

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

С.П.Рубникович

24.06.2023

Per. № УД- 01-31/2324 /уч.

**Контрольный
экземпляр**

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

**Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности**

1-79 01 01 «Лечебное дело»

Учебная программа разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.01.2022 № 14; учебным планом учреждения образования по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденным 27.06.2023, регистрационный № 7-07-0911-01/2324.

СОСТАВИТЕЛИ:

Т.А.Летковская, заведующий кафедрой патологической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

В.В.Савош, доцент кафедры патологической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Т.А.Бич, доцент кафедры патологической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

О.А.Юдина, доцент кафедры патологической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой патологической анатомии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 10 от 30.05.2023);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 6 от 27.06.2023)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Патологическая анатомия» – учебная дисциплина модуля «Медико-биологического модуля 2», содержащая систематизированные научные знания об этиологии, патогенезе, морфологических особенностях общепатологических процессов и заболеваний на разных стадиях развития (морфогенеза).

Цель учебной дисциплины «Патологическая анатомия» – формирование базовой профессиональной компетенции для оценки морфологических проявлений заболеваний на разных этапах их развития, структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий.

Задачи учебной дисциплины «Патологическая анатомия» состоят в формировании у студентов научных знаний о:

патологии клетки и общепатологических процессах, совокупностью которых определяются морфологические проявления того или иного заболевания;

этиологии, патогенезе и морфологии заболеваний на разных этапах их развития (морфогенез), структурных основах выздоровления, осложнениях, исходах и отдаленных последствиях заболеваний;

морфологии и механизмах процессов приспособления и компенсации организма человека в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;

изменениях заболеваний, возникающих как в связи с меняющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз).

Знания, умения, навыки, полученные при изучении учебной дисциплины «Патологическая анатомия», необходимы для успешного изучения следующих учебных модулей: «Внутренние болезни», «Терапевтический модуль 2», «Терапевтический модуль 3», «Хирургический модуль 2», «Хирургический модуль 3», «Акушерско-гинекологический модуль».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующей базовой профессиональной компетенцией: использовать знания об этиологии, патогенезе, морфологических особенностях общепатологических процессов и заболеваний на разных этапах их развития, причинах и механизмах умирания (танатогенез).

В результате изучения учебной дисциплины «Патологическая анатомия» студент должен:

знать:

причины, механизмы и морфологические особенности типичных общепатологических процессов;

этиологию, патогенез и морфогенез заболеваний на разных этапах их развития; структурные основы выздоровления; осложнения, исходы и отдаленные последствия заболеваний; причины смерти и танатогенез;

этиологию, патогенез и морфологические особенности наиболее актуальных и социально-значимых заболеваний

морфологию и механизмы процессов приспособления и компенсации организма человека в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды человека;

патоморфоз социально значимых заболеваний; этиологию, патогенез и морфологию ятрогенных заболеваний;

правила медицинской этики и деонтологии.

уметь:

устанавливать суть патологического процесса по макропрепаратам, на аутопсии;

определять основные общие патологические процессы и заболевания по гистологическим препаратам при световой микроскопии;

диагностировать патологические процессы и заболевания по описанию макро- и микроскопических изменений органов и тканей организма человека

владеть:

основными приемами работы с микроскопом;

навыками клинико-анатомического анализа;

основами синтетического обобщения морфологических диагностических признаков заболеваний и правильного их толкования в причинно-следственных отношениях.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 228 академических часов. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 26 часов лекций (в том числе 9 часа управляемой самостоятельной работы (УСР)), 96 часов практических занятий, 115 часов самостоятельной работы студента.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (5 семестр) и/или экзамена (6 семестр).

Форма получения образования – очная дневная.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО СЕМЕСТРАМ

| Код, название специальности | Семестр | Количество часов учебных занятий | | | | | | Форма промежуточной аттестации |
|-------------------------------|---------|----------------------------------|------------|---------------------|-----|----------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | | всего | аудиторных | из них | | | самостоятельных внеаудиторных | |
| | | | | Лекций (в т.ч. УСР) | УСР | практических занятий | | |
| 1-79 01 01 «Лечебное дело» | 5 | 120 | 65 | 14 | 5 | 51 | 55 | зачет |
| | 6 | 108 | 57 | 12 | 4 | 45 | 51 | экзамен |

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| Наименование раздела (темы) | Количество часов аудиторных занятий | |
|---|-------------------------------------|--------------|
| | лекций | практических |
| 1. Общая патологическая анатомия | 14 | 51 |
| 1.1. Введение в учебную дисциплину «Патологическая анатомия» | 2 | 3 |
| 1.2. Обратимое клеточное повреждение (дистрофии). Необратимое повреждение клеток (некроз) | 2 | 12 |
| 1.3. Нарушения кровообращения | 2 | 6 |
| 1.4. Воспаление | 2 | 9 |
| 1.5. Иммунопатологические процессы | - | 6 |
| 1.6. Приспособление и компенсация (адаптация) | - | 3 |
| 1.7. Опухоли и заболевания системы крови | 6 | 12 |
| 2. Частная патологическая анатомия | 12 | 45 |
| 2.1. Заболевания сердечно-сосудистой системы | - | 6 |
| 2.2. Заболевания ревматические | - | 3 |
| 2.3. Заболевания органов дыхания | 2 | 3 |
| 2.4. Заболевания органов пищеварения | - | 3 |
| 2.5. Заболевания печени | 2 | 3 |
| 2.6. Заболевания желез внутренней секреции | - | 3 |
| 2.7. Заболевания почек | 2 | 3 |
| 2.8. Инфекционные заболевания | 2 | 9 |
| 2.9. Патология половых органов и беременности | 2 | 3 |
| 2.10. Перинатальная патология и перинатальные инфекции | 2 | 3 |
| 2.11. Пренатальная патология (врожденные пороки развития) | - | 6 |
| Всего часов | 26 | 96 |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая патологическая анатомия

