аппендикса. Классификация, клинико-морфологическая характеристика, прогноз.**52. Роль печени в жизнедеятельности организма**. Характеристика основных групп патологических процессов в печени. Классификация, эпидемиология.**53. Гепатиты.** Определение. Принципы классификации: по течению, этиологии, происхождению и морфологии.**54. Вирусный гепатит:**а) характеристика этиологических факторов (А, В, С, Д-типов вирусов). Преимущественные пути заражения. Патогенез. Морфологические изменения в печени: морфологический цитолиз, клеточные реакции, нарушение желчеобразования и желчевыделения, б) морфология острых форм вирусного гепатита: острая циклическая форма, формы с массивными некрозами, перихолангиолитическая форма, исходы,в) морфологические проявления хронических форм гепатитов, патогенез, исходы. **55. Алкогольные поражения печени.** Алкогольное ожирение печени. Алкогольный гепатит. Алкогольный цирроз печени. Эпидемиология, пато-и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения и причины смерти, исходы, прогноз.**56. Гепатозы.** Определение. Этиология. Патогенез. Острая токсическая дистрофия печени. Значение сенсибилизации в ее развитии. Период желтой и красной дистрофии. Исходы. Причины смерти.**57. Хронический жировой гепатоз.** Причины. Клинико-морфологические проявления. Исходы.**68. Циррозы печени.** Определение. Этиология. Патогенез. Принципы классификации.а) патологическая анатомия постнекротического, портального, билиарного и смешанного циррозов печени.б) важнейшие осложнения портальной гипертензии и печеночной (гепатоцеллюлярной) недостаточности. Печеночная энцефалопатия. Желтуха. Почечная недостаточность. Асцит и отеки. Эндокринные нарушения. Циркуляторные нарушения и инфекционные осложнения. Патогенез, клинико-морфологическая характеристика.**59. Опухоли печени**. Доброкачественные и злокачественные новообразования. Эпидемиология. Гистогенез. Макро- и микроскопическая картина. Закономерности метастазирования.**60. Холецистит и холангит.** Пути проникновения инфекции. Значение камней в развитии холецистита. Виды острого холецистита (катаральный, гнойный, гангренозный). Хронический холецистит. Морфология. Осложнения. Опухоли и врожденные аномалии желчевыводящего тракта. Классификация. Клинико-морфологическая характеристика. **61. Заболевания поджелудочной железы.** Болезни экзокринной части поджелудочной железы. Панкреатит острый (панкреонекроз) и хронический. Эпидемиология, этиология, патогенез, морфологическая характеристика.Опухолиэкзокринной части поджелудочной железы. Рак поджелудочной железы, классификация, морфологическая характеристика, прогноз.**62. Гломерулярные болезни почек.** Гломерулонефрит. Современная классификация, этиология, патогенез, иммуноморфологическая характеристика. **Острый гломерулонефрит.** Постстрептококковый и нестрептококковый гломерулонефриты. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исходы.**63. Хронический гломерулонефрит.** Определение, макро- и микроскопическая характеристика. Уремия. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика.**64. Нефротический синдром.** Классификация. Мембранозная нефропатия. Липоидный нефроз. Фокальный сегментарный гломерулосклероз. Этиопатогенез, морфологическая характеристика. Электронно-микроскопические дифференциально - диагностические признаки. Мембранопролиферативный гломерулонефрит. IgA-нефропатия. Фокальный пролиферативный и некротизирующий гломерулонефрит. Этиопатогенез, морфологическая характеристика.**65. Повреждения почечных клубочков,** связанные с системными заболеваниями: Системная красная волчанка. Пурпура Шенлейна-Геноха. Бактериальный эндокардит. Синдром Гудпасчера, эссенциальная криоглобулинемия, плазмоклеточные дискразии. Патогенез, клинико-морфологическая характеристика. Прогноз. Амилоидоз почек. Методы диагностики, клинические проявления.**66. Наследственный нефрит.** Эпидемиология, классификация, патогенез, морфологическая характеристика.**67. Заболевания почек,** связанные с поражением канальцев и интерстиция. Классификация. **Острый некроз канальцев** (некротический нефроз). Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз. **68. Тубулоинтерстициальный нефрит.** Классификация, этиология, морфологическая характеристика, клинические проявления, исход. Тубулоинтерстициальный нефрит, вызванный лекарствами и токсинами. Анальгетическая нефропатия, патогенез, морфологическая характеристика.**69. Пиелонефрит** и инфекции мочевыводящих путей. Определение, классификация. Этиологические и предрасполагающие факторы, пути распространения инфекции в почках. **Острый пиелонефрит.** Определение, этиология, предрасполагающие заболевания и патогенез, морфологическая характеристика, осложнения. **70. Хронический пиелонефрит** и рефлюксная нефропатия. Этиология, патогенез, морфологические варианты и морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы.**71. Нефролитиаз.** Общие и местные факторы, играющие роль в камнеобразовании. Пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Уратная нефропатия. **72. Опухоли почек.** Эпидемиология, предрасполагающие факторы, классификация. *Доброкачественные опухоли:* гистогенез, клинико-морфологическая характеристика, прогноз. *Злокачественные опухоли:* почечноклеточная карцинома, уротелиальные карциномы. Морфологическая характеристика, особенности метастазирования, клинические проявления, прогноз.**73. Заболевания мочевого пузыря.** Воспалительные и гиперпластические патологические процессы и заболевания, клинико-морфологическая характеристика. Опухоли мочевого пузыря. Классификация. Морфологическая характеристика д*оброкачественных* переходно-клеточных опухолей, прогноз. *Злокачественные эпителиальные* опухоли. Эпидемиология, факторы риска, этиология и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика различных гистологических видов рака, прогноз. *Мезенхимальные опухоли*. Вторичные опухолевые поражения.**74. Болезни предстательной железы.