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»*

**для подготовки по специальности**

31.08.07 Патологическая анатомия

Квалификация (степень) ВЫПУСКНИКА «ВРАЧ-ПАТОЛОГОАНАТОМ»

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.07 патологическая анатомия

утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от « 22» июня 2018 г.

Оренбург

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

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

**Лекция №1**

**Тема:** Содержание, задачи патологоанатомической службы, объекты, методы и уровни исследования патологической анатомии. Повреждение и гибель клеток и тканей Некроз. Апоптоз. Дистрофии. Нарушение крово- и лимфообращения. Воспаление. Морфологические проявления экссудативного и продуктивного воспаления.

**Цель:** обновить у обучающихся понимание предмета патологической анатомии, место патологоанатомической службы в системе здравоохранения РФ. Выделить основные направления взаимодействия патологической анатомии с гуманитарными и естественно-научными дисциплинами. Обновить и углубить закономерности развития общих патологических процессов в органах и тканях при различных заболеваниях. Конкретизировать и охарактеризовать структурные основы гибеликлеток и тканей при разнообразных патологических процессах. 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. Уяснить универсальность развития дистрофических процессов в физиологических и патологических процессах. 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. 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.

1. **Аннотация лекции**. Патологическая анатомия изучает структурные изменения, возникающие в организме больного. Она делится на теоретическую и практическую части. Структура патологической анатомии: общая часть, частная патологическая анатомия и клиническая морфология. Общая часть изучает общие патологические процессы, закономерности их возникновения в органах и тканях при различных заболеваниях. Частная патологическая анатомия изучает морфологический субстрат болезни, т.е. является предметом нозологии. Нозология (учение о болезни) предусматривает знание: этиологии, патогенеза, проявления и номенклатуры болезней, их изменчивости, а также построения диагноза, принципов лечения и профилактики. В данной лекции рассматриваются объекты исследования патологической анатомии: трупный материал; материал, взятый при жизни больного (биопсийный) с целью диагностики и определения прогноза заболевания; экспериментальный материал. Подробно разбираются методики и уровни исследования патологоанатомического материала.Рассматриваются основные структурные уровни альтерации, основные общие и частные механизмы развития различных видов дистрофий. Рассматриваются вопросы этиологии, патогенеза, клинико-морфологических проявлений паренхиматозных, стромально-сосудистых и смешанных дистрофий дистрофии, современные методы их диагностики. Выявляются основные причины и морфофункциональные изменения в организме при нарушении обмена билирубина, классификацию, причины и механизмы развития желтух, сопоставляя их с клиническими проявлениями. Подробно дается клинико-морфологическая характеристика нарушениям обмена липофусцина и меланина, уделяется внимание процессам обызвествления, развитие которого имеет важное клиническое значение для организма, так как связано с патологией различных органов. Выявляются основные макроскопические и гистологические изменения органов, тканей при различных видах дистрофии. Далее в данной лекции рассматриваются классификационные признаки основных типов нарушений кровенаполнения и проницаемости стенки сосудов в тканях и органах с изучением морфогенеза структурных изменений как в отдельных тканях и органах, так и в целом организме при артериальном и венозном полнокровии, наружном и внутреннем кровотечении, кровоизлиянии. Устанавливается связь морфологических изменений в тканях с основной клинической картиной патологического процесса. Вопросы воспаления преподносятся с позиций общепатологического процесса, раскрывая его биологическую сущность, с изучением клинических признаков, особенностей этиологии и патогенеза различных видов воспаления. Расматриваются клинико-морфологические проявления различных видов экссудативного и продуктивного воспаления. Уделяется особое внимание разбору хронического воспаления, как  патологического процесса, протекающего с персистенцией патологического фактора и развитием в связи с этим иммунологической недостаточности, что вызывает своеобразие морфологических изменений тканей в области воспаления, затруднение репарации и восстановления гомеостаза.

**Форма организации лекции**:  *лекция-визуализация с опорным конспектированием;* по дидактическому назначению – *тематическая, объяснительная;* по роли в образовательном процессе *– обзорная;* по содержанию и системе построения *– смешанная.*

**Методы обучения, применяемые на лекции:** по источнику знаний – *практические, наглядные, словесные*; по назначению – *приобретение, применение знаний и закрепление;* по типу познавательной деятельности – *объяснительно-иллюстрированные, проблемное изложение.*

**Средства обучения:**

- ***дидактические:*** таблицы, виртуальные (мультимедийные слайды)

***- материально-технические:*** доска, мел, мультимедийная установка.

**Лекция № 2**

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

1. **Цель:** обновить и углубить знания о роли органов иммунной системы в поддержании гомеостаза организма и в развитии 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 приаллергических заболеваниях, аутоиммунных процессах, иммунодефицитных состояниях и амилоидозе. 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 компенсациипри возникновении различных заболеваний, определить функциональное значение органов и тканей. Рассмотреть морфологические изменения в органах и тканях приатрофии и гипертрофии, с учетом этиологии и патогенеза, возможных осложнений. Разобрать тканевые проявления при различных видах регенерации, определить клиническое значение патологической регенерации для организма.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 предопухолевыеизменения предшествующие развитию эпителиальных новообразований. 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.

**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 ответаимеханизм 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 проявленияпервичных иммуннодефицитных состоянийи 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.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 морфологическогоатипизма 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 фоновыеи предраковые изменения, предшествующие развитию опухолей, отмечается их роль для ранней диагностики злокачественных новообразований. Дается клинико-морфологическая характеристика различных гистологических вариантовмезенхимальных и эпителиальных опухолей, с учетом их локализации и степени дифференцировки. Выявляется морфологическая сущность катаплазии, роль таких дисрегенераторных процессов, как метаплазия и дисплазия в развитии злокачественныхэпителиальныхопухолей. Разбираются принципы классификации опухолей нервной системы и оболочек мозга, источники их развития, особенности клинических проявлений и метастазирования. Дается клинико-морфологическая характеристика опухолям меланинобразующей ткани.

**Форма организации лекции**: *лекция-визуализация с опорным конспектированием;* по дидактическому назначению – *тематическая, объяснительная;* по роли в образовательном процессе *– обзорная;* по содержанию и системе построения *– смешанная.*

**Методы обучения, применяемые на лекции:** по источнику знаний – *практические, наглядные, словесные*; по назначению – *приобретение, применение знаний и закрепление;* по типу познавательной деятельности – *объяснительно-иллюстрированные, проблемное изложение.*

**Средства обучения:**

- ***дидактические:*** таблицы, виртуальные (мультимедийные слайды)

***- материально-технические:*** доска, мел, мультимедийная установка.

**Модуль 2. Частная патологическая анатомия.**

**Лекция № 1**

**Тема:** Болезни сердечно – сосудистой системы. Атеросклероз и артериосклероз. Гипертензия и артериолосклероз. Васкулиты. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика. Болезни клапанов сердца. Болезни миокарда. Бо­лезни перикарда. Ревматизм. Ишемическая болезнь сердца. Гипертензивная болезнь сердца. Гипертрофия миокарда. Хроническое и острое легочное сердце. Цереброваскулярные болезни.

**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.Сформулироватьу 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.** 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 поражениеммагистральных 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 формахцереброваскулярных заболеваний. Изучается локализация поражения сосудов головного мозга, морфологическая картина инфарктов и кровоизлияний, их исходов. Дается определение понятию «инсульт», характеризуются транзиторные преходящие нарушениямозгового кровообращения,морфо-функциональные изменения в головном мозге, осложнения, причины смерти и исходы.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 перикардитовкак 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 егоформирования. Дается характеристика гемодинамическим нарушениям при врожденных пороках сердца.

**Форма организации лекции**: *лекция-визуализация с опорным конспектированием;*по дидактическому назначению – *вводная,объяснительная*; по роли в образовательном процессе – *обзорная*; по содержанию и системе построения – *информационная (традиционная*).

**Методы обучения, применяемые на лекции:** по источнику знаний – *практические, наглядные словесные*; по назначению – *приобретение и применение знаний;* по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративные, репродуктивные.

**Средства обучения:**

- ***дидактические:*** таблицы, виртуальные (мультимедийные слайды)

***- материально-технические:*** доска, мел, мультимедийная установка.

**Лекция № 2**

**Тема:** Болезни органов дыхания: классификация. Бактериальные и вирусные воздушно-капельные инфекции. Грипп. Парагрипп. Аденовирусная инфекция. Бактериальная бронхопневмония. Лобарная пневмония. Обструктивные и рестриктивные заболевания легких. Опухоли бронхов и легких.

**Цель**: углубить и обновить знания клинических ординаторов по эпидемиологии, классификации, этиопатогенезу, морфологической диагностике заболеваний бронхолегочной системы и их связь с инфекцией. Изучить особенности дифференциальной диагностики интерстициальных болезней легких и их клинических проявлений, опухолей бронхов и легких.

**Аннотация лекции.** в лекции рассматриваются вопросы классификации болезней легких, изучаются основные воздушно-капельные инфекции с вовлечением респираторных отделов легких, клинико-морфологические формы первичных и вторичных пневмоний, четко представляются манифестные морфологические критерии основных видов острых пневмоний с учетом особенностей этиологии, патогенеза, общей реактивности организма, состояния местных защитных механизмов органов дыхания. Рассматриваются отличительные патогенетические и морфологические критерии бронхопневмоний и крупозной пневмонии, возможные осложнения и исходы. Освещаются структурно-функциональные изменения в органах при хронических неспецифических заболеваниях легких (ХНЗЛ), выделяя патогенетические основы развития ХНЗЛ: бронхогенный, пневмониогенный, пневмонитогенный. Подробно дается клинико-морфологическая характеристика хронических обструктивных заболеваний легких (ХОБЛ): хронического бронхита, бронхоэктатической болезни, хронической обструктивной эмфиземы легких. Большое внимание уделяется диффузным интерстициальным болезням легких, их классификации, клинико-морфологической характеристики, морфогенезу, обращается внимание на пневмокониозы (антракоз, силикоз, асбестоз, бериллиоз), их роль в развитии опухолевой патологии бронхолегочной системы. Рассматриваются основные формы рака легкого, его эпидемиология, принципы международной классификации, биомолекулярные маркеры, методы диагностики, макроскопические варианты и гистологические типы с учетом локализации опухолевого процесса. В заключение лекции проводится обобщение вышеизложенного материала, и формируются основные выводы по данной теме тгистологических типовдоброкачественных и злокачественных опухолей.

**Форма организации лекции**: *лекция-визуализация с опорным конспектированием;*по дидактическому назначению – *вводная, объяснительная*; по роли в образовательном процессе – *обзорная*; по содержанию и системе построения – *информационная (традиционная*).

**Методы обучения, применяемые на лекции:** по источнику знаний – *практические, наглядные словесные*; по назначению – *приобретение и применение знаний;* по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративные, репродуктивные.

**Средства обучения:**

- ***дидактические:*** таблицы, виртуальные (мультимедийные слайды)

***- материально-технические:*** доска, мел, мультимедийная установка.

**Модуль 3. Клиническая патологическая анатомия**

**Лекция № 1**

**Тема:** Организация патологоанатомической службы в Российской Федерации.

**Цель:** Определить основные задачи патологоанатомической службы: прижизненная и посмертная диагностика болезней человека, контроль над качеством клинической диагностики и лечебной деятельностью врачей.