1.1. Введение в учебную дисциплину «Патологическая анатомия»

Патологическая анатомия, ее содержание, задачи, объекты, методы и уровни исследования. Краткие данные об истории развития патологической анатомии. Структура патологоанатомической службы, ее место и задачи в системе здравоохранения. Привила медицинской этики и деонтологии.

Организация работы патогистологической и иммуногистохимической лабораторий: вырезка, фиксация, проводка и изготовление срезов биопсийного и операционного материала. Аутопсия с клинико-анатомическим разбором секционного случая.

1.2. Обратимое клеточное повреждение (дистрофии). Необратимое повреждение клеток (некроз)

Сущность, причины, механизмы и виды повреждения.

Патология клетки.

Патология клеточного ядра: изменения структуры, размеров, формы и количества ядер, структуры и размеров ядрышек, ядерной оболочки; ядерные включения. Патология митоза, хромосомные абберации и хромосомные болезни.

Патология цитоплазмы: изменения мембран, эндоплазматической сети, пластинчатого комплекса, секреторных гранул, митохондрий, лизосом. «Болезни» митохондрий и лизосом. Цитоскелет и патология клетки. Изменения плазматической мембраны. Патология клеточных контактов.

Патология клетки как интегративное понятие.

Дистрофии

Определение дистрофии как выражение нарушений тканевого и (клеточного) метаболизма и форма повреждения (альтерации). Дистрофии как первый реактивный процесс в онтогенезе.

Клеточные и внеклеточные механизмы трофики. Причины развития дистрофий. Морфогенетические механизмы, структурные уровни проявлений и исходы дистрофий. Классификация дистрофий: в зависимости от преобладания морфологических изменений в специализированных элементах паренхимы и строме (паренхиматозные, стромально-сосудистые и смешанные), по преобладанию нарушений того или иного вида обмена (белковые, жировые, углеводные, минеральные), в зависимости от влияния генетических факторов (приобретенные, наследственные) и распространенности процесса (общие, местные).

Наследственные ферментопатии (болезни накопления) как выражение наследственных дистрофий.

Паренхиматозные дистрофии, их деление на белковые (диспротеинозы), жировые (липидозы), углеводные.

Паренхиматозные белковые дистрофии (гиалиново-капельная, гидропическая, роговая): морфологическая характеристика, причины, патогенез.

Наследственные дистрофии, связанные с нарушением обмена аминокислот: цистиноз, тирозиноз, фенилпировиноградная олигофрения (фенилкетонурия).

Паренхиматозные жировые дистрофии (миокарда, печени, почек): морфологическая характеристика, причины, патогенез. Наследственные (системные) липидозы: цереброзидозы (болезнь Гоше), сфингомиелинозы (болезнь Нимана-Пика), ганглиозидозы (болезнь Тея-Сакса или амавротическая идиотия), сульфатидозы.

Паренхиматозные углеводные дистрофии. Дистрофии, связанные с нарушением обмена гликогена. Морфологическая характеристика, причины, патогенез нарушений обмена гликогена при сахарном диабете.

Гликогенозы, их виды: болезнь Гирке, Помпе, Мак-Ардля, Герса, Форбса и Андерсена.

Дистрофии, связанные с нарушением обмена глюकोпротеидов.

Слизистая (коллоидная) дистрофия: морфологическая характеристика,

патогенез.

Муковисцидоз: этиология и патогенез, клинико-морфологическая характеристика.

Стромально-сосудистые дистрофии, их деление на белковые (диспротеинозы), жировые (липидозы) и углеводные.

Стромально-сосудистые белковые дистрофии (мукоидное набухание, фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз): морфологическая характеристика, причины, патогенез. Классификация амилоидоза, характеристика его форм.

Стромально-сосудистые жировые дистрофии, связанные с нарушением обмена нейтральных жиров, холестерина и его эфиров. Общее ожирение (тучность): морфологическая характеристика, причины, патогенез, классификация. Истощение (кахексия): причины, патогенез, морфологические проявления. Местное ожирение (липоматоз) и регионарные липодистрофии.

Стромально-сосудистые углеводные дистрофии, связанные с нарушением обмена гликопротеидов и мукополисахаридов (ослизнение тканей): морфологическая характеристика, причины, патогенез.

Мукополисахаридозы.

Смешанные дистрофии, возникающие при нарушении обмена сложных белков-хромопротеидов, нуклеопротеидов и минералов.

Нарушения обмена хромопротеидов. Эндогенные пигменты: гемоглиногенные, протеиногенные и липидогенные. Причины нарушений обмена хромопротеидов. Эндогенные пигменты: виды, механизм развития, морфологическая характеристика. Нарушения обмена гемоглиногенных пигментов. Гемосидероз, гемохроматоз, гемомеланоз, желтухи (надпеченочная, печеночная, подпеченочная), порфирии. Нарушение обмена протеиногенных пигментов. Меланоз (распространенный и местный, приобретенный и врожденный). Аддисонова болезнь. Ослабление пигментации: распространенное и местное, приобретенное и врожденное. Альбинизм. Пигмент гранул энтерохромафинных клеток. Нарушение обмена липидогенных пигментов. Липофусциноз.