** Классификация. **Воспалительные заболевания.** Простатиты: острый бактериальный, хронический. Этиология, морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы. **75. Доброкачественная нодулярная гиперплазия** предстательной железы. Причины, клинические проявления, гистологические варианты, осложнения и исходы. **76. Опухоли предстательной железы.** Классификация. Эпидемиология, факторы риска, причины, пато-и морфогенез. Рак предстательной железы, гистологические варианты, молекулярные маркеры, клинические проявления, осложнения, исходы. **77. Болезни шейки матки**. Острый и хронический цервицит. Эндоцервикальные полипы. Эпидемиология, этиология, факторы риска, морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы. Рак шейки матки.Эпидемиология, факторы риска, методы диагностики, предраковые состояния. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия и инвазивный рак шейки матки. Классификация, морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз. **78. Болезни тела матки и эндометрия.** Классификация: воспалительные, дисгормональные и опухолевые. Факторы риска. **79.** **Эндометрит** острый и хронический. Морфологическая характеристика и клинические проявления. **80.** **Аденомиоз.** Эндометриоз. Морфологическая характеристика, теории возникновения, клинические проявления и клиническое значение. **81.** **Железистая гиперплазия эндометрия.** Классификация, причины, морфологическая характеристика, прогноз (риск малигнизации). **82.** **Опухоли тела матки.** Классификация. Доброкачественные опухоли из эпителия. Полип эндометрия. Клинико-морфологическая характеристика. **83.** **Рак эндометрия**. Эпидемиология, предрасполагающие факторы, классификация. Макроскопическая характеристика, гистологические формы, закономерности метастазирования, прогноз. **84.** **Смешанные и мезенхимальные опухоли.** Фибромиома. Морфологическая характеристика, классификация. Лейомиосаркомы. Злокачественные смешанные мезодермальные опухоли. Эндометриальные стромальные опухоли. Клинико-морфологическая характеристика, прогноз.**85. Опухоли яичников.** Факторы риска. Классификация. Особенности гистогенеза. Доброкачественные и злокачественные опухоли из поверхностного эпителия, из половых и зародышевых клеток (герминогенные), из стромы яичника (стромы полового тяжа). Рак яичников: морфологическая характеристика, прогноз. Метастатические поражения яичников (опухоль Крукенберга).**86. Фиброзно-кистозные изменения и рак молочной железы**. Опухоли молочных желез. Классификация. Доброкачественные новообразования. Фиброаденома. Феллоидная (листовидная) опухоль. Внутрипротоковая папиллома. Морфологическая характеристика, клиническое значение. **87. Рак молочной железы.** Эпидемиология, факторы риска, пато- и морфогенез, морфологические типы и морфологическая характеристика, клинические проявления. Стадии распространения по TNM. Прогноз и отдаленные результаты лечения.**88. Патология беременности.** Спонтанные аборты. Эпидемиология, причины, особенности морфологического исследования. Эктопическая беременность. Классификация. Причины, морфологическая диагностика, осложнения и исходы. Причины смерти.**89. Плацента:** морфофункциональная характеристика. Основные виды патологических процессов:**90. Инфекционные процессы,** пути инфицирования последа и плода. Этиология, морфологические проявления, влияние на плод и организм матери, исходы.**91. Виды нарушения кровообращения: отложение** фибриноида. гематома, инфаркт, тромбоз фетальных сосудов. Этиология, особенности морфогенеза, морфология и клиническое значение. **92. Аномалии плацентарного диска,** локализации и прикрепления плаценты. Классификация, морфологические особенности, клиническое значение.**93. Плаценты близнецов:** классификация, клиническое значение. Синдром плацентарной трансфузии. Патология пуповины.**94.Токсикозы беременных (гестозы).** Классификация, эпидемиология. Клинические проявления, причины, патогенез, морфологическая характеристика. Влияние на плод. Причины смерти женщины.**95. Трофобластическая болезнь. Классификация**. Пузырный занос, инвазивный пузырный занос, хориоэпителиома. Трофобластическая опухоль плацентарного ложа. Эпидемиология, морфологическая характеристика. Клинические проявления, прогноз.**96. Внутриутробный возраст и масса плода.** Периоды развития плода и новорожденного.**97. Перинатальная патология.** Недоношенность и переношенность. Задержка внутриутробного развития роста плода. Причины, клинико-морфологическая характеристика, прогноз.**98. Врожденные пороки развития**. Частота, этиология и патогенез. Классификация. Виды тератогенов и особенности их воздействия на органы плода. Пороки многофакторной этиологии. **99. Болезни и пороки развития** характерные для отдельных периодов киматогенеза: хромосомные и генные болезни.**100. Гемолитическая болезнь новорожденных.** Этиопатогенез. Клинико-морфологические формы и их проявления. Прогноз.**101. Муковисцидоз.** Этиология и патогенез. Патологоанатомическая характеристика поражения поджелудочной железы и других органов. Осложнения и исходы.**102. Пневмопатии.** Понятие о синдроме дыхательных расстройств и причин его возникновения. Классификация. Болезнь гиалиновых мембран, клинико-морфологическая характеристика. Другие виды пневмопатий. Осложнения и исходы.**103. Родовая травма:** предрасполагающие факторы и причины их возникновения. Родовая опухоль. Кефалогематома. Кровоизлияния (эпидуральное, субдуральное, в надпочечники, в спинной и головной мозг). Отработка практических умений и навыков *(Морфологическая диагностика гистологических препаратов ).* **МИКРОПРЕПАРАТЫ** 1.Печень при хроническом миелолейкозе.  2.Печень при хроническом лимфолейкозе.  3.Лимфогранулематоз лимфатического узла  4.Гемосидероз селезёнки.  5. Атеросклеротическая бляшка в аорте. 6. Миокард при гипертонической болезни. 7. Артериолосклеротическая почка.8. Диффузный кардиосклероз. 9. Инфаркт миокарда. 