**Аннотация к лекции:** Деятельность патологоанатомической службы направлена на обеспечение качества диагностики, а также на улучшение лечебно-диагностической работы. Основой деятельности патологоанатомической службы является определение морфологического субстрата конкретных болезней человека, т.е. нозологических форм. Для современного этапа развития клинической медицины характерен возрастающий объём прижизненных морфологических исследований. Патологонатомическое исследование сталкивается не только с медицинскими, но и с юридическими задачами. Поэтому порядок проведения вскрытия регламентируется соответствующими законами, приказами и инструкциями. Патологоанатомическое вскрытие производят в патологоанатомических отделениях лечебно-профилактических учреж­дений и в патологоанатомических бюро в соответствии с зако­нодательством Российской Федерации.

**Форма организации лекции**: *лекция-визуализация с опорным конспектированием;*по дидактическому назначению – *вводная, объяснительная*; по роли в образовательном процессе – *обзорная*; по содержанию и системе построения – *информационная (традиционная*).

**Методы обучения, применяемые на лекции:** по источнику знаний – *практические, наглядные словесные*; по назначению – *приобретение и применение знаний;* по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративные, репродуктивные.

**Средства обучения:**

- ***дидактические:*** таблицы, виртуальные (мультимедийные слайды)

***- материально-технические:*** доска, мел, мультимедийная установка.

**Лекция №2**

**Тема:** Порядок назначения и проведения патологоанатомических вскрытий. Техника патологоанатомического вскрытия.

**Цель:** .Рассмотреть порядок назначения и проведения патологоанатомических вскрытий, технику патологоанатомического вскрытия. Патологоанатомическая оценка ятрогенной патологии.

**Аннотация к лекции:** Патологоанатомическое вскрытие производят в патологоанатомических отделениях лечебно-профилактических учреж­дений и в патологоанатомических бюро в соответствии с зако­нодательством Российской Федерации. В случаях смерти от насильственных причин или при подозрении на них, а также при гибели от механических повреждений, отравлений, в том числе этиловым спиртом, механической асфиксии, действия крайних температур, электричества, после искусственного аборта, произведенного вне лечебного учреждения, наконец, в случаях неустановленной личности умершего труп подлежит судебно-медицинскому исследованию. При вскрытии трупа не допускается обезображивания открытых частей тела. Исследование биопсийного, операционного материала и последов. Патологоанатомический диагноз и эпикриз являются заключительной фазой морфологического изучения динамики патологических процессов, обнаруженных на вскрытии у больного. Диагноз болезни - медицинское заключение о патологическом состоянии здоровья обследуемого, об имеющемся заболевании (травме) или о причине смерти, выраженное в терминах, предусмотренных принятыми классификациями и номенклатурой болезней (МКБ). Их оформление основывается не только на детальном анализе патоморфологических и клинических признаков болезни, но и их сопоставления, умения выделить основное заболевание, осложнения, установления непосредственной причины смерти, отражение дефектов в лечебной и диагностической работе врача. При сличении диагнозов учитывается только тот заключительный клинический диагноз, который вынесен на титульный лист истории болезни или указан как заключительный в амбулаторной карте умершего**.** При решении вопроса о совпадении или расхождении диагнозов сличаются все нозологические единицы, указанные в составе основного заболевания.

**Форма организации лекции**: *лекция-визуализация с опорным конспектированием;*по дидактическому назначению – *вводная, объяснительная*; по роли в образовательном процессе – *обзорная*; по содержанию и системе построения – *информационная (традиционная*).

**Методы обучения, применяемые на лекции:** по источнику знаний – *практические, наглядные словесные*; по назначению – *приобретение и применение знаний;* по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративные, репродуктивные.

**Средства обучения:**

- ***дидактические:*** таблицы, виртуальные (мультимедийные слайды)

***- материально-технические:*** доска, мел, мультимедийная установка.

**Лекция №3**

1. **Тема:** Прижизненные морфологические методы исследования. Учение о диагнозе. Построение диагноза. Медицинское свидетельство о смерти: порядок оформления и выдачи Клинико-анатомические сопоставления (патологоанатомическая экспертиза): цели и задачи. Патологоанатомическая оценка ятрогенной патологии
2. **Цель:** Патологоанатомическая оценка ятрогенной патологии. Рассмотреть основную первичную и обязательную медицинскую документация патологоанатомического отделения. Рассмотреть основные требования МКБ-10 к формулировке заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов.
3. **Аннотация к лекции:** Патологонатомическое исследование сталкивается не только с медицинскими, но и с юридическими задачами. Поэтому порядок проведения вскрытия регламентируется соответствующими законами, приказами и инструкциями. Патологоанатомический диагноз и эпикриз являются заключительной фазой морфологического изучения динамики патологических процессов, обнаруженных на вскрытии у больного. Диагноз болезни - медицинское заключение о патологическом состоянии здоровья обследуемого, об имеющемся заболевании (травме) или о причине смерти, выраженное в терминах, предусмотренных принятыми классификациями и номенклатурой болезней (МКБ). Их оформление основывается не только на детальном анализе патоморфологических и клинических признаков болезни, но и их сопоставления, умения выделить основное заболевание, осложнения, установления непосредственной причины смерти, отражение дефектов в лечебной и диагностической работе врача**.** При решении вопроса о совпадении или расхождении диагнозов сличаются все нозологические единицы, указанные в составе основного заболевания.

**Форма организации лекции**: *лекция-визуализация с опорным конспектированием;*по дидактическому назначению – *вводная, объяснительная*; по роли в образовательном процессе – *обзорная*; по содержанию и системе построения – *информационная (традиционная*).

**Методы обучения, применяемые на лекции:** по источнику знаний – *практические, наглядные словесные*; по назначению – *приобретение и применение знаний;* по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративные, репродуктивные.

**Средства обучения:**

- ***дидактические:*** таблицы, виртуальные (мультимедийные слайды)

***- материально-технические:*** доска, мел, мультимедийная установка.

**Лекция №4**

**1. Тема:** Клинико-анатомические сопоставления - патологоанатомическая экспертиза. Патология диагностических и лечебных процедур. Лечебно-контрольная комиссия (ЛКК). Клинико-анатомическая конференция.

**2. Цель:** научить клинических ординаторов основам патологоанатомической экспертизы, определить цели и задачи сопоставления клинического и патологоанатомического диагнозов, правила и место в клинико-анатомическом анализе. Научиться выявлять дефекты оказания медицинской помощи – врачебные (медицинские) ошибки. Изучить причины расхождения диагнозов и категории их расхождения. Изучить роль ятрогений в танатогенезе. Категории ятрогенной патологии. Место ятрогенной болезни в клиническом и патологоанатомическом диагнозах. Определить цели и задачи, лечебно-контрольной комиссии и клинико-анатомической конференции.

**3.Аннотация к лекции:** Клинико-анатомические сопоставления –являются основой патологоанатомической экспертизы. Главная цель сопоставления клинического и патологоанатомического диагнозов -выявление дефектов оказания медицинской помощи – врачебные\х (медицинскиех) ошибок, с последующим их изучением, выявлением причин расхождения диагнозов и лпределением категории их расхождения.

*К*линико-морфологические сопоставления имеют важную роль в аспекте оценки качества прижизненной диагностики и лечения (основы патологоанатомической экспертизы). Такой разбор позволяет клиницистам отработать умения и навыки для улучшения оказания медицинской помощи, проанализировать врачебные ошибки и причины их возникновения.

Необходимо выявлять причины и критерии расхождения диагнозов по основному заболеванию. Патология диагностических и лечебных процедур приводит к возникновению ятрогенной патологии. В данной лекции поставлены задачи изучитьклассификацию и частоту встречаемости ятрогений, с учетом отражения ятрогенной патологии в Международной классификации болезней. Выяснить роль ятрогений в танатогенезе, определить категории ятрогенной патологии и место ятрогенной болезни в клиническом и патологоанатомическом диагнозах. Рассматриваются морфологические изменения органов и систем, наиболее тяжело пораженные ятрогенией. Следующим вопросом является формулировка принципов организации лечебно-контрольных комиссий и клинико-анатомических конференций, уточняются основные критерии оценки деятельности лечебно-профилактических учреждений и обобщаются основные виды и причины расхождения диагнозов и врачебных ошибок, а также обобщаются и анализируются материалы секционных случаев для обсуждения на ЛКК, КАК и др. собраниях органов здравоохранения.

**4.Форма организации лекции:***лекция-визуализация с опорным конспектированием;*по дидактическому назначению – *вводная,объяснительная*; по роли в образовательном процессе – *обзорная*; по содержанию и системе построения – *информационная (традиционная*).

**Методы обучения, применяемые на лекции:** по источнику знаний – *практические, наглядные словесные*; по назначению – *приобретение и применение знаний;* по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративные, репродуктивные.

**Средства обучения:**

- ***дидактические:*** таблицы, виртуальные (мультимедийные слайды)

***- материально-технические:*** доска, мел, мультимедийная установка

**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)*  **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).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  1. 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:** Дистрофии. Стромально-сосудистые нарушения обмена Смешанные дистрофии

**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)*  **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).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  1. Ожирение миокарда.  2. Гиалиноз сосудов селезенки.  3. Печень при механической желтухе.  4. Пигментный невус.  5.Бурая атрофия печени  6. Бурая атрофия миокарда  7. Бураяиндурация легких.  МАКРОПРЕПАРАТЫ.  1.Ожирение миокарда.  2.Гиалиноз капсулы селезенки.  3.Кожа при Аддисоновой болезни.  4.Родимое пятно (пигментныйневус).  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 кровообращения: классификация. Полнокровие (гиперемия). Артериальное полнокровие. Венозное полнокровие: общее и местное, острое и хроническое.

**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. Усвоить связь морфологических изменений в тканях с основной клинической картиной патологического 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**(*Письменноетестирование).* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  **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.  **5. Венозное полнокровие в системе воротной вены** (портальная гипертензия): патогенез и клинико-морфологические проявления.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры.Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  1. Кровоизлияние в головной мозг.  2. Бураяиндурация легких.  3. Хроническое венозное полнокровие печени («мускатная печень»).  МАКРОПРЕПАРАТЫ.  1.Острое полнокровие оболочек мозга при гриппе.  2.Мускатная печень.  3.Бураяиндурация легких. |
| 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:** Кровотечение: наружное и внутреннее, кровоизлияния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. Тромбоз.

Эмболия.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** рассмотреть классификационные признаки основных типов нарушений реалогических свойств крови. Изучить морфогенез структурных изменений как в отдельных тканях и органах, так и в целом организме при 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)*  **1. Кровотечение:** наружное и внутреннее, кровоизлияния. Причины, виды, клинико-морфологическая характеристика. Геморрагический диатез. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.  **2. Стаз.** Механизмы развития, причины, значение.  **3. Тромбоз.** Определение, местные и общие факторы тромбообразования. Тромб, его виды, морфологическая характеристика. Тромбоз вен. Тромбоз артерий. Тромбоз в полостях сердца. Значение и исходы тромбоза.  **4. 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.  **5. 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.  **6. 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).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  1. Ишемический инфаркт почки.  2. Инфаркт миокарда.  3. Геморрагический инфаркт лёгкого.  4. Обтурирующий тромб с организацией и канализацией.  5. Метастатические абсцессы в лёгком.  6.Метастатические гнойники в почках (эмболический гнойный нефрит).  МАКРОПРЕПАРАТЫ.  1.Гемоперикард с тампонадой сердца.  2.Гематома мозга.  3.Кровоизлияние в желудочки головного мозга.  4.Инфаркт миокарда (белый с геморрагическим венчиком).  5.Ишемический инфаркт мозга.  6.Ишемический инфаркт селезёнки.  7.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).*

**Тема5:** Воспаление. Морфологические проявления воспаления*.* Экссудативное воспаление.

**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

**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)*   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.   Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры.Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  1. Серозная пневмония.  2. Крупозная пневмония.  3Дифтеритический колит.  4. Гнойный нефрит.  МАКРОПРЕПАРАТЫ.  1.Крупозная пневмония (стадия серого опеченения).  2.Фибринозный перикардит  3.Дифтеритический колит:  4.Гнойный нефрит.  5.Абсцесс 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 6:** Морфологические проявления хронического воспаления.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** изучить биологическую сущность воспаления и понятие о нем, как общепатологическом процессе. 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)*  **1. Хроническое воспаление**. Причины, патогенез, клеточные кооперации (макрофаги, лимфоциты, плазматические клетки, эозинофилы, фибробласты и др.).  **2. Морфологические особенности** (характер инфильтрата, персистирующая деструкция соединительной ткани), исходы.  **3. Гранулематозное воспаление**(острое и хроническое). Этиология, ме­ханизмы развития, клинико-морфологическая характеристика и методы ди­агностики, исходы.  **4. Клеточная кинетика гранулемы**. Патогенетические ви­ды гранулем. Гранулематозные заболевания.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  1 Милиарный туберкулез легких.  2 Актиномикоз печени.  3 Стенка кисты однокамерного эхинококка.  4. Трихинеллез мышц.  5. Сифилитический энцефалит.  6. Риносклерома.  МАКРОПРЕПАРАТЫ.  1.Миллиарный туберкулёз лёгких.  2.Гумма мозга.  3.Сифилитическиймезоаортит и аневризма аорты.  4.Однокамерный эхинококк различных органов  5.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 7:** Патология иммунной системы. Аутоиммунизаци. Синдромы иммунного дефицита. Амилоидоз.