Нарушения обмена нуклеопротеидов. Подагра, мочекаменная болезнь, мочекислый инфаркт.

Авитаминозы.

Рахит: этиология, патогенез, ранние и поздние формы, патологическая анатомия, осложнения.

Цинга: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения.

Ксерофтальмия: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения.

Нарушения обмена минералов. Минеральные дистрофии, их виды. Нарушения обмена кальция – кальцинозы (известковая дистрофия, обызвествление). Виды кальцинозов (метастатическое, дистрофическое и метаболическое обызвествление), морфологическая характеристика, причины, патогенез. Нарушения обмена фосфора. Рахит, нефрогенная остеопатия, ренальный нанизм. Гипервитаминоз Д. Нарушения обмена меди.

Гепатоцеребральная дистрофия (болезнь Вильсона-Коновалова).

Нарушения обмена калия и натрия.

Образование камней. Причины и механизм камнеобразования. Виды камней. Холелитиаз. Нефролитиаз. Последствия камнеобразования.

Некроз. Определение некроза как местной смерти. Понятие о паранекрозе, некробиозе, аутолизе. Причины, механизм развития и морфологическая характеристика некроза.

Классификация некроза в зависимости от причины, вызвавшей некроз (травматический, токсический, трофонейротический, аллергический, сосудистый), и механизма действия патогенного фактора (прямой и непрямой некроз).

Клинико-морфологические формы некроза, их характеристика. Значение некроза и его исходов.

Понятие об апоптозе, его значение для организма, морфогенез апоптоза

1.3. Нарушение кровообращения

Понятие об общих и местных расстройствах кровообращения, их взаимосвязь, классификация.

Полнокровие. Артериальное полнокровие: причины, виды, морфологическая характеристика. Венозное полнокровие: общее и местное, острое и хроническое. Изменения в органах при остром венозном полнокровии, его исходы. Изменения в органах при хроническом венозном застое (хроническая сердечная недостаточность).

Малокровие. Ишемия и анемия: причины, виды, морфологическая характеристика, исходы.

Кровотечение (наружное и внутреннее), кровоизлияния: причины, виды, морфологическая характеристика, исходы, значение. Геморрагический диатез.

Плазморрагия: причины, механизм развития, морфологическая характеристика.

Стаз: причины, механизм развития, виды, морфологическая характеристика, последствия стаза. Престаз, феномен сладжирования крови.

Тромбоз: причины, механизм формирования тромба. Местные и общие факторы тромбообразования. Тромб, его виды, морфологическая характеристика, исходы. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром). Значение тромбоза.

Эмболия: причины, виды, морфологическая характеристика, исходы и значение эмболии. Классификация эмболов по агрегатному состоянию. Ортоградная, ретроградная и парадоксальная эмболии. Артериальная и венозная тромбоэмболии. Тромбоэмболия легочной артерии.

Шок: причины, механизм развития, морфологическая характеристика.

Недостаточность лимфообращения: причины, виды, морфологическая характеристика. Значение нарушений лимфообращения для организма.

Лимфедема острая и хроническая. Последствия хронического застоя лимфы, слоновость. Лимфостаз, лимфангиоэктазии.

Лимфоррея наружная и внутренняя (хиллезный асцит, хилоторакс).

1.4. Воспаление

Определение, сущность и биологическое значение воспаления.

Проблема местного и общего в понимании воспаления. Возрастные особенности воспаления.

Этиология и патогенез воспаления. Медиаторы воспаления. Кинетика воспалительной реакции. Фагоцитоз. Гуморальные и нервные факторы регуляции воспаления. Воспаление и иммунитет. Аллергическое или иммунное воспаление.

Морфологическая характеристика воспаления: альтерация, экссудация и пролиферация. Классификация воспаления. Альтеративное, экссудативное и продуктивное (пролиферативное) воспаление. Острое и хроническое воспаление.

Экссудативное воспаление, его виды: серозное, фибринозное (паренхиматозное, серозных оболочек, слизистых оболочек – крупозное, дифтеритическое), гнойное (особые его формы – флегмона, абсцесс, эмпиема), гнилостное, геморрагическое, катаральное, смешанное.

Продуктивное воспаление, его виды: межуточное (интерстициальное), гранулематозное, воспаление вокруг животных паразитов и инородных тел, воспаление с образованием полипов и кондилом. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы продуктивного воспаления.

Гранулематоз. Кинетика гранулематоза. Понятие о специфическом воспалении. Морфологическая характеристика гранулематозного воспаления при туберкулезе, сифилисе, проказе, склероме, саркоидозе.

1.5. Иммунопатологические процессы

Морфологическая характеристика нарушений иммуногенеза.

Изменение тимуса при нарушениях иммуногенеза. Возрастная и акцидентальная инволюция (трансформация), гипоплазия и гиперплазия тимуса.

Тимомегалия как выражение врожденного иммунного дефицита.

Изменения периферической лимфоидной ткани при нарушениях иммуногенеза, морфологическая и иммуноморфологическая характеристика.

Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типа, реакции трансплантационного иммунитета: морфогенез, морфологическая и иммуногистохимическая характеристика, связь с воспалением, клиническое значение.

Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни.

Аутоиммунные болезни: этиология, механизм развития, классификация, морфологическая характеристика.

Иммунодефицитные синдромы первичные и вторичные: клиноморфологическая характеристика. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД).

1.6. Приспособление и компенсация (адаптация)

Сущность, биологическое и медицинское значение приспособления и компенсации.

Фазный характер течения компенсаторно-приспособительного процесса. Фазы становления (аварийная), закрепления (компенсации) и истощения (декомпенсации), их морфофункциональная характеристика.

Определение, сущность и биологическое значение регенерации.

Уровни восстановления (возмещения) структурных элементов. Механизмы регуляции. Клеточная и внутриклеточная формы регенерации. Общие и местные условия, определяющие характер течения регенераторного процесса. Возрастные особенности регенерации.

Морфогенез регенераторного процесса, фазы пролиферации и дифференцировки, их характеристика. Понятие о камбиальных элементах, клетках-предшественниках, стволовых клетках.

Виды регенерации (физиологическая, репаративная, патологическая), их морфологическая характеристика. Полная и неполная регенерация. Регенераторная гипертрофия.

Регенерация отдельных тканей и органов. Регенерация крови, сосудов, соединительной, жировой, хрящевой, костной, мышечной ткани и эпителия. Регенерация печени, поджелудочной железы, почек, желез внутренней секреции, легких, миокарда, головного и спинного мозга, периферических нервов.

Заживление ран, общее понятие, виды и морфологическая характеристика.

Приспособление: определение, сущность. Виды приспособительных реакций: атрофия, гипертрофия, гиперплазия, организация, перестройка тканей, метаплазия, дисплазия.

Компенсация: определение, сущность. Виды компенсации. Рабочая (компенсаторная) и викарная (заместительная) гипертрофия.

Склероз и цирроз: понятие, причины, механизм развития, морфологическая характеристика. Связь склероза и цирроза с хроническим воспалением.

1.7. Опухоли и заболевания системы крови

Определение сущности опухолевого роста, распространение опухолей.

Этиология опухолей. Современные теории опухолевого роста.

Морфогенез и гистогенез опухолей. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфологическая характеристика. Дисплазия и рак. Понятие опухолевой прогрессии (Фулдс). Иммунный ответ организма человека на опухоль. Значение биопсии в онкологии.

Строение опухоли, особенности опухолевой ткани и опухолевой клетки.

Рост опухоли: экспансивный, инфильтрирующий и аппозиционный; экзофитный и эндофитный.

Доброкачественные, злокачественные опухоли и опухоли с местным деструктирующим ростом. Критерии злокачественности. Метастазирование, виды, закономерности. Понятие о рецидиве. Вторичные изменения в опухолях.

Современная классификация опухолей, принципы ее построения.

Доброкачественные и злокачественные эпителиальные опухоли. Рак, его виды.

Доброкачественные и злокачественные мезенхимальные опухоли. Саркома, ее виды. Особые виды мезенхимальных опухолей.

Доброкачественные и злокачественные опухоли меланинообразующей ткани. Невус, меланома.

Доброкачественные и злокачественные опухоли нервной системы и оболочек мозга: нейроэпителиальные, менингососудистые, вегетативной и

периферической нервной системы. Особенности нейроэпителиальных опухолей.

Опухоли у детей: классификация, особенности гистогинеза. Нефробластома, медуллобластома, гепатобластома, нейробластома, рабдомиосаркома: морфологическая характеристика, гистогенез, гистологические варианты строения.

Тератомы, виды: гистиоидные, органоидные и организмоидные.

Анемии: причины, патогенез, виды, классификация. Анемии вследствие кровопотери (постгеморрагические), нарушения кровообращения и повышенного кроворазрушения (гемолитические). Морфологическая характеристика анемий.

Тромбоцитопении и тромбоцитопатии. Болезнь Мошковиц, гемолитико-уремический синдром. Причины, механизмы развития, их морфологические проявления.

Гемобластозы: классификация, возрастные особенности.

Лейкозы – системные опухолевые заболевания кроветворной ткани. Причины, патогенез, формы, морфологическая характеристика лейкозов. Острый лейкоз, его виды. Хронические лейкозы миелоцитарного, лимфоцитарного и моноцитарного происхождения. Паранепротейнемические лимфатические лейкозы (миеломная болезнь, первичная макроглобулинемия Вальденстрема, болезнь тяжелых цепей Франклина).

Лимфомы – регионарные опухолевые заболевания кроветворной системы. Причины, патогенез, формы, морфологическая характеристика лимфом. Лимфогранулематоз (болезнь Ходжкина). Неходжкинские лимфомы.

2. Частная патологическая анатомия

2.1. Заболевания сердечно-сосудистой системы

Эндокардит: причины, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы.

Миокардит: причины, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы. Идиопатический миокардит.

Перикардит: причины, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы.

Пороки сердца приобретенные и врожденные. Причины приобретенных пороков сердца, патогенез, морфологическая характеристика.

Кардиосклероз: причины, механизм развития, виды, морфологическая характеристика.

Атеросклероз: этиология и патогенез, патологическая анатомия. Стадии атеросклероза, клинко-морфологические формы, их характеристика, причины смерти.

Артериальная гипертензия и симптоматическая гипертензия. Этиология и патогенез артериальной гипертензии, патологоанатомические различия при доброкачественном и злокачественном течении болезни. Клинико-морфологические формы артериальной гипертензии, их характеристика, причины смерти. Взаимоотношения артериальной гипертензии, атеросклероза и инфаркта миокарда.