10. Постинфарктный крупноочаговый кардиосклероз. 11. Кровоизлияние в головной мозг12.Возвратный бородавчатый эндокардит. 13.Ревматический миокардит (гранулематозный). 14. Ревматический эндокардит. 15. Фибринозный перикардит. 16. Хроническое венозное полнокровие печени. 17. Бронхопневмония. 18.Крупозная пневмония (стадия серого опеченения). 19.Абсцесс легкого. 20.Бронхоэктазы с явлениями пневмосклероза. 21.Обструктивная эмфизема легких. 22. Легкое при силикозе. 23. Рак легкого (Плоскоклеточный рак легкого с ороговением). 24. Хроническая язва желудка в период обострения. 25. Хронический атрофический гастрит. 26. Аденокарцинома желудка.27. Слизистый рак желудка. 28. Скирр желудка. 29. Язвенный колит. 30. Болезнь Крона. 31. Флегмонозный аппендицит. 32. Хронический аппендицит. 33. Гепатит. 34. Жировой гепатоз. 35. Токсическая дистрофия печени. 36. Постнекротический цирроз печени. 37. Билиарный цирроз печени (вторичный). 38. Мускатный фиброз печени. 39. Некротический нефроз. 40. Амилоидный нефроз. 41. Интракапиллярный пролиферативный гломерулонефрит. 42.Хронический нефрит (вторично-сморщенная почка). 43. Хронический пиелонефрит. 44. Железисто-мышечная гипертрофия предстательной железы.  45. Железистая гиперплазия слизистой оболочки матки. 46. Фиброаденома молочной железы. 47. Острый эндометрит. 48. Эндоцервикоз (цервикальная эктопия шейки матки). 49. Аденокарцинома эндометрия. 50. Плоскоклеточный неороговевающий рак шейки матки.  51. Пузырный занос52. Хориоэпителиома матки 53. Трубная беременность54. Аборт в соскобе55. Поджелудочная железа при муковисцидозе56. Ядерная желтуха при гемолитической болезни57. Острое венозное полнокровие легкого58. Кровоизлияние в мозг. **МАКРОПРЕПАРАТЫ**1. Печень при хроническом лимфолейкозе.2. Некротическая ангина при остром лейкозе.3. Лимфатические узлы при хроническом лимфолейкозе.4. Селезёнка при хроническом миелолейкозе.5. Гиперплазия костного мозга при хроническом миелолейкозе. 6. Лимфатические образования кишечника при лимфолейкозе.7. Селезёнка при лимфогрануломатозе. 8. Атеросклероз аорты.9. Гипертрофия сердца при гипертонической болезни. 10. Первично-сморщенная почка. 11. Атеросклеротический нефросклероз.12. Гангрена пальцев стопы. 13. Инфаркт миокарда. 14. Гемоперикард с тампонадой сердца.15. Гематома мозга.16. Ишемический инфаркт мозга.17. Острый бородавчатый эндокардит.18.Полипозно-язвенный эндокардит аортальных клапанов.19. Фиброз створок митрального клапана. 20. Фибринозный перикардит («волосатое сердце») 21.Приобретенный порок сердца.  22.Врожденный порок сердца (пентада Фалло). 23.Мускатная печень. 24.Сердце с искусственным клапаном. 25. Бронхоэктазы. 26. Эмфизема легких. 27. Силикоз легких.  28. Периферический рак легкого.  29. Центральный рак легкого.  30. Острый катаральный гастрит.  31. Эрозии и острые язвы желудка.  32. Хроническая язва желудка в период ремиссии.  33. Полипы желудка (аденомы).  34. Различные формы рака желудка: *а) Грибовидный рак.* *б) Диффузный рак желудка.**в) Блюдцеобразный рак желудка.* 35. Язвенный колит. 36. Болезнь Крона. 37. Флегмонозный аппендицит. 38. Хронический аппендицит. 39. Гангренозный аппендицит40.Постнекротический цирроз печени:  41.Билиарный цирроз печени (вторичный). 42.Мускатный фиброз печени. 43.Множественные абсцессы печени: 1. Камни желчного пузыря

45.Острый гломерулонефрит.46.Подострый гломерулонефрит с обострением.47.Почки при хроническом гломерулонефрите (вторично- сморщенные почки).1. Некротический нефроз.

49.Липоидный нефроз.50.Амилоидоз почек.51. Гнойный пиелонефрит. 52. Камни почек. 53. Аденома предстательной железы.54. Рак эндометрия.55. Рак шейки матки.56. Рак молочной железы.57. Серозные кисты яичника.58. Трубная беременность59. Яичниковая беременность60. Хорионэпителиома матки61. Пузырный занос 62. Торакопаги63. Агенезия (одностороннее отсутствие ) почки. 64. Гипоплазия почки.65. Подковообразная почка66. Микроцефалия67. Анэнцефалия68. Экзэнцефалия69. Черепно-мозговые грыжи70. Врожденные пороки сердца.*а) Дефект межпредсердной**б) Дефект межжелудочковой перегородки**в) Трехкамерное сердце* |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная работа студентов (доклад, реферат).****Вопросы для внеаудиторной работы**1. Лимфомы желудочно-кишечного тракта. Лимфомы: спорадическая, спру-ассоциированная, средиземноморская. Эпиде­миология, морфологические особенности, осложнения, прогноз.
2. Анемии. Морфологическая характеристика постгеморрагических, гемолитических анемий и нарушения кровообразования.
3. Морфология лимфосарком, грибовидного микоза, ретикулосаркомы, миеломной болезни, гистиоцитозов, лимфомы Беркитта.
4. Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Причины, механизмы развития, морфологические проявления. Классификация.
5. Заболевания вен и лимфатических сосудов. Варикозное расширение вен. Тромбофлебит и флеботромбоз. Лимфангит и лимфедема. Причины, предрасполагающие факторы, механизмы развития, клинико-морфологи­ческая характеристика, осложнения.
6. Васкулиты. Причины. Механизмы развития. Морфология. Исходы. Неспецифический аортоартериит (б-нь Такаясу), височный артериит (б-нь Хортона). Вторичные васкулиты.
7. Узелковый периартериит. Этиология. Основная морфология. Макроскопические и микроскопические изменения. Исходы.
8. Гранулематоз Вегенера.
9. Облитерирующий тробангиит (б-нь Бюргера).
10. Опухоли, развивающиеся из сосудов. Классификация. Доброкачест­венные опухоли и опухолеподобные поражения: классификация, диагно­стика, клинико-морфологическая характеристика. Сосудистые опухоли промежуточной группы: морфологическая характеристика.
11. Злокачествен­ные опухоли: эпидемиология, классификация, морфологическая характе­ристика. Саркома Капоши: связь с ВИЧ-инфекцией. Опухоли из лимфати­ческих сосудов: классификация, морфология.
12. Основные виды ятрогенной патологии, возникающей при лечении болезней сосудов. Осложнения при тромболизисе, баллонной катетериза­ции, протезировании сосудов, аортокоронарном шунтировании.