**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.

**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)*  **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, клиническоезначение.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.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  1. Селезенка, лимфтические узлы при антигенном раздражении:  2.Акцидентальная инволюция вилочковой железы.  3.Пейеровы бляшки при брюшном тифе.  4. Ревматический миокардит.  5. Амилоидоз селезенки.  6.Амилоидный нефроз.  МАКРОПРЕПАРАТЫ.  1.Гиперплазия селезенки.  2.Пейеровы бляшки и солитарные фолликулы при брюшном тифе.  3.Гиперплазия вилочковой железы.  4.Амилоидоз селезенки (сальная селезенка).  5.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 8:** Процессы адаптации. Регенерация.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** 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.Процессы адаптации.**Физиологическая и патологическая адаптация. Фазный характер течения процесса адаптации. Виды адаптационных изменений.  **2.Гиперплазия**: определение, причины, механизмы, виды, стадии, клинико-морфологическая характеристика. Физиологическая и патологическая гиперплазия.  **3.Гипертрофия:** определение, причины, механизмы, виды, клинико-морфологическая характеристика. Морфо-функциональные особенности гипертрофии миокарда.  **4.Атрофия:** определение, причины, механизмы, виды, клинико-морфологическая характеристика. Бурая атрофия печени, миокарда, скелетных мышц.  **5.Регенерация**: определение, сущность и биологическое значение, связь с воспалением, исходы. Компоненты процесса заживления.  **6.Метаплазия:** определение, виды. Метаплазия в эпителиальных и мезенхимальных тканях: морфологическая характеристика, клиническое значение, роль в канцерогенезе.  **7.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).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  1. Гипертрофия миокарда  2. Гидронефроз  3. Бурая атрофия печени  4.Бурая атрофия миокарда  5. Эмфизема легких  6. Железистая гиперплазия эндометрия  7. Железистая- мышечная гиперплазия предстательной железы  8. Грануляционная ткань  МАКРОПРЕПАРАТЫ.  1.Гипертрофия сердца  2.Спленомегалия  3.Гипертрофия стенки мочевого пузыря  4.Бурая атрофия сердца  5.Гидронефроз  6.Атрофия головного мозга при гидроцефалии |
|  | **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:** Общее о опухолях. Опухоли из эпителия.

**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 морфологическогоатипизма 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 эпителиальных опухолей, с учетом их локализации и степени дифференцировки.

**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)*  **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.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  1. 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.  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 - язвенныйрак желудка*  6.Фиброаденома молочной железы  7.Рак влагалищной порции шейки матки |
| 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:** Мезенхимальные опухоли, опухоли их нервной и меланинобразующей ткани.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** Изучить гистогенез 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 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)*  **1.Мезенхимальные опухоли.** Источники их возникновения, классификация и номенклатура в зависимости от гистогенеза и их дифференцировки. Особенности мезенхимальных опухолей.  **2. Доброкачественные мезенхимальные опухоли:** фиброма, липома, миома, ангиома, хондрома, остеома. Основные места их локализации, особенности роста, строения, клинического проявления.  **3. 3локачественные опухоли (саркомы):** строение, клинико-морфологические проявления, особенности различных гистологических вариантов, роль предшествующих доброкачественных опухолей.  **4.Соединительнотканные опухоли с местно-деструирующим ростом-фиброматозы.** Виды, локализация, их клиническое значение.  **5. 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.  **6. 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).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  1. Фиброма  2. Липома.  3. Ангиома.  4. Хондрома.  5. Остеома.  6. Лейомиома  7. Злокачественная фиброзная гистиоцитома.  8. Фибросаркомаполиморфноклеточная.  9. Веретеноклеточная саркома.  МАКРОПРЕПАРАТЫ.  1.Фиброма кожи  2.Липома:  3.Фибромиоматоз матки  4.Ангиома печени  5.Хондрома  6.Фибросаркома  7.Липосаркома  8.Злокачественная фиброзная гистиоцитома  9.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  **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).*

**Тема11:**Итоговое занятие по лекционному и теоретическому материалу по модулю «Общая патологическая анатомия».

**Вид учебного занятия**практическое занятие

**Цель:** оценить уровень знаний ординаторов 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** (*Компьютерное 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, клиническоезначение.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.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  МИКРОПРЕПАРАТЫ  1. 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. Бураяиндурация легких.  15. Острое венозное полнокровие (отёк) легких.  16. Кровоизлияние в головной мозг.  17. Бураяиндурация 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 железы  44 Селезенка, лимфтические узлы при антигенном раздражении:  45Акцидентальная инволюция вилочковой железы.  46Пейеровы бляшки при брюшном тифе.  47 Ревматический миокардит.  48 Амилоидоз селезенки.  49Амилоидный нефроз.  50 Папиллома кожи.  51. Папиллома мочевого пузыря.  52. Фиброаденома молочной железы.  53Плоскоклеточный рак с ороговением нижней губы.  54Плоскоклеточный 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. Фибросаркомаполиморфноклеточная.  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 болезни  10. Родимое пятно (пигментныйневус).  11. Силикоз легких.  12. Камни желчного пузыря:  13. Камни почек:  14. Гидронефроз:  15. Острое полнокровие оболочек мозга при гриппе.  16 Мускатная печень.  17 Бураяиндурация 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. Сифилитическиймезоаортит 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. Гидронефроз  40. 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 - язвенныйрак желудка*  61.Фиброаденома молочной железы  62.Рак влагалищной порции шейки матки  63. Фиброма кожи  64. Липома  65. Фибромиоматоз матки  66. Ангиома печени  67. Хондрома  68. Фибросаркома  69. Липосаркома  70. 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.Наследственные дистрофии, связанные с нарушением обмена аминокислот (цистиноз, тирозиноз, фенилпировиноградная олигофрения).  6.Наследственные липидозы (болезнь Ниманна-Пика, болезнь Гоше).  7.Гликогенозы. Муковисцедоз. Мукополисахаридозы. Этиология, патогенез развития. Клинико-анатомические проявления. Исходы.  8. Алкогольная болезнь.  9. Системная прогрессирующая дезорганизация соединительной ткани как следствие ее деструкции и синтеза аномального белка.  10. Плазморрагии. Причины, механизмы развития, морфологическая характеристика.  11. Нарушение гемодинамики при врожденных пороках сердца.  12. Лимфодема. Острая и хроническая. Последствия хронического застоя лимфы, слоновость. Лимфостаз, лимфангиоэктазии.  13. Нарушения содержания тканевой жидкости. Отек. Причины, механизмы развития. Основные морфологические проявления. Исходы. Водянка полостей.  14. Эксикоз. Причины развития. Основные морфологические проявления.  15. Синдром Уотерхауса-Фридриксена и синдром Шихена. Патогенетическая связь с ДВС-синдромом и шоком различной этиологии.  16. Анафилактический шок, как разновидность сосудистого шока.  17. Кессонная болезнь.  18. Возрастные особенности воспаления. Особенности воспаления в периоды эмбриогенеза, фетогенеза, новорожденности и детского возраста.  19. Медиаторы воспаления. Источники их образования. Влияние на различные фазы течения воспаления.  20. Клеточные реакции при воспалении. Роль лейкоцитов, макрофагов и других клеток в течение воспаления.  21. Воспаление и иммунитет. Механизмы формирования иммунных реакций в процесс воспаления. Аллергическое воспаление.  22. Возрастные особенности воспаления. Особенности воспаления в периоды эмбриогенеза, фетогенеза, новорожденности и детского возраста.  23. Первичный сифилис. Этиология, патогенез развития, клинико-морфологические проявления, осложнения и исходы.  24. Вторичный сифилис. Этиология, патогенез развития, клинико-морфологические проявления, осложнения и исходы.  25. Тритичный сифилис. Этиология, патогенез развития, клинико-морфологические проявления, осложнения и исходы.  26. Клеточные реакции при хроническом воспалении. Роль макрофагов и других клеток в течение хронического воспаления.  27. Адаптация как общепатологический процесс. Ее клиническое значение.  28. Роль регенераторных процессов в формировании предопухолевых изменений тканей.  29. Частные виды регенерации отдельных тканей и органов. Значение в восстановлении функции.  30. Склероз, цирроз и фиброз как стадии одного процесса. Причины и механизмы развития. Морфологическое выражение. Проблема обратимости, связь с хроническим воспалением.  31. Заживление ран в зависимости от реактивности организма и методов лечения.  32. Морфология атопических заболеваний.  33. Аутоиммунные болезни. Клиническая морфология: аутоиммунных энцефалитов, тиреоидитов. Поражений надпочечников, глаз и др. органов.  34. Клиническая морфология первичных и вторичных иммунодефицитных синдромов.  35. Иммунокомплексные болезни. Патогенез. Морфология основных форм проявлений.  36. Криптококкоз при ВИЧ-инфекции.  37. Перинатальная патология при ВИЧ-инфекции.  38. Предраковые процессы в различных органах.  39. Рак пищевода.  40. Рак кишечника.  41. Современные аспекты морфогенеза рака молочной железы.  42. Паранеопластичсские синдромы при злокачественных опухолях.  43. Особенности гистогенеза и морфогенеза опухолей у детей.  44. Патогенез кахексии при злокачественных опухолях.  45. Предопухолевые процессы в различных органах.  46. 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:** Болезни крови. Анемии.

**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.

**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)*  **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.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**   1. Гемосидероз селезёнки. 2. Жировая дистрофия миокарда. 3. Жировая дистрофия печени.   **МАКРОПРЕПАРАТЫ**   1. Спленомегалия. 2. Жировая дистрофия миокарда. 3. Жировая дистрофия печени.   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:** Гемобластозы. Лейкозы. Болезнь Ходжкина. Гемобластозы. Неходжкинские лимфомы.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: 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)*  **1. Опухоли гемопоэтических тканей (лейкозы).** Классификация, этиология лейкозов, хромосомные и антигенные перестройки. Общая характеристика. Мембранные клеточные антигены - маркеры дифференцировки опухолевых клеток и цитогенетических вариантов лейкозов.  **2. Острые лейкозы:** лимфобластный и миелобластные. Современные методы диагностики, клинико-морфологическая характеристика, осложнения. Лекарственный патоморфоз, возрастные особенности, причины смерти.  **3. Хронические миелоцитарные лейкозы**:  а) хронический миелолейкоз, диагностические признаки, стадии, морфология.  б) истинная полицитемия, миелофиброз, тромбоцитемия: методы диагностики, клинико-морфологическая характеристика, причины смерти.  **4. 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: моноклональнаягаммапатия неясной природы, множественная миелома, плазмоцитома, макроглобулинемияВальденстрема, болезнь тяжелых цепей Франклина. Современные методы диагностики, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз, причины смерти.  **5. Болезнь Ходжкина** (лимфогранулематоз): клинические стадии, патогистологические типы, морфологическая характеристика и методы диагностики, клинические проявления, прогноз, причины смерти.  **6. 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.  **7. 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 3:** Атеросклероз и артериосклероз. Гипертензия и артериолосклероз. Васкулиты.