Ишемическая болезнь сердца: понятие, связь с атеросклерозом и

артериальной гипертензией, этиология и патогенез, факторы риска.

Инфаркт миокарда: морфологическая характеристика острого, рецидивирующего, повторного инфаркта миокарда, осложнения и причины смерти.

Хроническая ишемическая болезнь сердца: морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.

Кардиомиопатии первичные и вторичные: причины, патогенез, морфологическая характеристика. Алкогольная кардиомиопатия.

Васкулиты: причины, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу), височный артериит (болезнь Хортона), узелковый полиартериит, гранулематоз Вегенера, облитерирующий тромбангит (болезнь Бюргера). Первичные и вторичные васкулиты.

Цереброваскулярные заболевания: понятие, связь с атеросклерозом и артериальной гипертензией, этиология, патогенез, морфологическая характеристика.

2.2. Заболевания ревматические

Понятие о ревматических заболеваниях. Морфологическая характеристика иммунных нарушений и процессов системной дезорганизации соединительной ткани, характеризующих ревматические болезни.

Ревматизм: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Иммуноморфологическая характеристика ревматизма; динамика изменений; мукоидное и фибриноидное набухание, гранулематоз, склероз. Клинико-анатомические формы ревматизма. Изменения сердца (эндокардит, миокардит, перикардит, панкардит) и сосудов. Ревматические пороки сердца. Изменения легких, нервной системы, почек и других органов при ревматизме. Осложнения и причины смерти при ревматизме. Особенности ревматизма у детей.

Ревматоидный артрит: этиология, патогенез, патологическая анатомия, иммуноморфологическая характеристика, изменения синовиальной оболочки, хрящевой и околоуставной соединительной тканей, висцеральные проявления, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы, осложнения и причины смерти.

Болезнь Бехтерева.

Системная красная волчанка: этиология, патогенез, патологическая анатомия, иммуноморфологическая характеристика, изменения сосудов, почек, сердца, осложнения, причины смерти.

Системная склеродермия (системный прогрессирующий склероз): этиология, патогенез, патологическая анатомия, висцеральные проявления, осложнения и причины смерти.

Узелковый полиартериит: этиология, патогенез, патологическая анатомия.

Дерматомиозит: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и причины смерти.

2.3. Заболевания органов дыхания

Острые воспалительные заболевания бронхов. Острый бронхит: причины и механизмы развития, классификация, морфологическая характеристика.

Осложнения и исходы.

Острые воспалительные заболевания легких (острые пневмонии): классификация и ее принципы.

Долевая пневмония: этиология, патогенез, патологическая анатомия, атипичные формы, легочные и внелегочные осложнения.

Очаговая пневмония: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Особенности очаговой пневмонии в зависимости от: характера возбудителя (вирусная, пневмококковая, стафилококковая, стрептококковая, пневмоцистная, грибковая); химического и физического фактора (уремическая, липидная, пылевая, радиационная пневмония); возраста (пневмония у детей и лиц пожилого возраста); патогенеза. Осложнения и исходы очаговой пневмонии.

Межуточная (интерстициальная) пневмония: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, исходы.

Острые деструктивные процессы в легких (абсцесс, гангрена): патогенез, морфологическая характеристика.

Хронические болезни легких: понятие об обструктивных и рестриктивных заболеваниях легких, их классификация.

Хронические обструктивные заболевания легких. Хронический бронхит, бронхоэктазы, эмфизема легких, бронхиальная астма. Хронический абсцесс и хроническая пневмония. Интерстициальные болезни легких, пневмофиброз. Этиология, патогенез, патологическая анатомия различных нозологических форм.

Рак легкого: распространение, этиология, патогенез, предраковые состояния, клиничко-морфологическая характеристика. Морфологическая характеристика прикорневого и периферического рака легкого, характер роста, осложнения, рентгеноанатомические и гистологические формы. Закономерности метастазирования.

2.4. Заболевания органов пищеварения

Ангина: причины, механизм развития. Первичная и вторичная, острая и хроническая ангина: патологическая анатомия, осложнения.

Дивертикулы пищевода врожденные и приобретенные, общая характеристика.

Эзофагит: причины, виды, морфологическая характеристика, осложнения.

Рак пищевода: этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика, осложнения.

Острый гастрит: причины, механизм развития, морфологические формы, их характеристика, осложнения.

Хронический гастрит: сущность процесса, причины, механизм развития, морфологические формы, выделяемые на основании изучения гастробиопсий, их характеристика. Хронический гастрит как предраковое состояние желудка.

Язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки: распространение, этиология, острые и хронические язвы, патогенез, его особенности при пилородуоденальных и медио-гастральных язвах, патологическая анатомия в период обострения и ремиссии, осложнения, исходы. Хроническая язва желудка как предраковое состояние.

Рак желудка: распространение, этиология, патогенез, предраковые состояния и изменения, клинико-морфологическая классификация. Морфологическая характеристика рака желудка с преимущественно экзо- и эндофитным характером роста, гистологические формы, осложнения, закономерности метастазирования.

Болезнь Крона: причины, механизм развития, патологическая анатомия, осложнения.

Язвенный колит: причины, механизм развития, патологическая анатомия, осложнения.