13. Сердечно-сосудистая система. Структурно-функциональная характе­-ристика. Клетки сосудистой стенки и их участие в реакциях на поврежде­ние.
14. Врожденные аномалии развития сосудов: аневризмы артерий виллизиева круга и артериовенозные анастомозы, их значение в патологии.
15. Аневризмы и расслоения артерий.
16. Аневризмы: классификация, значение, морфология. Расслоение аор­ты: понятие, механизмы развития, морфологическая характеристика, кли­нические синдромы, осложнения.
17. Врожденные пороки сердца. Этиологические факторы их развития. Принципы классификации. Макро- и микроскопические изменения. Клинико-морфологические проявления
18. Пересадка сердца. Осложнения: отторжение трансплантата, пораже­нные и другие.
19. Клинико-анатомическая характеристика ревматоидного артрита, системной красной волчанки, склеродермии, узелкового периартериита.
20. Плеврит. Причины возникновения. Механизмы развития. Основная клиническая морфология. Исходы.
21. Респираторный дистресс-синдром взрослых и детей, патогенез, морфогенез, исходы.
22. Ателектаз:определение, классификация, клинико-морфологическая характеристика.
23. Гипертония малого круга кровообращения. Основные причины первичной и вторичной гипертоний. Клиническая морфология. Исходы.
24. Саркоидоз, этиология, патогенез, морфологические проявления, осложнения и исходы заболевания.
25. Бронхиальная астма. Определение, классификация, этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, морфологическая харак­теристика, клинические проявления, осложнения, исходы.
26. Фиброзирующий альвеолит при синдроме Гудпасчера.
27. Болезни пищевода. Врожденные заболевания. Варикозное расширение вен пищевода. Эзофагит. Опухоли пищевода.
28. Лимфомы желудочно-кишечного тракта. Лимфомы: спорадическая, спру-ассоциированная, средиземноморская. Эпиде­миология, морфологические особенности, осложнения, прогноз.
29. Мезенхимальные новообразования пищеварительного тракта. классификация, клинико-морфологическая характеристика, прогноз.
30. Заболевания брюшины. Перитонит. Этиология, патогенез, классифи­кация, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Склерозирующий ретроперитонит (болезнь Ормонда). Кисты брыжейки. Первичные и вторичные опухоли брюшины. Морфологическая харак­теристика.
31. Заболевания печени, связанные с циркуляторными нарушениями. Кро­воснабжение печени. Закупорка печеночной артерии. Закупорка воротной вены. Закупорка печеночных вен (синдром Бадда-Киари). Венозно-окклюзионная болезнь. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика.
32. Циркуляторные повреждения печени системного проис­хождения. Острая циркуляторная недостаточность и шок. Венозный застой (мускатная печень). Патогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы.
33. Инфекционные заболевания печени невирусной этиологии. Бактериальные, спирохетозные и паразитарные инфекции. Вос­ходящий холангит. Лептоспироз. Туберкулез. Сифилис.
34. Паразитарные ин­вазии. Абсцессы печени. Описторхоз. Эпидемиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы, при­чины смерти.
35. Гепатит новорожденных. Синдром Рейе. Врожденные пороки печени. Изменения печени при ослож­ненной беременности (преэклампсия, острое ожирение печени, внутрипеченочный холестаз). Повреждение печени после трансплантации органов. Лекарственный гепатит. Эпидемиология, пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, прогноз.
36. Опухоли и врожденные аномалии желчевыводящего тракта. Клас­сификация. Клинико-морфологическая характеристика.
37. Наследственные формы циррозов, связанные с врожденными дефектами метаболизма: гемохроматоз, болезнь Вильсона- Коновалова, недостаточность альфа-трипсина, тирозиноз, галактоземия, болезнь накопления гликогена. Морфо-клинические проявления, осложнения.
38. Балантидиаз, патологическая анатомия, важнейшие осложнения.
39. Кишечная коли-инфекция, пути заражения, особенности энтероколита, осложнения и причины смерти.
40. Токсоплазмоз, этиология, изменения в органах в зависимости от сроков внутриутробного заражения.
41. Воспалительные кишечные заболева­ния разного происхождения (при ВИЧ-инфекции, реакции «трансплантат против хозяина»).
42. Поликистоз почек. Морфологическая характеристика.
43. Наследственный гломерулонефрит. Синдром Альпорта. Патогенез. Морфологическая характеристика.
44. Опухоли почек. Почечноклеточный рак. Причины, морфологическая характеристика.
45. Гиперкалъциемия и нефрокальциноз. Причины гиперкальциемии. Нефрокальциноз: патогенез, клинико-морфологическая характеристика.
46. Поражение почек при множественной миеломе. Патогенез, морфоло­гическая характеристика, клинические проявления, прогноз.
47. Злокачественный нефросклероз (злокачественная фаза гипертензии). Патогенез, морфологическая характеристика, изменения кровеносных со­судов.
48. Тромботические микроангиопатии. Этиология, патогенез, классифи­кация. Классический (детский) гемолитикоуремический синдром. Гемолитикоуремический синдром взрослых. Тромботическая тромбоцитопеническая пурпура. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, прогноз.
49. Сосудистые заболевания почек. Классификация. Атероэмболическое почечное заболевание. Нефропатия при серповидно-клеточной бо­лезни. Диффузный кортикальный некроз. Инфаркт почки. Этиология, пато-и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы.
50. Обструкция мочевыводящих путей (обструктивная уропатия). При­чины, клинико-морфологическая характеристика. Гидронефроз. Обструкция шейки мочевого пузыря: причины, клинико-морфологическая характеристика.
51. Заболевания уретры. Классификация. Воспалительные заболевания (уретрит, уретральные карункулы). Этиология, клинико-морфологическая характеристика. Опухоли уретры (папилломы, карцинома). Клинико-морфологическая характеристика, прогноз.
52. Инфекции мужской половой системы. Генитальный герпес, хламидиозы, хламидиозный уретрит, паховая гранулема, гонорея, сифилис, трихомоноз.
53. Заболевания грудных желез у мужчин. Гинекомастия. Рак мужских грудных желез. Клинико-морфологическая характеристика
54. Женские половые органы. Эмбриогенез. Морфофункциональная характеристика.