**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.

**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)*  **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.  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. Инфаркт миокарда.  5. 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. Гематома мозга.  9. 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 4:** ИБС. Гипертензивная болезнь сердца. Гипертрофия миокарда. Хроническое и острое легочное сердце.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** 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.

**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)*  **1. Ишемическая болезнь сердца** (коронарная болезнь). Понятие, эпидемиология, связь с атеросклерозом и гипертензией. Этиология и патогенез, факторы риска, течение, клинико-морфологические формы.  **2. Внезапная коронарная смерть.** Причины развития. Патогенез, морфогенез и причины смерти.  **3. Стенокардия:** классификация, клинико-морфологическая характеристика.  **4. 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.  **5. Хроническая ишемическая болезнь сердца:** формы, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ.**  1. Диффузный кардиосклероз.  2. Инфаркт миокарда.  3. Хроническое венозное полнокровие печени.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ.**  1. Инфаркт миокарда.  2. Гемоперикард с тампонадой сердца.  3.Мускатная печень.  4. Бурая индурация легких    **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:** Цереброваскулярные болезни. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика

**Вид учебного занятия** практическое занятие

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

**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)*  **1. 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.  **2. 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 Гематома мозга.  2. Атеросклеротическая бляшка в аорте.  3.Ишемический инфаркт мозга  **МАКРОПРЕПАРАТЫ.**  1. Атеросклероз аорты.  2.Гематома мозга.  3. 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 6:** Болезни миокарда. Болезни перикарда. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика.

**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.

**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)*  **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.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов ).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Фибринозный перикардит.  2. Хроническое венозное полнокровие печени.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Фибринозный перикардит («волосатое сердце»)  2.Мускатная печень.  3. 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 7:** Болезни клапанов сердца. Нарушения гемодинамики. Ревматизм. Опухоли сердца. Морфологическая характеристика.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** 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)*   1. **Ревматические заболевания.** Классификация. Общая характеристика. 2. **Ревматизм:** этиология, пато- и морфогенез, характеристика клинико-морфологических форм, методы диагностики, клинические симптомы и синдромы, прогноз.   **3. 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),  **4.Комбинированные пороки сердца** (триада, тетрада, пентада Фалло). Клинико-морфологическая характеристика.  5. Опухоли сердца. 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.  **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).*

**Тема8:**  Болезни органов дыхания: классификация. Бактериальная бронхопневмония. Лобарная пневмония.

**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.

**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)*  **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.  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).  3.Карнификация ткани легкого  **Макропрепараты**  1.Бронхопневмония.  2.Крупозная пневмония (стадия серого опеченения):  3.Абсцесс 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 9:**  Обструктивные и рестриктивные заболевания легких. Опухоли бронхов и легких.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** 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)*  **1.Диффузные хронические поражения легких.**Определение понятия и классификация. Хронические обструктивные заболевания легких. Общая характеристика.  **2. 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.  **3. Хронический обструктивныйбронхит.**Определение, классификация, этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы.  **4. Бронхоэктатическая болезнь.** Определение, этиология, эпидемиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы.  **5. 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.  **6. Пневмокониозы**(антракоз, силикоз, асбестоз, бериллиоз). Пато-и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, причины смерти.  **7.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. Бронхоэктазы с явлениями пневмосклероза.  2. Обструктивная эмфизема легких.  3. Легкое при силикозе.  4. Рак легкого (Плоскоклеточный рак легкого с ороговением).  **Макропрепараты**  1. Бронхоэктазы  2. 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 10:** Болезни пищевода. Болезни желудка. Гастрит. Пептическая язва (язвенная болезнь).

**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.

**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)*  **1. Эзофагит.** Определение. Этиология, патогенез, Клинико-морфологическая характеристика различных форм. Осложнения. Исходы  **2. Гастрит.** Определение. Острый гастрит. Этиология, патогенез, Клинико-морфологическая характеристика различных форм (катаральный, эрозивный, флегмонозный, фибринозный, некротический). Осложнения. Исходы.  **3. Хронический гастрит**, сущность процесса. Этиология, патогенез. Принципы классификации. Формы, выделяемые на основании изучения гастробиопсий, морфологическая характеристика. Осложнения, исходы, прогноз. Хронический гастрит как предраковое состояние.  **4. 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.  **5. Острые язвы желудка:** этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы.  **6. Заболевания желудка различной этиологии.** Гастропатия. Классификация, морфологические варианты, клинико-морфологические особенности. Исходы. Варикозное расширение вен желудка. Причины, осложнения.  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.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Острый катаральный гастрит.  2. Эрозии и острые язвы желудка.  3. Хроническая язва желудка в период ремиссии.  **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 11:** Опухоли желудка, пищевода. Предопухолевые процессы.

Пищевод Баррета.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** Дать клинико-морфологическую характеристику новообразованиям желудка, разобрать особенности метастазирования эпителиальных 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)*  **1. Опухоли желудка.** Эпидемиология, этиология, принципы классификации.  **2.** Гиперпластические (гиперплазиогенные) полипы. Аденома желудка. Морфологическая характеристика.  **3** Злокачественные опухоли желудка. Рак желудка. Предраковые процессы. Макроскопические и гистологические формы.   1. Особенности лимфогенного метастазирования.   Опухоли пищевода. Эпидемиология, этиология, принципы классификации.  Предраковые процессы. Макроскопические и гистологические формы.  **4.** Пищевод Баррета. Этиология, патогенез, морфология, исходы, осложнения.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Аденокарцинома желудка.  2. Слизистый рак желудка.  3. Скирр желудка.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Полипы желудка (аденомы).  2. Различные формы рака желудка:  *а) Грибовидный рак.*  *б) Диффузный рак желудка.*  *в) Блюдцеобразный рак желудка.*      **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 12:** Заболевания кишечника. Ишемическая болезнь кишечника Псевдомембранозный колит. Идиопатические колиты Аппендицит.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** 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.

Изучить структурно-функциональные нарушения аппендикса с учетом знаний этиопатогенеза, общей реактивности организма и состояния местных защитных механизмов органов пищеварительной системы.

**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)*  **1. Энтероколит.** Синдром диареи: определение, основные виды, причины. Инфекционный энтероколит. Некротизирующий энтероколит.  **2. Псевдомембранозный колит.**  Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, прогноз.  **3. Ишемический колит.** Причины, клинико-морфологические проявления. Осложнения, исход.  **4. Идиопатические воспалительные заболевания кишечника***.*  Неспецифический язвенный колит.  **5 Болезнь Крона**. Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, прогноз. Критерии дифференциальной диагностики хронических колитов.  **6.Заболевания червеобразного отростка слепой кишки*.*** Анатомические и гистологические особенности. Аппендицит. Классификация, эпидемиология, этиология, патогенез.  **7**.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. Язвенный колит.  2. Болезнь Крона.  3. Флегмонозный аппендицит.  4. Хронический аппендицит.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Язвенный колит.  2. Болезнь Крона.  3. Флегмонозный аппендицит.  4. Гангренозный аппендицит.  5. 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).*

**Тема13:** Заболевания кишечника. Предопухолевые процессы. Опухоли кишечника

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** 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)*  **1.Опухоли аппендикса**. Классификация, клинико-морфологическая характеристика, прогноз.  **2. Злокачественные опухоли кишечника**. Рак толстой кишки.. Предраковые процессы. Макроскопические и гистологические формы.  3. Особенности лимфогенного метастазирования.  4. Доброкачественные опухоли кишечника. Предраковые процессы. Макроскопические и гистологические формы  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  **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).*

**Тема14**: Болезни печени и желчевыводящей системы. Гепатиты. Гепатозы. Желчнокаменная болезнь.

**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.

**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)*  **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. 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.  **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).*

**Тема15**: Цирроз печени. Опухоли печени.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** 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)*  **1. 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.  **2. Опухоли печени**. Доброкачественные и злокачественные новообразования. Эпидемиология. Гистогенез. Макро- и микроскопическая картина. Закономерности метастазирования.  **3. 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.  **4. 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. Постнекротический цирроз печени  2. Билиарный цирроз печени (вторичный).  3. Мускатный цирроз 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 16:** Гломерулярные болезни, гломерулонефрит (острый, хронический).

**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.

**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 )*  **1. Гломерулярные болезни почек.** Гломерулонефрит. Современная классификация, этиология, патогенез, иммуноморфологическая характеристика. **2. Острый гломерулонефрит.** Постстрептококковый и нестрептококковыйгломерулонефриты. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит. Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исходы.  **3. Хронический гломерулонефрит.** Определение, макро- и микроскопическая характеристика.  **4.Уремия**. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Интракапиллярный пролиферативный гломерулонефрит.  2.Хронический нефрит (вторично-сморщенная почка).  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Острый гломерулонефрит.  2. Подострый гломерулонефрит с обострением.  3. Почки при хроническом гломерулонефрите (вторично-сморщенные почки).  **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 17:** Нефротический синдром. Почечная недостаточность

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** Разобрать клинические проявления и морфологические особенности нефритического и нефротического синдромов. Рассмотреть дифференциально - диагностические признаки невоспалительных гломерулопатий на электронно-микроскопическом уровне. Выявить причины 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)*  **1. Нефротический синдром.** Классификация. Мембранозная нефропатия. Липоидный нефроз. Фокальный сегментарный гломерулосклероз. Этиопатогенез, морфологическая характеристика. Электронно-микроскопические дифференциально - диагностические признаки. Мембранопролиферативныйгломерулонефрит. IgA-нефропатия. Фокальный пролиферативный и некротизирующийгломерулонефрит. Этиопатогенез, морфологическая характеристика.  **2. Повреждения почечных клубочков,** связанные с системными заболеваниями: Системная красная волчанка. Пурпура Шенлейна-Геноха. Бактериальный эндокардит. Синдром Гудпасчера, эссенциальнаякриоглобулинемия, плазмоклеточныедискразии. Патогенез, клинико-морфологическая характеристика. Прогноз.  **3. Амилоидоз почек**. Методы диагностики, клинические проявления.  **4. Наследственный нефрит.** Эпидемиология, классификация, патогенез, морфологическая характеристика.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Амилоидный нефроз.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Липоидный нефроз.  2. 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 18:** Болезни почек: классификация. Туболоинтерстициальные болезни почек. Опухоли почек».

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** Разобрать этиологию, механизмы развития и морфологию ишемических и токсических некрозов канальцев, тубулоинтерстициального нефрита. Выявить причины приобретенных обструктивных тубулопатий, характеризующихся нарастающей почечной недостаточностью.

Изучить классификацию, факторы риска и гистологические варианты опухолей почек.