Аппендицит: распространение, этиология, патогенез, классификация. Патологическая анатомия острого и хронического аппендицита, осложнения, особенности у детей раннего возраста.

Опухоли кишечника. Рак толстой кишки: распространение, этиология, патогенез, формы, морфологическая характеристика, закономерности метастазирования, осложнения.

Перитонит: клинико-морфологическая характеристика.

2.5. Заболевания печени

Гепатоз наследственный и приобретенный, острый и хронический.

Токсическая дистрофия печени как вариант острого гепатоза, этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. Токсическая дистрофия и цирроз печени, их взаимоотношения.

Жировой гепатоз (стеатоз печени): этиология, патогенез, роль алкоголя в развитии стеатоза печени, патологическая анатомия, осложнения, исходы.

Гепатит острый и хронический, первичный и вторичный. Врожденный гепатит. Значение пункционной биопсии печени в создании современной классификации гепатитов. Морфологическая характеристика гепатита.

Вирусный гепатит: классификация, этиология, эпидемиология и патогенез, клинико-морфологические формы, их морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Вирусный гепатит и цирроз печени.

Алкогольный гепатит (острый и хронический): механизм развития, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Алкогольный гепатит и цирроз печени.

Медикаментозный гепатит: механизм развития, морфологическая характеристика.

Аутоиммунный гепатит: механизм развития, морфологическая характеристика.

Цирроз печени: этиология, патогенез и морфогенез, классификация. Виды цирроза, их морфологическая характеристика. Гепатолиенальный синдром. Морфологическая характеристика портальной гипертензии. Осложнения цирроза печени. Причины смерти.

Рак печени: причины, значение цирроза печени как предракового состояния, формы (макро- и микроскопические), осложнения, закономерности метастазирования.

Болезни желчного пузыря (холецистит, рак желчного пузыря, желчнокаменная болезнь).

Болезни поджелудочной железы. Панкреатит острый и хронический: причины, механизм развития, патологическая анатомия, осложнения. Алкогольный панкреатит.

Рак поджелудочной железы: причины, механизм развития, частота локализации в различных отделах железы, морфологическая характеристика.

2.6. Заболевания почек

Современная клинико-морфологическая классификация заболеваний почек. Значение биопсии почек в их изучении. Предложение: Значение биопсии в изучении почек.

Гломерулонефриты: современная классификация, этиология, патогенез. Иммуноморфологическая характеристика различных форм гломерулонефрита. Острый, быстро прогрессирующий и хронический гломерулонефриты: патологическая анатомия, осложнения, исходы.

Болезнь малых ножек подоцитов (болезнь минимальных изменений): причины, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

Мембранозная нефропатия (мембранозный гломерулонефрит): причины, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

Фокальный сегментарный гломерулярный склероз-гиалиноз.

Амилоидоз почек: причины, патогенез, морфологическая характеристика стадий, осложнения, исходы.

Острая почечная недостаточность (острое канальцевое повреждение) – некротический нефроз: причины, патогенез, морфологическая характеристика стадий, осложнения, исходы.

Тубуло-интерстициальный нефрит: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы.

Пиелонефрит острый и хронический: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы, особенности у детей.

Почечнокаменная болезнь (нефролитиаз): этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы. Связь с пиелонефритом.

Особенности нефролитиаза у детей.

Поликистоз почек: морфологическая характеристика.

Нефросклероз: причины, пато- и морфогенез, виды, морфологическая характеристика.

Хроническая почечная недостаточность: патогенез, морфологическая характеристика, патоморфоз в связи с применением почечно-заместительной терапии (диализа, трансплантации почки).

Опухоли почек. Почечноклеточный рак: причины, морфологическая характеристика.

Рак лоханки и мочевого пузыря.

2.7. Заболевания желез внутренней секреции

Заболевания гипофиза. Акромегалия и гигантизм: этиология, патогенез, морфологическая характеристика.

Гипофизарный карликовый рост: этиология, патогенез, морфологическая характеристика.

Болезнь Иценко-Кушинга: этиология, патогенез, морфологическая

характеристика, причины смерти.

Адипозо-генитальная дистрофия: этиология, патогенез, морфологическая характеристика.

Несахарный диабет: этиология, патогенез, морфологическая характеристика.

Болезнь Симмондса.

Болезни надпочечников. Аддисонова болезнь: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, причины смерти.

Адрено-генитальный синдром: виды, морфологическая характеристика, осложнения.

Болезни щитовидной железы. Зоб (струма): классификация. Диффузный и узловой, коллоидный и паренхиматозный зоб. Эндемический, спорадический, базедов зоб, аутоиммунный тиреоидит (лимфоматозная струма), зоб Риделя. Причины, механизм развития, патологическая анатомия, осложнения зоба, причины смерти.

Гипотиреоз и атиреоз: морфологическая характеристика.

Опухоли щитовидной железы: морфологическая характеристика, осложнения.

Болезни поджелудочной железы. Сахарный диабет: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Макро- и микроангиопатия как проявление диабета. Виды диабетической микроангиопатии, морфологическая характеристика; диабетический гломерулосклероз. Осложнения сахарного диабета, причины смерти. Диабетическая эмбрио- и фетопатии.

2.8. Инфекционные заболевания

Общая характеристика инфекционных заболеваний.