55. Болезни вульвы и влагалища. Классификация.Воспалительные заболевания. Предраковые процессы. Этиология, морфологическая характеристика. Доброкачественные и злокачественные новообразования. Клинико-морфологическая характеристика.
56. Бесплодие. Наиболее частые причины. Аномалии развития мужских и женских половых органов. Основные морфологические изменения. Исходы.
57. Экстракорпоральное оплодотворение. Методы. Осложнения.
58. Синдром внезапной смерти ребенка.
59. Миопатии. Формы прогрессирующих и непрогрессирующих миопатий. Клинико-морфологические проявления. Осложнения. Исходы.
60. Аномалии развития костей. Ахондроплазия. Остеопороз. Остеопетроз. Болезнь Педжета. Клинико-морфологическая характеристика.
61. Болезни центральной нервной системы. Основные проявления поражений головного мозга. Расширяющиеся (объемные) внутричерепные поражения: Повышение внутричерепного давления, набухание головного мозга, отеки. Гидроцефалия.
62. Сахарный диабет. Сахарный диабет 1и 2 типа, MODY-типа, митохондриальный, диабет беременных, прочие типы. Изменения в органах при сахарном диабете.
63. Болезни щитовидной железы. Тиреоидиты. Зоб. Опухоли щитовидной железы.
64. Болезни надпочечников. Гиперфункция коркового вещества. Гипофункция коркового вещества надпочечников. Болезни мозгового вещества надпочечников.
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

**Модуль 3. Патологическая анатомия инфекционных заболеваний**

 **Тема 1:** Туберкулез. Сепсис.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** изучить роль биологических, социальных факторов и возраста в развитии инфекционной патологии. Дать характеристику возбудителям с учетом их воздействия в области входных ворот и общих изменений в организме. Осветить отличительные признаки понятий « первичный аффект» и « первичный комплекс». Разобрать не только местные поражения, обусловленные воздействием возбудителя, но и общие изменения в организме, связанные с воздействием токсинов.

Отметить роль реактивности организма и возбудителя в развитии болезни. Изучить патоморфологию инфекционного процесса, с учетом особенностей местных и общих структурных проявлений. Разобрать особенности заболевания туберкулезом в современных условиях с учетом возраста, этиологии и общей реактивности организма. Усвоить морфологические и клинические особенности первичного, гематогенного и вторичного туберкулеза. Изучить многообразные морфологические проявления конкретных клинико-анатомических форм заболевания в современных условиях и их исходы. На макро- и микропрепаратах разобрать морфологическую сущность изменений в органах и тканях при различных клинико-анатомических формах туберкулеза и их разновидностях. Изучить структурно-функциональные нарушения при сепсисе и бактериальном шоке с учетом знаний этиопатогенеза, общей реактивности организма и состояния защитных механизмов организма. Выявить морфологические особенности течения различных форм сепсиса, отличительные морфологические признаки и связанные с ними возможные осложнения. Дать клинико-морфологическую характеристику бактериального шока.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов )***1. Особенности течения инфекционного процесса** в различных возрастных группах. Понятие о реактивности организма и общей морфологии инфекционного процесса.Взаимодействие макроорганизма и инфекционных агентов. Болезни, вызываемые бактериями.Местные и общие реакции при инфекциях. Бактериемия. Общая морфологическая характеристика. Своеобразие инфекции в связи с особенностями возбудителя и способом его передачи.**2. Эпидемиология туберкулеза,** этиология. Особенности туберкулезных палочек, имеющих значение в развитии этого заболевания. Пути проникновения. Заболеваемость туберкулезом в различных возрастных группах. Значение противотуберкулезной вакцинации, в зависимости от социальных условий, реактивности организма. Характер воспаления при туберкулезе в зависимости от реактивности организма. Виды туберкулезных бугорков, их морфология и стадии формирования, исходы.**3. Первичный туберкулез.** Первичный туберкулезный комплекс: его локализация. Морфология компонентов.Исходы первичного комплекса: а) распространение первичного аффекта по контакту. Формы поражения легких,б) лимфожелезистая форма прогрессирования (бронхоаденит, мезоаденит). Осложнения,в) гематогенная генерализация (милиарная и крупноочаговая ), г) Хронические формы первичного туберкулеза. **4. Гематогенные формы туберкулеза.** Формы генерализации. Органный туберкулез (туберкулез костно-суставной, мочеполовой системы, кожи и других органов). Осложнения, причины смерти.**5. Вторичный туберкулез**. Пути заражения. Локализация и строение вторичного аффекта. Распространение процесса при вторичном туберкулезе. Формы вторичного туберкулеза. Осложнения, причины смерти.**6. Сепсис** как особая форма развития инфекции. Отличия от других инфекций. **7. Этиология сепсиса,** взаимоотношения макро- и микроорганизма, патогенез, местные и общие проявления.**8. Понятие о септическом очаге**, входных воротах (классификация, морфология).**9. Классификация сепсиса**. Клинико-анатомические формы сепсиса: септицемия, септикопиемия, септический (инфекционный) эндокардит. Патоморфологические изменения.**10. Бактериальный шок.** Этиология. Патогенез. Патоморфологические изменения. Исходы и осложнения. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* **МИКРОПРЕПАРАТЫ**1. Заживший первичный туберкулёзный лёгочный аффект. 2. Милиарный туберкулёз лёгкого.  3. Туберкулёзный лептоменингит.4. Гнойно-некротический омфалит. 5. Метастатические гнойники почках. 6. Метастатические гнойники в легких. 7. Диффузный гнойный менингит. **МАКРОПРЕПАРАТЫ**1. Первичный лёгочный туберкулёзный комплекс.  2. Первичная легочная каверна. 3. Туберкулезный лимфаденит.4. Милиарный туберкулез легких.5. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких 6.