**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)*  **1.Заболевания почек,** связанные с поражением канальцев и интерстиция. Классификация.  **2.Острый некроз канальцев** (некротический нефроз). Этиология, патогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз.  **3.Тубулоинтерстициальный нефрит.** Классификация, этиология, морфологическая характеристика, клинические проявления, исход. **4.Тубулоинтерстициальный нефрит, вызванный лекарствами и токсинами**. Анальгетическая нефропатия, патогенез, морфологическая характеристика.  **5. Опухоли почек.** Эпидемиология, предрасполагающие факторы, классификация.  **6. Доброкачественные опухоли:** гистогенез, клинико-морфологическая характеристика, прогноз.  **7.Злокачественные опухоли***:* почечноклеточная карцинома, уротелиальные карциномы. Морфологическая характеристика, особенности метастазирования, клинические проявления, прогноз.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Некротический нефроз.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**   1. Некротический нефроз. 2. Опухоль Вильмса.   .  **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 19:** «Обструктивная уропатия. Уролитиаз. Пиелонефрит. Инфекции, передающиеся половым путем».

**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.

Освоить клинико-морфологические проявления воспалительных, гиперпластических и опухолевых патологических процессов и заболеваний мочевого пузыря. Изучить классификацию, факторы риска и гистологические варианты опухолей 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)*  **1. Пиелонефрит** и инфекции мочевыводящих путей. Определение, классификация. Этиологические и предрасполагающие факторы, пути распространения инфекции в почках.  **2.Острый пиелонефрит.** Определение, этиология, предрасполагающие заболевания и патогенез, морфологическая характеристика, осложнения.  **3.. Хронический пиелонефрит** и рефлюксная нефропатия. Этиология, патогенез, морфологические варианты и морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы.  **4. Нефролитиаз.** Общие и местные факторы, играющие роль в камнеобразовании. Пато- и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Уратная нефропатия.  **5. Заболевания мочевого пузыря.** Воспалительные и гиперпластические патологические процессы и заболевания, клинико-морфологическая характеристика.  **6.Опухоли мочевого пузыря**. Классификация. Морфологическая характеристика д*оброкачественных* переходно-клеточных опухолей, прогноз.**7.Злокачественные эпителиальные опухоли**. Эпидемиология, факторы риска, этиология и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика различных гистологических видов рака, прогноз.  **8.Мезенхимальные опухоли*.*** Эпидемиология, факторы риска, этиология и морфогенез, клинико-морфологическая характеристика различных гистологических видов, прогноз***.*** Вторичные опухолевые поражения.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Хронический пиелонефрит.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Гнойный пиелонефрит.  2. Камни 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 20:** Инфекции, передающиеся половым или преимущественно половым путем. Болезни предстательной железы».

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** 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 предстательной железы.

**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)*  **1.Болезни мужских половых органов.** Заболевания яичек и их придатков. Неспецифические и специфические воспалительные заболевания яичек и их придатков. Опухоли.  **2. Болезни предстательной железы.** Классификация. **Воспалительные заболевания.** Простатиты: острый бактериальный, хронический. Этиология, морфогенез, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.  **3.Роль инфекции**, передающиеся половым путем в развитии воспалительных процессов предстательной железы. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика, исходы, осложнения.  **4. Доброкачественная нодулярная гиперплазия** предстательной железы. Причины, клинические проявления, гистологические варианты, осложнения и исходы.  **5. Опухоли предстательной железы.** Классификация. Эпидемиология, факторы риска, причины, пато-и морфогенез.  **6.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. Железисто-мышечная гипертрофия предстательной железы.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. 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 21** Болезни женских половых органов. Болезни шейки матки. Болезни тела матки и эндометрия.

**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, их значение в развитии опухолевого процесса.

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

**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)*  **1.Болезни шейки матки**. Острый и хронический цервицит. Эндоцервикальные полипы. Эпидемиология, этиология, факторы риска, морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы.  **2. Рак шейки матки**.Эпидемиология, факторы риска, методы диагностики, предраковые состояния. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия и инвазивный рак шейки матки. Классификация, морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз.  **3. Болезни тела матки и эндометрия.** Классификация: воспалительные, дисгормональные и опухолевые. Факторы риска.  **4.Эндометрит острый и хронический.** Морфологическая характеристика и клинические проявления.  **5. Аденомиоз. Эндометриоз.** Морфологическая характеристика, теории возникновения, клинические проявления и клиническое значение.  **6. Железистая гиперплазия эндометрия.** Классификация, причины, морфологическая характеристика, прогноз (риск малигнизации).  **7. Опухоли тела матки.** Классификация. Доброкачественные опухоли из эпителия. Полип эндометрия. Клинико-морфологическая характеристика.  8.**Рак эндометрия**. Эпидемиология, предрасполагающие факторы, классификация. Макроскопическая характеристика, гистологические формы, закономерности метастазирования, прогноз.  9. **Смешанные и мезенхимальные опухоли.** Фибромиома. Морфологическая характеристика, классификация. Лейомиосаркомы. Злокачественные смешанные мезодермальные опухоли. Эндометриальныестромальные опухоли. Клинико-морфологическая характеристика, прогноз.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Железистая гиперплазия слизистой оболочки матки.  3. Острый эндометрит.  4. Эндоцервикоз (цервикальная эктопия шейки матки).  5. Аденокарцинома эндометрия.  6. Плоскоклеточный неороговевающий рак шейки матки.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Рак эндометрия.  2. Рак шейки матки.  **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 22:** Болезни женских половых органов. Болезни маточных труб и яичников.

**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 маточных труб и яичников, отметив роль инфекций, передающихся половым путем в развитии патологических процессов.

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

**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)*  **1.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).  **2.Рак яичников:** морфологическая характеристика, прогноз. Метастатические поражения яичников (опухоль Крукенберга).  **3.Болезни маточных труб.** . Острый и хронический сальпингит. Эпидемиология, этиология, факторы риска, морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, исходы.  **4.Опухоли маточных труб**. Классификация, морфологическая характеристика, клинические проявления, прогноз.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры.Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Серозные кисты яичника.  **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 23:** Болезни молочных желез. Мастит, фиброзно-кистозные заболевания.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** Разобрать морфологические особенности дисгормональных и воспалительных заболеваний молочных желез, их значение в развитии опухолевого процесса.

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

**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)*   1. **Фиброзно-кистозные изменения и рак молочной железы**. Опухоли молочных желез. Классификация. 2. **Доброкачественные новообразования.** Фиброаденома. Феллоидная (листовидная) опухоль. Внутрипротоковая папиллома. Морфологическая характеристика, клиническое значение.   Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры.Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Фиброаденома молочной железы.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Рак молочной 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 24:** Болезни молочных желез. Опухоли молочных желез.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** Рассмотреть опухолевые процессы, развивающиеся в молочных железах, их гистологические варианты, пути метастазирования злокачественных опухолей. Изучить методы диагностики, значение раннего выявления злокачественных новообразований для лечения и прогноза.

**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)*  **1** Доброкачественные новообразования молочных желез. Фиброаденома. Феллоидная (листовидная) опухоль. Внутрипротоковая папиллома. Морфологическая характеристика, клиническое значение.  **2. 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.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры.Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Фиброаденома молочной железы.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Рак молочной 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 25:** Патология плаценты. Спонтанные аборты. Эктопическая беременность.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** 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.

**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)*  **1.Патология беременности.** Спонтанные аборты. Эпидемиология, причины, особенности морфологического исследования.  2.Эктопическая беременность. Классификация. Причины, морфологическая диагностика, осложнения и исходы. Причины смерти.  **3. Плацента:** морфофункциональная характеристика. Основные виды патологических процессов:  **4.Инфекционные процессы, пути инфицирования последа и плода.** Этиология, морфологические проявления, влияние на плод и организм матери, исходы.  **5. Виды нарушения кровообращения**: отложение фибриноида. гематома, инфаркт, тромбоз фетальных сосудов. Этиология, особенности морфогенеза, морфология и клиническое значение.  **6. Аномалии плацентарного диска, локализации и прикрепления плаценты.** Классификация, морфологические особенности, клиническое значение.  **7. Плаценты близнецов:** классификация, клиническое значение. Синдром плацентарной трансфузии. Патология пуповины.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Трубная беременность  2. Аборт в соскобе  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1.Трубная беременность  2. Яичниковая беременность  **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 26:** Токсикозы. Трофобластическая болезнь.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:**

Изучить эпидемиологию, этиологию, патоморфогенез и классификацию трофобластической болезни. Изучить клинико-морфологические проявления.

Разобрать патогенетические звенья токсикоза, клинические проявления ранних и поздних гестозов, осложнения и причины смерти матери.

**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)*  **1.Токсикозы беременных (гестозы).** Классификация, эпидемиология. Клинические проявления, причины, патогенез, морфологическая характеристика. Влияние на плод. Причины смерти женщины.  **2. Трофобластическая болезнь. Классификация**. Пузырный занос, инвазивный пузырный занос, хориоэпителиома. Трофобластическая опухоль плацентарного ложа. Эпидемиология, морфологическая характеристика. Клинические проявления, прогноз.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Пузырный занос  2. Хориоэпителиома матки  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1.Хорионэпителиома матки  2. Пузырный занос  **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 27:** Кишечные инфекции. Вирусные воздушно-капельные инфекции. Карантинные 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. 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 карантинных 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)*  **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.    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 тифе  4.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;  - 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 28:** Вирусные инфекции. Карантинные 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 карантинных 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)*  **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.Карантинные инфекции. Сибирская язва.** Эпидемиология, этиология, пато- и морфогенез, морфологическая характеристика, клинические проявления, осложнения, исходы, причины смерти.  **5. 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. Гриппозный трахеит  2. Бронхопневмония при осложненном гриппе.  МАКРОПРЕПАРАТЫ  1. Фибринозно-геморрагический ларинготрахеит при тяжелой форме гриппа.  2. 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 29:** Детские инфекции: скарлатина, корь, дифтерия, менингококковая инфекция

**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)*  **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. 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.  **3. 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.  **4. 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.  **5. Корь:**  а) определение болезни, этиология и патогенез, пути проникновения инфекции в организм  б) клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры.Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**   1. Гнойный менингит. 2. Дифтеритическая ангина.   3. Круп трахеи.   1. Миокардит при дифтерии.   **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Гнойный менингит:  2. Некротический тонзиллит и резкая гиперемия зева:  3. Круп гортани и трахеи при дифтерии  **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).*

**Тема30:** Детские инфекции: полиомиелит, вирус Коксаки, ветряная оспа. Внутриутробные 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 полиомиелита, ветряной оспы, вируса Коксаки, 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)*  **1. Полиомиелит:**  а) этиология, пути заражения и механизм распространения,  б) современные учения о патогенезе,  в) основные морфологические особенности,  г) исходы и осложнения заболевания, причины смерти.  **2. Вирус Коксаки:**  а) определение болезни, этиология и патогенез, пути проникновения инфекции в организм  б) клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы  **3.** **Ветряная оспа:**  а) определение болезни, этиология и патогенез, пути проникновения инфекции в организм  б) клинико-морфологическая характеристика, осложнения и исходы  **4. 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.  **5. 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.  **6. Микоплазмоз:**  а) морфологические и клинические особенности микоплазменнойинфекции, 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.  **7. 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).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Токсоплазмоз с поражением головного мозга.  2. Легкое при цитомегалии.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Острый геморрагический гломерулонефрит.  **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).*

**Тема31:** Эндокринные заболевания. Сахарный диабет

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** Изучить эпидемиологию, этиологию, патоморфогенез и классификацию заболеваний органов эндокринной системы по нозологическому принципу с учетом МКБ10. Разобраться в причинах развития сахарного диабета 1 и 2 типов, в характере морфологических изменений в 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)*  **1. Общая характеристика органов эндокринной системы.**  **2.Сахарный диабет**.  а) этиология , патогенез, морфогенез.  б) морфологическая характеристика изменений в органах .  в) осложнения, исходы заболевания.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1.  **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).*

**Тема32:** Эндокринные заболевания. Болезни щитовидной и паращитовидной железы.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** Изучить эпидемиологию, этиологию, патоморфогенез и классификацию заболеваний органов эндокринной системы по нозологическому принципу с учетом МКБ10. Разобраться в причинах развития сахарного диабета 1 и 2 типов, в характере морфологических изменений в 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)*  **1.Тироидиты**. Этиология, патогенез, морфогенез различных видов тироидитов. Морфологическая характеристика . Осложнения, исходы заболевания.  **2.Зоб.** Этиология, патогенез, морфогенез различных видов зобов. Морфологическая характеристика . Исходы заболевания.  **3. Доброкачественные и злокачественные опухоли щитовидной железы**. Этиология. Морфологические разновидности опухолевого процесса в органе.  Отработка практических умений и навыков *(Изучение макропрепаратов в музеи кафедры. Микроскопическое изучение и зарисовка гистологических препаратов).*  **МИКРОПРЕПАРАТЫ**  1  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1.  **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).*

**Тема33:** Характеристика инфекционного процесса. Бактериемия. Сепсис как особая форма развития 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.