Биологические и социальные факторы в развитии инфекционной болезни. Реактивность организма, возраст и инфекция. Общая морфологическая характеристика инфекционного процесса, местные и общие изменения. Иммуноморфологическая характеристика инфекции. Классификация инфекционных заболеваний. Возбудитель, входные ворота, патогенез инфекции. Циклические и ациклические инфекции. Осложнения инфекционных болезней, причины смерти. Патоморфоз инфекционных заболеваний.

Вирусные болезни: особенности инфекции, общая морфологическая характеристика.

ВИЧ-инфекция: этиология, эпидемиология, патогенез, стадии, морфологическая характеристика СПИДа, осложнения, причины смерти.

Острые респираторные вирусные инфекции (грипп, парагрипп, респираторно-синтициальная инфекция, аденовирусная инфекция): этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.

COVID-19: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.

Корь: этиология, патогенез, морфологическая характеристика осложнения, причины смерти.

Ветряная оспа: этиология, патогенез, морфологическая характеристика,

осложнения, причины смерти.

Болезни, вызываемые бактериями: общая морфологическая характеристика, своеобразие инфекции в связи с особенностями возбудителя и способом его передачи.

Кишечные бактериальные инфекции (брюшной тиф, сальмонеллез, дизентерия, иерсиниоз, кишечная коли-инфекция, холера): этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти. Холера как карантинное (конвенционное) заболевание.

Воздушно-капельные бактериальные инфекции (менингококковая инфекция, дифтерия, скарлатина, коклюш): этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.

Сифилис: этиология, патогенез. Первичный, вторичный, третичный сифилис. Врожденный сифилис. Патологическая анатомия, осложнения сифилиса, причины смерти. Патоморфоз сифилиса.

Туберкулез: этиология, патогенез. Первичный, вторичный, гематогенный туберкулез. Клиническая и патологоанатомическая классификация, патологическая анатомия, осложнения туберкулеза, причины смерти. Патоморфоз туберкулеза.

Грибковые заболевания (микозы). Дерматомикозы. Висцеральные микозы. Классификация, виды, морфологическая характеристика грибковых заболеваний.

Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами: особенности возбудителя, общая морфологическая характеристика.

Эхинококкоз, цистицеркоз, описторхоз и трихенеллез: этиология, эпидемиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения.

Сепсис. Третий международный консенсус по сепсису и септическому шоку: определение сепсиса и септического шока, этиология сепсиса, место сепсиса в клиническом и патологоанатомическом диагнозе.

Морфологические признаки генерализованного инфекционного процесса, осложнения сепсиса, причины смерти.

Бактериальный шок: определение, факторы прорыва, входные ворота, синонимы, патологическая анатомия, патогенез, органные проявления.

2.9. Патология половых органов и беременности

Дисгормональные заболевания. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (дисгормональная гипертрофическая простатопатия): формы, морфологическая характеристика, осложнения.

Железистая гиперплазия слизистой оболочки матки: морфологическая характеристика, осложнения.

Доброкачественные дисплазии молочной железы: классификация, непролиферативная и пролиферативная форма, морфологическая характеристика, осложнения.

Гинекомастия: морфологическая характеристика, осложнения.

Рак матки: частота, причины, предраковые состояния, классификация, морфологическая характеристика, особенности течения рака шейки матки и тела матки, гистологические формы, закономерность метастазирования, осложнения.

Рак яичников: частота, причина, классификация, морфологическая характеристика, осложнения.

Рак молочной железы: частота, причины, предраковые состояния, классификация, морфологическая характеристика, гистологические формы, закономерность метастазирования, осложнения.

Рак яичек: классификация, морфологическая характеристика, осложнения.

Гестозы: этиология, патогенез, виды, патологическая анатомия, причины смерти.

Внематочная беременность: причины, виды, морфологическая характеристика, осложнения.

Самопроизвольный аборт, преждевременные роды: причины, морфологическая диагностика.

Пузырный занос: морфологическая характеристика, осложнения.

Хорионэпителиома: морфологическая характеристика, характер метастазирования.

Плацентарный полип.

Родовая инфекция матки: причины, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения.

Воспаление последа: виды, номенклатура. Плацентарный хориоамнионит.

Плацентарная недостаточность: первичная, вторичная, острая, хроническая.

Нарушение созревания ворсин хориона: ускоренное, замедленное, диссоциированное. Абсолютная плацентарная недостаточность.

Патологическая незрелость плаценты: вариант эмбриональных ворсин, вариант промежуточных ворсин, вариант склерозированных хаотичных ворсин, вариант диссоциированного развития, хорангиоз, облитерирующая ангиопатия.

Патология оболочек: многоводие, маловодие, узловатый амнион, амниотические тяжи, субамниотическая гематома.

Плацента при вредных привычках матери: при курении, алкоголизме, употреблении кокаина.

2.10. Перинатальная патология и перинатальные инфекции

Перинатальная патология: определение, периодизация, виды фетопатий, патогенез, общая морфологическая характеристика неинфекционных фетопатий.

Недоношенность и переношенность: причины, морфологическая характеристика. Асфиксия (аноксия) плода и новорожденного: патогенез, морфологическая характеристика. Пневмопатии: классификация, патогенез, морфологическая характеристика. Врожденные пневмонии: этиология, патогенез, морфологическая характеристика. Родовая травма: классификация, морфологическая характеристика. Перинатальные нарушения мозгового кровообращения. Геморрагическая и гемолитическая болезни новорожденных.

Перинатальные инфекции. Своеобразие перинатальных инфекций, их патологическая анатомия. Простой герпес, цитомегалия, корь, токсоплазмоз, листериоз, хламидиоз: этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.