Метастатические гнойники почках.  7.Метастатические гнойники в легких.  8. Септическая селезенка 9. Полипозно – язвенный эндокардит 10. Диффузный гнойный менингит **Решение ситуационных задач** |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 2:** Вирусные инфекции. Детские инфекции. Внутриутробные инфекции.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** определить роль биологических и социальных факторов в развитии инфекционной патологии. Отметить роль реактивности организма и возбудителя в развитии болезни. Изучить патоморфологию инфекционного процесса, с учетом особенностей местных и общих структурных проявлений. Изучить эпидемиологию, этиологию, особенности воздействия вируса гриппа на макроорганизм, морфологические проявления гриппа различной степени тяжести, его осложнения и исходы. Дать клиническую и морфологическую характеристику различных стадий кишечных инфекций, осложнений и исходов брюшного тифа, сальмонеллеза, дизентерии, холеры и амебиаза. Дать клиническую и морфологическую характеристику различных стадий карантийных инфекций. Разобрать клинико-морфологические особенности и течение сибирской язвы и чумы.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов )* **1. Вирусные инфекции. Грипп.** Этиология, эпидемиология, патогенез. Клиническая морфология легкой, средней степени тяжести и тяжёлой форм гриппа. Осложнения.  **2. Парагрипп.** Этиология. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения. Исходы.  **3.** **Аденовирусная инфекция.** Этиология. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения. Исходы.**4. Менингококковая инфекция:**а) этиология, пути заражения и механизм распространения,б) современные учения о патогенезе менингококковой инфекции,в) основные морфологические особенности менингококковой инфекции, с учетом различных форм заболевания,г) менингококковый назофарингит, частота его развития с учетом инвазии менингококкка в слизистую носоглотки,д) гнойный менингит, связь его развития с незрелостью гематоэнцефалического барьера,е) менингококцемия, зависимость ее развития от состояния иммунной реактивности организма,ж) исходы и осложнения менингококковой инфекции с учетом форм заболевания, причины смерти.**5. Скарлатина:**  а) характеристика болезни, этиология и патогенез, частота заболевания в различных возрастных группах,б) патологическая анатомия первого периода скарлатины: раскройте морфологию скарлатинозной ангины, распространение инфекции и общие изменения в тканях,в) охарактеризуйте токсическую форму болезни,г) морфологическая картина септической и токсико-септической форм заболевания,д) патологическая анатомия второго периода скарлатины, особенности его возникновения и течения,е) осложнения и причины смерти при тяжелом течении скарлатины.**6. Дифтерия:**а) определение болезни, этиология и патогенез, клинико-анатомические формы болезни,б) местные и регионарные изменения в тканях при дифтерии зева, гортани, трахеи и бронхов, понятие об « истинном крупе» и его отличие от « ложного крупа»,в) общие изменения в тканях при дифтерии, охарактеризуйте процессы в нервной, сердечно - сосудистой системах, в надпочечниках и свяжите их с клиническими проявлениями болезни.**7. Корь:**а) определение болезни, этиология и патогенез, пути проникновения инфекции в организмб) клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы**8. Внутриутробные инфекции: Цитомегалия:**а) определение болезни, этиология и патогенез, пути проникновения инфекции в организм плода, б) клинико-морфологическая характеристика острой и хронической форм врожденной цитомегалии, в) цитомегаловирусный метаморфоз клеток паренхиматозных органов, анатомические единицы, где преимущественно локализуются цитомегалические клетки.**9. Токсоплазмоз:** а) определение болезни, этиология и патогенез, диагностика врожденного токсоплазмоза,б) особенности внутриутробного инфицирования в зависимости от срока беременности, исходы, в) поражения головного мозга и других органов при различных формах врожденного токсоплазмоза,г) осложнения токсоплазмоза.**10. Микоплазмоз:**а) морфологические и клинические особенности микоплазменной инфекции, пути проникновения в организм,б) клинико-морфологическая характеристика респираторного микоплазмоза, диагностика,в) клинико-морфологическая характеристика внереспираторного поражения органов: легких, печени, почек, ЦНС, сосудов, г) урогенитальные микоплазмы, поражение органов при острой и хронической формах,д) роль генитальных микоплазм в генезе врожденных пороков ЦНС, особенности врожденного микоплазмоза плода и новорожденного.**11. Листериоз:**а) определение болезни, этиология и патогенез, диагностика врожденного листериоза,б) клинико-морфологическая характеристика формы листериоза:- ангинозно-септическая- глазо-железистая- септико-гранулематозная, в) особенности течения септико-гранулематозной формы листериоза у плода и новорожденного, осложнения, исход.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).*   МИКРОПРЕПАРАТЫ1. Гриппозный трахеит2. Бронхопневмония при осложненном гриппе. 3.Гнойный менингит. 4.Дифтеритическая ангина. 5. Круп трахеи. 6.Миокардит при дифтерии. 7.. Токсоплазмоз с поражением головного мозга. 8.Легкое при цитомегалии. МАКРОПРЕПАРАТЫ1. Гнойный менингит: 2. Некротический тонзиллит и резкая гиперемия зева: 3. Круп гортани и трахеи при дифтерии4. Острый геморрагический гломерулонефрит.5. Фибринозно-геморрагический ларинготрахеит при тяжелой форме гриппа. 6. Бронхопневмония при осложненном гриппе(пестрое легкое)  **Решение ситуационных задач** |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 3:** Кишечные инфекции. Карантийные инфекции.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** изучить роль биологических, социальных факторов и возраста в развитии инфекционной патологии. Дать характеристику возбудителям с учетом их воздействия в области входных ворот и общих изменений в организме.