Отметить роль реактивности организма и возбудителя в развитии болезни. Изучить патоморфологию инфекционного процесса, с учетом особенностей местных и общих структурных проявлений. 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)*  **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. Сепсис** как особая форма развития инфекции. Отличия от других инфекций.  **3. Этиология сепсиса,** взаимоотношения макро- и микроорганизма, патогенез, местные и общие проявления.  **4. Понятие о септическом очаге**, входных воротах (классификация, морфология).  **5. Классификация сепсиса**. Клинико-анатомические формы сепсиса: септицемия, септикопиемия, септический (инфекционный) эндокардит. Патоморфологические изменения.  **6. 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. Гнойно-некротический омфалит.  2. Метастатические гнойники почках.  3. Метастатические гнойники в легких.  4. Диффузный гнойный менингит.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1.Метастатические гнойники почках.  2.Метастатические гнойники в легких.  3. Септическая селезенка  4. Полипозно – язвенный эндокардит  5. 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).*

**Тема34:**Туберкулез. Этиология, патогенез, морфогенез, классификация, морфологическая характеристика.

**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.

**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)*  **1. 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.  **2. 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.  **3. Гематогенные формы туберкулеза.** Формы генерализации. Органный туберкулез (туберкулез костно-суставной, мочеполовой системы, кожи и других органов). Осложнения, причины смерти.  **4. Вторичный туберкулез**. Пути заражения. Локализация и строение вторичного аффекта. Распространение процесса при вторичном туберкулезе. Формы вторичного туберкулеза.  5. Осложнения, причины смерти больных туберкулезом  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.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1.Первичный лёгочный туберкулёзный комплекс.  2. Первичная легочная каверна.  3. Туберкулезный лимфаденит.  4. Милиарный туберкулез легких.  5. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких  **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 35:**Итоговое занятие по лекционному и теоретическому материалу по модулю «Частная патологическая анатомия».

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель:** оценить уровень знаний клиническими ординаторами 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 патологи¬ческого процесса или заболевания. Уточнить насколько полученные знания и навыки, полученные при изучении частной патологической анатомии, способствовали развитию и формированию клинико-морфологического мышления клинического ординатора.

**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 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**. Особенности течения инфекционного процесса в различных возрастных группах. Понятие о реактивности организма и общей морфологии инфекционного процесса. Болезни, вызываемые бактериями. Общая морфологическая характеристика. Своеобразие инфекции в связи с особенностями возбудителя и способом его передачи. Местные и общие реакции при инфекциях. Бактериемия.  **97. 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.  **98. 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  **99. 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.  **100. Корь:**  а) этиология и патогенез, морфогенез частота заболевания в различных возрастных группах;  б) морфологическая характеристика высыпаний на слизистых и коже;  е) исходы. Осложнения и причины смерти при кори.  **101.Полиомиелит**: этиология, патогенез, морфогенез, исходы заболевания  **101. Общая** характеристика органов эндокринной системы.  **103.Сахарный диабет.** Этиология , патогенез, морфогенез. Морфологическая характеристика изменений в органах . Осложнения, исходы заболевания.  **104.Тироидиты.** Этиология, патогенез, морфогенез различных видов тироидитов. Морфологическая характеристика . Осложнения, исходы заболевания.  **105.Зоб.** Этиология, патогенез, морфогенез различных видов зобов. Морфологическая характеристика . Исходы заболевания.  **106. Доброкачественные и злокачественные опухоли щитовидной железы.** Этиология. Морфологические разновидности опухолевого процесса в органе.  **107. Эпидемиология туберкулеза,** этиология. Особенности туберкулезных палочек, имеющих значение в развитии этого заболевания. Пути проникновения.  **108.Заболеваемость туберкулезом** в различных возрастных группах. Значение противотуберкулезной вакцинации, в зависимости от социальных условий, реактивности организма.  **109. Характер воспаления при туберкулезе** в зависимости от реактивности организма. Виды туберкулезных бугорков, их морфология и стадии формирования, исходы  **110*.* 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.  **111. Гематогенные формы туберкулеза.** Формы генерализации. Органный туберкулез (туберкулез костно-суставной, мочеполовой системы, кожи и других органов).  **112. Вторичный туберкулез**. Пути заражения. Локализация и строение вторичного аффекта. Распространение процесса при вторичном туберкулезе. Формы вторичного туберкулеза  **113. Осложнения**, причины смерти больных туберкулезом  **114. Сепсис как особая форма развития инфекции**. Отличия от других инфекций. Этиология сепсиса, взаимоотношения макро- и микроорганизма, патогенез, местные и общие проявления.  **115. Понятие о септическом очаге, входных** воротах (классификация, морфология  **116. Классификация сепсиса.** Клинико-анатомические формы сепсиса: септицемия, септикопиемия, септический (инфекционный) эндокардит. Патоморфологические изменения  **117. 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.Печень при хроническоммиелолейкозе.  2.Печень при хроническомлимфолейкозе.  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 мозг  12.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 занос  52. Хориоэпителиома матки  53. Трубная беременность  54. Аборт в соскобе  55. Поджелудочная железа при муковисцидозе  56. Ядерная желтуха при гемолитической болезни  57. Острое венозное полнокровие легкого  58. Кровоизлияние в мозг.  59. Заживший первичный туберкулёзный лёгочный аффект.  60. Милиарный туберкулёз лёгкого.  61. Туберкулёзный лептоменингит.  62. Гнойно-некротический омфалит.  63. Метастатические гнойники почках.  64. Метастатические гнойники в легких.  65. Диффузный гнойный менингит.  66. Гнойный менингит.  67. Дифтеритическая ангина.  68. Круп трахеи.  69. Миокардит при дифтерии.  70. Токсоплазмоз с поражением головного мозга.  71. Легкое при цитомегалии.  72. Мозговидное набухание пейеровых бляшек  73. Некроз пейеровой бляшки:  74. Мезентериальный лимфоузел при брюшном тифе  75.Дифтеритический колит:  76. Энтерит при сальмонеллезе  77. Фибринозно-геморрагический ларинготрахеит при тяжелой форме гриппа.  **МАКРОПРЕПАРАТЫ**  1. Печень при хроническомлимфолейкозе.  2. Некротическая ангина при остром лейкозе.  3. Лимфатические узлы при хроническомлимфолейкозе.  4. Селезёнка при хроническоммиелолейкозе.  5. Гиперплазия костного мозга при хроническоммиелолейкозе.  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 (пентадаФалло).  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 аппендицит  40.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 беременность  59. Яичниковая беременность  60. Хорионэпителиома матки  61. Пузырный занос  62. Торакопаги  63. Агенезия (одностороннее отсутствие ) почки.  64. Гипоплазия почки.  65. Подковообразная почка  66. Микроцефалия  67. Анэнцефалия  68. Экзэнцефалия  69. Черепно-мозговые грыжи  70. Врожденные пороки сердца.  *а) Дефект межпредсердной*  *б) Дефект межжелудочковой перегородки*  *в) Трехкамерное сердце*  71.Первичный лёгочный туберкулёзный комплекс.  7 2. Первичная легочная каверна.  73. Туберкулезный лимфаденит.  74. Милиарный туберкулез легких.  75. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких  7 6.Метастатические гнойники почках.  77.Метастатические гнойники в легких.  7 8. Септическая селезенка  7 9. Полипозно – язвенный эндокардит  80. Диффузный гнойный менингит  81. Гнойный менингит:  82. Некротический тонзиллит и резкая гиперемия зева:  83. Круп гортани и трахеи при дифтерии  84. Острый геморрагический гломерулонефрит.  85. Мозговидное набухание пейеровых бляшек  86. Селезенка при брюшном тифе.  87. Дифтеритический колит.  88. Фолликулярно-язвенный колит при дизентерии.  89. Острый энтерит при сальмонеллезе.  90. Гриппозный трахеит  91. Бронхопневмония при осложненном гриппе.    **Решение ситуационных задач.** |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  - подведение итогов занятия;  - выставление текущих оценок в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся  **Самостоятельная внеаудиторная работа (доклад, реферат).**   1. Простой герпес, этиология, морфологические изменения в органах, исходы. 2. Эпидемический паротит, пути заражения и входные ворота инфекции, морфология поражения слюнных желез, осложнения. 3. Коклюш, этиология и механизм развития «невроза респираторного тракта», патологические изменения в слизистой гортани, трахеи, бронхов и легких, осложнения. 4. Ветряная оспа. Этиопатогенез, клинико-морфологические формы, патологическая анатомия генерализованной формы ветряной оспы. Врожденная ветряная оспа. 5. Инфекционный мононуклеоз. Этиология и патогенез, морфологическая характеристика типичных и атипичных форм. Неврологические осложнения. Причины смерти. 6. Краснуха, этиология и патогенез. Особенности внутриутробного инфицирования плода, поражения органов и характер развития пороков. 7. Хламидиаз. Этиология и патогенез, клинико-морфологическая характеристика. Особенности внутриутробного поражения.   **8**. Особенности течения туберкулёза при ВИЧ-инфекции.  **9**. Клинико-морфологические особенности течения туберкулёзного лептоменингита.  **10.**Костно-суставной туберкулёз.  **11**.Патоморфоз сепсиса  **12**. Балантидиаз, патологическая анатомия, важнейшие осложнения.  **13**. Кишечная коли-инфекция, пути заражения, особенности энтероколита, осложнения и причины смерти.  **14.**Токсоплазмоз, этиология, изменения в органах в зависимости от сроков внутриутробного заражения.  **15**. Чума, эпидемиология и патогенез, морфологические формы и их проявления.  **16**.Сибирская язва, пути заражения, патологическая анатомия и причины смерти.  **17**. Воспалительные кишечные заболева­ния разного происхождения (при ВИЧ-инфекции, реакции «трансплантат против хозяина»).  **18** Особенности течения туберкулёза при ВИЧ-инфекции.  **19** Клинико-морфологические особенности течения туберкулёзного лептоменингита.  **20**Костно-суставной туберкулёз.  **21** Патоморфоз сепсиса. |

**Средства обучения:**

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

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

**Модуль 3. «Клиническая патологическая анатомия».**

**Тема 1:**Организация патологоанатомической службы в Российской Федерации. Порядок назначения и проведения патологоанатомических вскрытий.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: Рассмотреть основные законы РФ по организации работы патологоанатомической службы, порядок назначения и проведения патологоанатомических вскрытий.

**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***.* |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*   1. Организация патологоанатомической службы в Российской Федерации. 2. Цели, задачи, методы и структура патологоанатомической службы в системе практического здравоохранения России.   3. Категории учреждений патологоанатомической службы. Организация, методы работы, основная документация патологоанатомического отделения.  4.Деонтологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинико-анатомического анализа.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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, микроскоп, атласы, секционный стол).*

**Тема 2:** Техника патологоанатомического вскрытия. Специальные методы исследования у секционного стола (пробы на воздушную и жировую эмболию, на наличие воздуха в плевральных полостях, на ишемию миокарда, на амилоидоз; раздельное взвешивание отделов сердца и морфометрия и т.д.).

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: Разобрать технику патологоанатомического вскрытия и специальные методы исследования у секционного стола.

**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.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Констатация биологической смерти. Порядок сообщения о смерти пациента. Положения о транспортировке, сохранении и выдачи тела покойного.  2. Общие положения о патологоанатомическом вскрытии трупов. Условия назначения, проведения и отмены патологоанатомических вскрытий.  3. Порядок проведения вскрытий трупов лиц, умерших в стационаре. Порядок проведения вскрытий трупов лиц, умерших вне стационара. Порядок проведения вскрытий трупов новорожденных и мертворожденных, детских трупов.  4. Техника патологоанатомического вскрытия. Материально-техническое обеспечение вскрытия. Общие положения о технике вскрытия. Вскрытие трупов взрослых методом эвисцерации.  5. Особенности патологоанатомического исследования трупов плодов и новорожденных. Особенности патологоанатомического вскрытия трупов лиц, умерших после хирургических вмешательств, а также интенсивной терапии и реанимации.  6. Особенности патологоанатомического исследования трупов лиц, умерших от инфекционных заболеваний и особо опасных инфекций.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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:** Правила вырезки секционного материала для гистологического исследования, выбор фиксатора.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: Разобрать правила вырезки секционного материала для гистологического исследования. Изучить особенности выбор фиксатора.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*   1. Общие принципы фиксации гистологического материала. 2. Фиксирующие жидкости, их состав, назначение. 3. Правила работы с фиксаторами. 4. Правила вырезки секционного материала   Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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:** Медицинская документация патологоанатомического отделения. Протокол патологоанатомического вскрытия.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: освоить медицинскую документацию патологоанатомического отделения по посмертной морфологической диагностике, правила выдачи трупов. Разобрать правила оформления протокола патологоанатомического вскрытия.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*   1. Структура и правила оформления протокола патологоанатомического вскрытия трупов. 2. Правила выдачи трупа.   3. Медицинская документация патологоанатомического отделения по посмертной морфологической диагностике.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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:** Прижизненные морфологические методы исследования Цели, задачи и виды морфологического исследования биологического материала.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: Освоить прижизненные морфологические методы исследования, изучить правила и особенности составления патологоанатомического заключения (диагноза) на основе комплексного морфологического исследования биопсийно-операционного материала и последов.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*   1. Прижизненные морфологические исследования. 2. Цели, задачи и виды морфологического исследования биологического материала. 3. Основные правила забора и направления на цито-гистологическое исследование. 4. Формы бланков-направлений на цито-гистологическое исследование и правила их заполнения.   Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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:** Основные правила забора и направления на цито-гистологическое исследование. Виды цитологического исследования. Преимущества и недостатки цитологической диагностики.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: Рассмотреть правила забора и направления на цито-гистологическое исследование. Изучить виды цитологического исследования. Разобрать преимущества и недостатки цитологической диагностики.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  .  1. Цитологическое исследование.  2. Виды цитологического исследования.  3. Преимущества и недостатки цитологической диагностики.  4. Сроки исследования цитологического материала:  а) срочное интраоперационное исследование,  б) плановое исследование.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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:** Биопсия. Виды биопсий. Особенности клинико-анатомического исследования биоптатов.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: Освоить прижизненные морфологические методы исследования, изучить правила и особенности составления патологоанатомического заключения (диагноза) на основе комплексного морфологического исследования биопсийно-операционного материала и последов.

Изучитьпринципы проведения биопсий по лечебным учреждениям и порядок направления операционного и биопсийного материалов в патологоанатомическую лабораторию. Рассмотреть дополнительные методы морфологических исследований, необходимых для правильной постановки диагноза в онкологической, педиатрической, терапевтической, акушерско-гинекологической, хирургической и инфекционной практике.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Биопсия. Виды биопсий.  2.Особенности клинико-анатомического исследования биоптатов.  3. Особенности клинико-анатомического анализа операционного материала и последов.  4. Сроки исследование присланных кусочков ткани:  а) экстренных биопсий,  б) диагностических биопсий и операционного материала,  г) обработки костной ткани и биопсий, требующих дополнительных методов окраски и консультации высококвалифицированных специалистов    Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 8:** Особенности клинико-анатомического анализа операционного материала и последов.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: изучить особенности клинико-анатомического анализа операционного материала и последов.

**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.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*   1. Особенности клинико-анатомического анализа операционного материала. 2. Особенности клинико-анатомического анализа последов.   Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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:** Правила и особенности составления патологоанатомического заключения (диагноза) на основе комплексного морфологического исследования биопсийно-операционного материала и последов.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: изучить структуру и логику построения патологоанатомического диагноза и эпикриза, с учетом основных требований МКБ-10 к формулировке заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов. Рассмотреть особенности клинико-анатомического анализа операционного материала и последов.

**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.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1.Правила и особенности составления патологоанатомического заключения (диагноза) на основе комплексного морфологического исследования биопсийно-операционного материала.  2.Правила и особенности составления патологоанатомического заключения (диагноза) на основе комплексного морфологического исследования последов.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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:** Медицинская документация патологоанатомического отделения по прижизненной морфологической диагностике.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: освоить медицинскую документацию патологоанатомического отделения по прижизненной морфологической диагностике, правила выдачи патоморфологических заключений после цито-гистологических исследований, готовых цито- и/или гистологических препаратов, блоков, «влажного материала».

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Медицинская документация патологоанатомического отделения по прижизненной морфологической диагностике.  2. Особенности заполнения медицинской документации патологоанатомического отделения по прижизненной морфологической диагностике.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 11:** Правила выдачи патоморфологических заключений после цито-гистологических исследований, готовых цито- и/или гистологичеких препаратов, блоков, «влажного материала.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: освоить медицинскую документацию патологоанатомического отделения по прижизненной морфологической диагностике, правила выдачи патоморфологических заключений после цито-гистологических исследований, готовых цито- и/или гистологических препаратов, блоков, «влажного материала».

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*   1. Правила выдачи патоморфологических заключений после цито-гистологических исследований. 2. Правила выдачи патоморфологических заключений готовых цито- и/или гистологических препарато. 3. Правила выдачи блоков, «влажного материала».   Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 12:** Учение о диагнозе. Построение диагноза. Определение основного, сопутствующего, конкурирующего, фонового заболеваний и их осложнений.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: углубленно изучить структуру и логику построения патологоанатомического диагноза и эпикриза, с учетом основных требований МКБ-10 к формулировке заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Методология клинической диагностики. Диагноз в медицине, его виды.  2. Функции и принципы формулирования диагноза. Нозологическая единица и нозологический принцип в формулировании диагноза.  3. Международная классификация болезней и ее применение при оформлении диагноза  4. Структура диагноза, диагностические категории.  5. Правила построения клинического и патологоанатомического диагнозов  6.Определение основного, сопутствующего,  7. Определение конкурирующего, фонового заболеваний и их осложнений  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 13:** Основные принципы оформления патологоанатомического диагноза в педиатрической практике.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: углубленно изучить структуру и логику построения патологоанатомического диагноза и эпикриза в педиатрической практике, с учетом основных требований МКБ-10 к формулировке заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Методология клинической диагностики. Диагноз в медицине, его виды.  2. Функции и принципы формулирования диагноза. Нозологическая единица и нозологический принцип в формулировании диагноза в педиатрической практике.  3. Международная классификация болезней и ее применение при оформлении диагноза  4. Структура диагноза, диагностические категории в педиатрической практике.  5. Особенности патологоанатомического исследования трупов плодов и новорожденных  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 14:** Медицинское свидетельство о смерти: порядок оформления и выдачи.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: Обновить знания клинических ординаторов о порядке выдачи и заполнения Медицинского свидетельства о смерти.

.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1.Медицинское свидетельство о смерти, порядок заполнения и выдачи.  2.Порядок заполнения корешка Медицинского свидетельства о смерти.  3. Цели и задачипатологоанатомической экспертизы.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 15:** Правила построения клинического и патологоанатомического диагнозов.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: углубленно изучить структуру и логику построения патологоанатомического диагноза и эпикриза, с учетом основных требований МКБ-10 к формулировке заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Клинический диагноз.  2. Патологоанатомический диагноз.  3. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: правила и место в клинико-анатомическом анализе.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 16:** Общие положения о Медицинском свидетельстве о смерти. Порядок выдачи Медицинского свидетельства о смерти. Патологоанатомическая экспертиза.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: Обновить знания клинических ординаторов о порядке выдачи и заполнения Медицинского свидетельства о смерти.

.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1.Медицинское свидетельство о смерти.  2.Порядок заполнения корешка Медицинского свидетельства о смерти.  3. Порядок выдачи Медицинского свидетельства о смерти  4. Цели и задачи патологоанатомической экспертизы.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 17:** Клинико-анатомические сопоставления (патологоанатомическая экспертиза): цели и задачи. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: правила и место в клинико-анатомическом анализе.

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: углубленно изучить структуру и логику построения патологоанатомического диагноза и эпикриза, с учетом основных требований МКБ-10 к формулировке заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Клинический диагноз.  2. Патологоанатомический диагноз.  3. Клинико-анатомические сопоставления (патологоанатомическая экспертиза): цели и задачи.  4. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: правила и место в клинико-анатомическом анализе.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 18:** Дефекты оказания медицинской помощи – врачебные (медицинские) ошибки. Расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов. Причины расхождения диагнозов. Категории расхождения диагнозов по основному заболеванию

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: рассмотреть дефекты оказания медицинской помощи в различных сферах. Разобрать причины расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов, категории расхождения диагнозов.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1.Дефекты оказания медицинской помощи – врачебные (медицинские) ошибки.  2. Расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов. 3.Причины расхождения диагнозов.  4. Категории расхождения диагнозов по основному заболеванию.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 19:** Патология диагностических и лечебных процедур (ятрогения): диагностика и клинико-морфологический анализ. Классификация и частота встречаемости ятрогений. Отражение ятрогенной патологии в Международной классификации болезней.

**Вид учебного занятия** практическое занятие.

**Цель**: изучить классификацию и частоту встречаемости ятрогений, отражение ятрогенной патологии в Международной классификации болезней. Рассмотреть категории и место ятрогенной патологии в клиническом и патологоанатомическом диагнозах.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*   1. Ятрогенная патология и осложнения основного заболевания - “ятрогенные эквиваленты”. 2. Различное танатогенетическое значение патологических процессов в исходе медицинских вмешательств. 3. Причины развития ятрогений, оценить адекватность ее возникновения. 4. Классификация и частота встречаемости ятрогений. 5. Отражение ятрогенной патологии в Международной классификации болезней.   Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры.**Постановка патологоанатомического эпикриза и диагноза. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 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 20:** Диагностика и клинико-морфологический анализ патологии диагностических процедур (ятрогений).

**Вид учебного занятия** практическое занятие.

**Цель**: Рассмотреть диагностику и клинико-морфологический анализ патологии диагностических процедур (ятрогений).

**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.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1.Патология диагностических и лечебных процедур (ятрогения): диагностика и клинико-морфологический анализ.  2. Характер течения ятрогений, которые могут протекать остро, подостро или хронически.    Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры.**Постановка патологоанатомического эпикриза и диагноза. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 21:** Диагностика и клинико-морфологический анализ патология лечебных процедур терапевтического профиля.