Осветить отличительные признаки понятий « первичный аффект» и « первичный комплекс». Разобрать не только местные поражения, обусловленные воздействием возбудителя, но и общие изменения в организме, связанные с воздействием токсинов. Изучить клинико-морфологические проявления менингококковой инфекции, скарлатины и дифтерии, патоморфоз изучаемых инфекций в современных условиях. Выявить особенности развития, течения и влияние на плод и организм ребенка внутриутробных инфекций и связанных с ними врожденных пороков развития.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Письменное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос студентов )* **1. Инфекции, поражающие преимущественно желудочно-кишечный тракт.**а)Вирусные энтерит и диарея. Особенности. Морфология. Исход.б) Кампило-бактерный энтерит. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти.в) Йерсиниозный энтерит. Эпидемиология, этиопатогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. **2. Брюшной тиф.** а) этиология, механизм распространения, современные учения о патогенезе брюшного тифа,б) основные общие и местные морфологические изменения при брюшном тифе с учетом стадии болезни и патогенез,в) клинико-морфологические особенности течения заболевания у детей, г) кишечные и внекишечные осложнения брюшного тифа. **3. Сальмонеллезы.** Основные формы: интестинальная, септическая и брюшнотифозная. Этиология, пути заражения, патогенез, морфология, осложнения, исходы. **4. Холера.** Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти. **5. Амебиаз.** Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти. **6. Бактериальная дизентерия.**а) этиология. Пути заражения, современное учение о патогенезе дизентерии,в) формы дизентерии и их морфологическая характеристика,г) исходы и осложнения дизентерии, д) особенности клинико-морфологического течения в детском возрасте. **7. Карантийные инфекции.** **Сибирская язва.** Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти. **8. Чума**. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* **МИКРОПРЕПАРАТЫ** 1. Мозговидное набухание пейеровых бляшек 2. Некроз пейеровой бляшки: 3. Мезентериальный лимфоузел при брюшном тифе4. Дифтеритический колит: 5. Энтерит при сальмонеллезе**МАКРОПРЕПАРАТЫ**1. Мозговидное набухание пейеровых бляшек 2. Селезенка при брюшном тифе.3. Дифтеритический колит.4. Фолликулярно-язвенный колит при дизентерии.5. Острый энтерит при сальмонеллезе. **Решение ситуационных задач** |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).** |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*

 **Тема 4:** Итоговое занятие по лекционному и теоретическому материалу по модулю «Патологическая анатомия инфекционных болезней».

**Вид учебного занятия** практическое занятие

 **Цель:** оценить уровень знаний студентами терминов, используемых в курсе патологической анатомии инфекционных болезней, классификаций заболеваний, понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза и патоморфоза инфекционных процессов, структурных и функциональных основ изучаемой патологии. Определить умение охарактеризовать морфологические изменения в предложенных макро- и микропрепаратах, на основании описания высказать мнение о характере патологи­ческого процесса или заболевания. Уточнить насколько полученные знания и навыки, полученные при изучении патологической анатомии инфекционных болезней, способствовали развитию и формированию клинико-морфологического мышления у студента.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** (*Компьютерное тестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Собеседование по вопросам патологической анатомии инфекционных болезней)***1. Особенности течения инфекционного процесса** в различных возрастных группах. Понятие о реактивности организма и общей морфологии инфекционного процесса.Взаимодействие макроорганизма и инфекционных агентов. Болезни, вызываемые бактериями.Местные и общие реакции при инфекциях. Бактериемия. Общая морфологическая характеристика. Своеобразие инфекции в связи с особенностями возбудителя и способом его передачи.**2. Эпидемиология туберкулеза,** этиология. Особенности туберкулезных палочек, имеющих значение в развитии этого заболевания. Пути проникновения. Заболеваемость туберкулезом в различных возрастных группах. Значение противотуберкулезной вакцинации, в зависимости от социальных условий, реактивности организма. Характер воспаления при туберкулезе в зависимости от реактивности организма. Виды туберкулезных бугорков, их морфология и стадии формирования, исходы.**3. Первичный туберкулез.** Первичный туберкулезный комплекс: его локализация. Морфология компонентов.Исходы первичного комплекса: а) распространение первичного аффекта по контакту. Формы поражения легких,б) лимфожелезистая форма прогрессирования (бронхоаденит, мезоаденит). Осложнения,в) гематогенная генерализация (милиарная и крупноочаговая ), г) Хронические формы первичного туберкулеза. **4. Гематогенные формы туберкулеза.** Формы генерализации. Органный туберкулез (туберкулез костно-суставной, мочеполовой системы, кожи и других органов). Осложнения, причины смерти.**5. Вторичный туберкулез**. Пути заражения. Локализация и строение вторичного аффекта. Распространение процесса при вторичном туберкулезе. Формы вторичного туберкулеза. Осложнения, причины смерти.**6. Сепсис** как особая форма развития инфекции. Отличия от других инфекций. **7. Этиология сепсиса,** взаимоотношения макро- и микроорганизма, патогенез, местные и общие проявления.**8. Понятие о септическом очаге**, входных воротах (классификация, морфология).**9. Классификация сепсиса**. Клинико-анатомические формы сепсиса: септицемия, септикопиемия, септический (инфекционный) эндокардит. Патоморфологические изменения.**10. Бактериальный шок.** Этиология. Патогенез. Патоморфологические изменения. Исходы и осложнения.**11. Менингококковая инфекция:**а) этиология, пути заражения и механизм распространения,б) современные учения о патогенезе менингококковой инфекции,в) основные морфологические особенности менингококковой инфекции, с учетом различных форм заболевания,г) менингококковый назофарингит, частота его развития с учетом инвазии менингококкка в слизистую носоглотки,д) гнойный менингит, связь его развития с незрелостью гематоэнцефалического барьера,е) менингококцемия, зависимость ее развития от состояния иммунной реактивности организма,ж) исходы и осложнения менингококковой инфекции с учетом форм заболевания, причины смерти.**12. Скарлатина:**  а) характеристика болезни, этиология и патогенез, частота заболевания в различных возрастных группах,б) патологическая анатомия первого периода скарлатины: раскройте морфологию скарлатинозной ангины, распространение инфекции и общие изменения в тканях,в) охарактеризуйте токсическую форму болезни,г) морфологическая картина септической и токсико-септической форм заболевания,д) патологическая анатомия второго периода скарлатины, особенности его возникновения и течения,е) осложнения и причины смерти при тяжелом течении скарлатины.