**Вид учебного занятия** практическое занятие.

**Цель**: рассмотреть диагностику и клинико-морфологический анализ патологии лечебных процедур терапевтического профиля.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1.Причины развития ятрогений в терапии, оценить адекватность ее возникновения.  2.Патология диагностических и лечебных процедур терапевтического профиля: диагностика и клинико-морфологический анализ.    Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры.**Постановка патологоанатомического эпикриза и диагноза. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 22:** Диагностика и клинико-морфологический анализ патология лечебных процедур хирургического профиля.

**Вид учебного занятия** практическое занятие.

**Цель**: рассмотреть диагностику и клинико-морфологический анализ патологии лечебных процедур хирургического профиля.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1.Причины развития ятрогений в хирургии, оценить адекватность ее возникновения.  2.Патология диагностических и лечебных процедур хирургического профиля: диагностика и клинико-морфологический анализ.    Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры.**Постановка патологоанатомического эпикриза и диагноза. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 23:** Диагностика и клинико-морфологический анализ патология лечебных процедур акушерско-гинекологического профиля.

**Вид учебного занятия** практическое занятие.

**Цель**: рассмотреть диагностику и клинико-морфологический анализ патологии лечебных процедур акушерско-гинекологического профиля.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1.Причины развития ятрогений в акушерстве и гинекологии, оценить адекватность ее возникновения.  2.Патология диагностических и лечебных процедур акушерско-гинекологического профиля: диагностика и клинико-морфологический анализ.    Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры.**Постановка патологоанатомического эпикриза и диагноза. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 24:** Роль ятрогений в танатогенезе. Категории ятрогенной патологии. Определение понятия “патоморфоз заболевания”, причины, виды и значение.

**Вид учебного занятия** практическое занятие.

**Цель**: рассмотреть роль ятрогений в танатогенезе. Разобрать категории ятрогенной патологии. Уяснить определение понятия “патоморфоз заболевания”, причины, виды и значение

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Вид медицинского мероприятия, которое привело к неблагоприятному исходу.  Роль ятрогений в танатогенезе.  2 Категории ятрогенной патологии. Место ятрогенной болезни в клиническом и патологоанатомическом диагнозах.  3. Морфологические изменения органов и систем, наиболее тяжело пораженные ятрогенией  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры.**Постановка патологоанатомического эпикриза и диагноза. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 25:** Обоснование использования материалов патологоанатомических исследований в качестве критериев оценки деятельности ЛПУ.

**Вид учебного занятия** практическое занятие.

**Цель**: разобрать цели, задачи, структуру и порядок работы лечебно-контрольной комиссии. Рассмотреть использование материалов патологоанатомических исследований в качестве критериев оценки деятельности лечебно-профилактических учреждений. Запомнить обоснование необходимости и целесообразности использования материалов патологоанатомических исследований в качестве критериев оценки деятельности лечебно-профилактических учреждений.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*   1. Лечебно-контрольная комиссия (ЛКК): цели, задачи, структура, подготовка и порядок работы. 2. Использование материалов патологоанатомических исследований в качестве критериев оценки деятельности лечебно-профилактических учреждений. 3. Обоснование необходимости и целесообразности использования материалов патологоанатомических исследований в качестве критериев оценки деятельности лечебно-профилактических учреждений.     Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры.**Постановка патологоанатомического эпикриза и диагноза. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 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 26:** Критерии оценки деятельности стационаров, поликлиник и других лечебных учреждений догоспитального этапа.

**Вид учебного занятия** практическое занятие.

**Цель**: изучить критерии оценки деятельности стационаров. Рассмотреть критерии оценки деятельности поликлиник и других лечебных учреждений догоспитального этапа.

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1. Критерии оценки деятельности стационаров  2. Критерии оценки деятельности поликлиник и других лечебных учреждений догоспитального этапа.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры.**Постановка патологоанатомического эпикриза и диагноза. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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 27:** Место ятрогенной болезни в клиническом и патологоанатомическом диагнозах. Комиссия по изучению летальных исходов (КИЛИ): цели, задачи, структура, подготовка и порядок работы.

**Вид учебного занятия** практическое занятие.

**Цель**: рассмотреть место ятрогенной болезни в клиническом и патологоанатомическом диагнозах. Изучить цели, задачи, структуру, подготовку и порядок работы комиссии по изучению летальных исходов (КИЛИ).

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1.Место ятрогенной болезни в клиническом и патологоанатомическом диагнозах.  2.Комиссия по изучению летальных исходов (КИЛИ):  - цели,  -задачи,  -структура,  -подготовка и порядок работы.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры.**Постановка патологоанатомического эпикриза и диагноза. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 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 28:** Лечебно-контрольная комиссия (ЛКК): цели, задачи, структура, подготовка и порядок работы

**Вид учебного занятия** практическое занятие.

**Цель**: рассмотреть значение лечебно-контрольной комиссии Изучить цели, задачи, структуру, подготовку и порядок работы лечебно-контрольной комиссии

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*   1. Лечебно-контрольная комиссия (ЛКК):   -цели,  -задачи,  -структура,  -подготовка и порядок работы.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры.**Постановка патологоанатомического эпикриза и диагноза. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 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 29:** Клинико-анатомическая конференция: цели, задачи, структура, подготовка и порядок работы .

**Вид учебного занятия** практическое занятие.

**Цель**: рассмотреть значение клинико-анатомических конференций.

Изучить цели, задачи, структуру, подготовку и порядок работы клинико-анатомической конференции

**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** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Устный разбор темы и опрос)*  1.Значение Клинико-анатомическая конференция.  2. Клинико-анатомическая конференция:  - цели,  -задачи,  -структура,  -подготовка и порядок работы.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры.**Постановка патологоанатомического эпикриза и диагноза. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 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 30:** Итоговое занятие по лекционному и теоретическому материалу по модулю «Патологическая анатомия инфекционных болезней».

**Вид учебного занятия** практическое занятие

**Цель**: Оценить овладение ординатором основных профессиональных компетенций. Оценить овладение ординаторами морфологической диагностикой на макроскопическом и микроскопическом уровнях различных патологических процессов и заболеваний. Оценить знание и правильность оформления документации.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Объявление темы, цели занятия.  Мотивационный момент (Оценка практических умений и знаний ординаторов по изучаемому разделу). |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала *(Собеседование с Ординаторами.)*  1. Организация патологоанатомической службы в Российской Федерации. Цели, задачи, методы и структура патологоанатомической службы в системе практического здравоохранения России.  2. Категории учреждений патологоанатомической службы. Организация, методы работы, основная документация патологоанатомического отделения.  3.Деонтологические аспекты патологоанатомической практики. Этические нормы клинико-анатомического анализа.  4. Констатация биологической смерти. Порядок сообщения о смерти пациента. Положения о транспортировке, сохранении и выдачи тела покойного.  5. Общие положения о патологоанатомическом вскрытии трупов. Условия назначения, проведения и отмены патологоанатомических вскрытий.  6. Порядок проведения вскрытий трупов лиц, умерших в стационаре. Порядок проведения вскрытий трупов лиц, умерших вне стационара. Порядок проведения вскрытий трупов новорожденных и мертворожденных, детских трупов.  7. Техника патологоанатомического вскрытия. Материально-техническое обеспечение вскрытия. Общие положения о технике вскрытия. Вскрытие трупов взрослых методом эвисцерации.  8. Особенности патологоанатомического исследования трупов плодов и новорожденных. Особенности патологоанатомического вскрытия трупов лиц, умерших после хирургических вмешательств, а также интенсивной терапии и реанимации.  9. Особенности патологоанатомического исследования трупов лиц, умерших от инфекционных заболеваний и особо опасных инфекций.  10. Структура и правила оформления протокола патологоанатомического вскрытия трупов.  11. Прижизненные морфологические исследования. Цели, задачи и виды морфологического исследования биологического материала. Основные правила забора и направления на цито-гистологическое исследование. Формы бланков-направлений на цито-гистологическое исследование и правила их заполнения.  12. Цитологическое исследование. Виды цитологического исследования. Преимущества и недостатки цитологической диагностики. Сроки исследования цитологического материала: а) срочное интраоперационное исследование, б) плановое исследование.  13. Биопсия. Виды биопсий. Особенности клинико-анатомического исследования биоптатов. Особенности клинико-анатомического анализа операционного материала и последов. Сроки исследование присланных кусочков ткани: а) экстренных биопсий, б) диагностических биопсий и операционного материала, г) обработки костной ткани и биопсий, требующих дополнительных методов окраски и консультации высококвалифицированных специалистов  14. Правила и особенности составления патологоанатомического заключения (диагноза) на основе комплексного морфологического исследования биопсийно-операционного материала и последов.  15. Медицинская документация патологоанатомического отделения по прижизненной морфологической диагностике. Правила выдачи патоморфологических заключений после цито-гистологических исследований, готовых цито- и/или гистологических препаратов, блоков, «влажного материала».  16. Методология клинической диагностики. Диагноз в медицине, его виды.  17. Функции и принципы формулирования диагноза. Нозологическая единица и нозологический принцип в формулировании диагноза.  18. Международная классификация болезней и ее применение при оформлении диагноза  19. Структура диагноза, диагностические категории.  20. Правила построения клинического и патологоанатомического диагнозов  21.Медицинское свидетельство о смерти, порядок заполнения и выдачи. Порядок заполнения корешка Медицинского свидетельства о смерти.  22. Цели и задачипатологоанатомической экспертизы.  23. Сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: правила и место в клинико-анатомическом анализе.  24. Дефекты оказания медицинской помощи – врачебные (медицинские) ошибки.  25. Расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов.  26. Причины расхождения диагнозов. Категории расхождения диагнозов по основному заболеванию.  27. Ятрогенная патология и осложнения основного заболевания - “ятрогенные эквиваленты”. Различное танатогенетическое значение патологических процессов в исходе медицинских вмешательств.  28. Причины развития ятрогений, оценить адекватность ее возникновения. Патология диагностических и лечебных процедур (ятрогения): диагностика и клинико-морфологический анализ  29. Характер течения ятрогений, которая может протекать остро, подостро или хронически. Классификация и частота встречаемости ятрогений. Отражение ятрогенной патологии в Международной классификации болезней.  30. Вид медицинского мероприятия, которое привело к неблагоприятному исходу.  Роль ятрогений в танатогенезе. Категории ятрогенной патологии. Место ятрогенной болезни в клиническом и патологоанатомическом диагнозах.  31. Морфологические изменения органов и систем, наиболее тяжело пораженные ятрогенией  32. Лечебно-контрольная комиссия (ЛКК): цели, задачи, структура, подготовка и порядок работы. Использование материалов патологоанатомических исследований в качестве критериев оценки деятельности лечебно-профилактических учреждений.  33.Обоснование необходимости и целесообразности использования материалов патологоанатомических исследований в качестве критериев оценки деятельности лечебно-профилактических учреждений.  34. Критерии оценки деятельности стационаров  35. Критерии оценки деятельности поликлиник и других лечебных учреждений догоспитального этапа.  36. Комиссия по изучению летальных исходов (КИЛИ): цели, задачи, структура, подготовка и порядок работы.  37. Клинико-анатомическая конференция: цели, задачи, структура, подготовка и порядок работы.  Отработка практических умений и навыков *(Диагностика у секционного стола, оформление медицинской документации на клинической базе кафедры.**Постановка патологоанатомического эпикриза и диагноза. Микроскопическое изучение гистологических препаратов).* |
| 4 | **Заключительная часть 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).*