**13. Дифтерия:**а) определение болезни, этиология и патогенез, клинико-анатомические формы болезни,б) местные и регионарные изменения в тканях при дифтерии зева, гортани, трахеи и бронхов, понятие об « истинном крупе» и его отличие от « ложного крупа»,в) общие изменения в тканях при дифтерии, охарактеризуйте процессы в нервной, сердечно - сосудистой системах, в надпочечниках и свяжите их с клиническими проявлениями болезни.**14. Корь:**а) определение болезни, этиология и патогенез, пути проникновения инфекции в организмб) клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы.**15. Внутриутробные инфекции: Цитомегалия:**а) определение болезни, этиология и патогенез, пути проникновения инфекции в организм плода, б) клинико-морфологическая характеристика острой и хронической форм врожденной цитомегалии, в) цитомегаловирусный метаморфоз клеток паренхиматозных органов, анатомические единицы, где преимущественно локализуются цитомегалические клетки.**16. Токсоплазмоз:** а) определение болезни, этиология и патогенез, диагностика врожденного токсоплазмоза,б) особенности внутриутробного инфицирования в зависимости от срока беременности, исходы, в) поражения головного мозга и других органов при различных формах врожденного токсоплазмоза,г) осложнения токсоплазмоза.**17. Микоплазмоз:**а) морфологические и клинические особенности микоплазменной инфекции, пути проникновения в организм,б) клинико-морфологическая характеристика респираторного микоплазмоза, диагностика,в) клинико-морфологическая характеристика внереспираторного поражения органов: легких, печени, почек, ЦНС, сосудов, г) урогенитальные микоплазмы, поражение органов при острой и хронической формах,д) роль генитальных микоплазм в генезе врожденных пороков ЦНС, особенности врожденного микоплазмоза плода и новорожденного.**18. Листериоз:**а) определение болезни, этиология и патогенез, диагностика врожденного листериоза,б) клинико-морфологическая характеристика формы листериоза:- ангинозно-септическая- глазо-железистая- септико-гранулематозная, в) особенности течения септико-гранулематозной формы листериоза у плода и новорожденного, осложнения, исход.  **19. Вирусные инфекции. Грипп.** Этиология, эпидемиология, патогенез. Клиническая морфология легкой, средней степени тяжести и тяжёлой форм гриппа. Осложнения.  **20. Парагрипп.** Этиология. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения. Исходы.  **21.** **Аденовирусная инфекция.** Этиология. Клинико-морфологическая характеристика. Осложнения. Исходы. **22. Инфекции, поражающие преимущественно желудочно-кишечный тракт.**а)Вирусные энтерит и диарея. Особенности. Морфология. Исход.б) Кампило-бактерный энтерит. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти.в) Йерсиниозный энтерит. Эпидемиология, этиопатогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы, причины смерти. **23. Брюшной тиф.** а) этиология, механизм распространения, современные учения о патогенезе брюшного тифа,б) основные общие и местные морфологические изменения при брюшном тифе с учетом стадии болезни и патогенез,в) клинико-морфологические особенности течения заболевания у детей, г) кишечные и внекишечные осложнения брюшного тифа. **24. Сальмонеллезы.** Основные формы: интестинальная, септическая и брюшнотифозная. Этиология, пути заражения, патогенез, морфология, осложнения, исходы. **25. Холера.** Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти. **26. Амебиаз.** Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти. **27. Бактериальная дизентерия.**а) этиология. Пути заражения, современное учение о патогенезе дизентерии,в) формы дизентерии и их морфологическая характеристика,г) исходы и осложнения дизентерии, д) особенности клинико-морфологического течения в детском возрасте. **28. Карантийные инфекции.** **Сибирская язва.** Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти. **29. Чума**. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти. Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).* **МИКРОПРЕПАРАТЫ**1. Заживший первичный туберкулёзный лёгочный аффект. 2. Милиарный туберкулёз лёгкого.  3. Туберкулёзный лептоменингит.4. Гнойно-некротический омфалит. 5. Метастатические гнойники почках. 6. Метастатические гнойники в легких. 7. Диффузный гнойный менингит.  8. Гнойный менингит.  9. Дифтеритическая ангина.  10. Круп трахеи.  11. Миокардит при дифтерии.  12. Токсоплазмоз с поражением головного мозга.  13. Легкое при цитомегалии.14. Мозговидное набухание пейеровых бляшек 15. Некроз пейеровой бляшки: 16. Мезентериальный лимфоузел при брюшном тифе17. Дифтеритический колит: 18. Энтерит при сальмонеллезе19. Фибринозно-геморрагический ларинготрахеит при тяжелой форме гриппа. 20. Бронхопневмония при осложненном гриппе (большое пестрое лёгкое). **МАКРОПРЕПАРАТЫ**1. Первичный лёгочный туберкулёзный комплекс.  2. Первичная легочная каверна. 3. Туберкулезный лимфаденит.4. Милиарный туберкулез легких.5. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких 6.Метастатические гнойники почках.  7.Метастатические гнойники в легких.  8. Септическая селезенка 9. Полипозно – язвенный эндокардит 10. Диффузный гнойный менингит11. Гнойный менингит: 12. Некротический тонзиллит и резкая гиперемия зева: 13. Круп гортани и трахеи при дифтерии14. Острый геморрагический гломерулонефрит.15. Мозговидное набухание пейеровых бляшек 16. Селезенка при брюшном тифе.17. Дифтеритический колит.18. Фолликулярно-язвенный колит при дизентерии.19. Острый энтерит при сальмонеллезе.20. Гриппозный трахеит21. Бронхопневмония при осложненном гриппе.  |
| 4 | **Заключительная часть занятия:****-** проверка оформления в тетради практической части занятия;- подведение итогов занятия;- выставление текущих оценок в учебный журнал;- задание для самостоятельной подготовки обучающихся **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).**1. Особенности течения туберкулёза при ВИЧ-инфекции.
2. Клинико-морфологические особенности течения туберкулёзного лептоменингита.
3. Костно-суставной туберкулёз.
4. Патоморфоз сепсиса.
5. Простой герпес, этиология, морфологические изменения в органах, исходы.
6. Эпидемический паротит, пути заражения и входные ворота инфекции, морфология поражения слюнных желез, осложнения.
7. Коклюш, этиология и механизм развития «невроза респираторного тракта», патологические изменения в слизистой гортани, трахеи, бронхов и легких, осложнения.
8. Ветряная оспа. Этиопатогенез, клинико-морфологические формы, патологическая анатомия генерализованной формы ветряной оспы. Врожденная ветряная оспа.
9. Инфекционный мононуклеоз. Этиология и патогенез, морфологическая характеристика типичных и атипичных форм. Неврологические осложнения. Причины смерти.
10. Краснуха, этиология и патогенез. Особенности внутриутробного инфицирования плода, поражения органов и характер развития пороков.
11. Хламидиаз. Этиология и патогенез, клинико-морфологическая характеристика. Особенности внутриутробного поражения.
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*таблицы, схемы, плакаты, набор гистологических препаратов по теме занятия);*

-материально-технические *(макропрепараты, мел, доска, мультимедийный проектор, микроскоп, атласы).*