2.11. Пренатальная патология (врожденные пороки развития)

Пренатальная патология. Понятие о периодизации и закономерностях прогенеза и киматогенеза. Болезни прогенеза и киматогенеза: причины, механизм развития, морфологическая характеристика. Гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии.

Врожденные пороки развития (ВПР): определение, клеточные и тканевые механизмы тератогенеза, понятие определения тератогенного терминационного периода и критических периодов, этиология, классификация, основные принципы. Терминология в тератологии. Определение синдромов множественных врожденных пороков развития, примеры. Фенотипическая характеристика синдрома Дауна, Патау и алкогольного синдрома. Основные ВПР отдельных органов и систем.

Наследственные нарушения соединительной ткани: моногенные (синдромы Марфана, Элерса-Данлоса, Луиса-Дитца и др.) и мультифакториальные синдромы.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ»
МОДУЛЯ «МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ-2»**

| Номер раздела, темы | Название раздела, темы | Количество аудиторных часов | | | | Самостоятельная работа студента | Формы контроля знаний |
|---------------------|---|-----------------------------|----------|--------------|-----------|---|-----------------------|
| | | лекций (в том числе УСР) | УСР | практических | | | |
| 5 семестр | | | | | | | |
| 1. | Общая патологическая анатомия | 14 | 5 | 51 | 55 | | |
| 1.1 | Введение в учебную дисциплину «Патологическая анатомия» | | | | | | |
| | 1. Патологическая анатомия (задачи, объекты, методы и уровни исследования). | | | | | | |
| | 2. Смерть естественная, насильственная и смерть от болезней. Смерть клиническая и биологическая. | 2 | - | 3 | - | | |
| | 3. Механизмы умирания и признаки смерти. Посмертные изменения, их морфологическая характеристика. | | | | | | |
| | 4. Понятие о танатогенезе и реанимации. | | | | | | |
| | 5. Особенности патогистологического исследования полости рта и зубочелюстной системы. | | | | | | |
| | 6. Виды и техники биопсий, показания к биопсии | | | | | | |
| 1.2 | Обратимое клеточное повреждение (дистрофии). Необратимое повреждение клеток (некроз) | 2 | 1 | 12 | 12 | | |
| | Обратимое клеточное повреждение. Паренхиматозные дистрофии | | | | | | |
| | 1. Определенные дистрофии, причины, морфогенетические механизмы развития дистрофий. | | | | | Собеседование, тесты, электронные тесты | |
| | 2. Классификация дистрофий. | 2 | 1 | 3 | 3 | | |
| | 3. Паренхиматозные белковые дистрофии: гиалиново-капельная, гидропическая, роговая. | | | | | | |
| | 4. Паренхиматозные жировые дистрофии. | | | | | | |
| | 5. Паренхиматозные углеводные дистрофии. | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 6. Дистрофии, связанные с нарушением обмена глюкопротеидов. | | | | | | | | |
| 7. Слизистая (коллоидная) дистрофия | | | | | | | | |
| Обратимое клеточное повреждение. Стромально-сосудистые (мезенхимальные) дистрофии | | | | | | | | |
| 1. Стромально-сосудистые белковые дистрофии | | | | | | | | |
| 2. Стромально-сосудистые жировые дистрофии, связанные с нарушением обмена нейтрального жира или холестерина и его эстеров. | | | | | | | | |
| 3. Стромально-сосудистая углеводная дистрофия | | | | | | | | |
| 4. Мукополисахаридозы | | | | | | | | |
| Обратимое клеточное повреждение. Смешанные дистрофии | | | | | | | | |
| 1. Нарушения обмена хромопротеидов | | | | | | | | |
| 2. Нарушение обмена липидогенных пигментов. | | | | | | | | |
| 3. Нарушения обмена нуклеопротеидов | | | | | | | | |
| Некроз, апоптоз | | | | | | | | |
| 1. Рахит: патологическая анатомия ранних и поздних форм рахита. | | | | | | | | |
| 2. Цинга: патологическая анатомия, осложнения. | | | | | | | | |
| 3. Нарушения обмена кальция (кальцинозы) | | | | | | | | |
| 4. Образование камней: причины и механизмы камнеобразования, виды камней. | | | | | | | | |
| 5. Некроз: причины, механизм развития и морфологическая характеристика некроза. Клинико-морфологические формы некроза, их характеристика | | | | | | | | |
| 6. Понятие об апоптозе | | | | | | | | |
| 1.3 Нарушения кровообращения | | | | | | | | |
| Нарушения кровообращения: артериальное и венозное полнокровие, этап | | | | | | | | |
| 1. Артериальное полнокровие: причины, виды, морфология. | | | | | | | | |
| 2. Венозное полнокровие: общее и местное, острое и хроническое. | | | | | | | | |
| 3. Стаз | | | | | | | | |
| 4. Кровотечение наружное и внутреннее, кровоизлияния | | | | | | | | |
| Нарушения кровообращения: тромбоз, эмболия. | | | | | | | | |
| 1. Тромбоз. Причины, механизм формирования тромба. | | | | | | | | |
| 2. Эмболия. Причины, виды, морфологическая характеристика, исходы и значение эмболии. | | | | | | | | |
| 3. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром). | | | | | | | | |
| 4. Шок. Причины, виды, морфологическая характеристика | | | | | | | | |

| 1.4 | Воспаление | 2 | 1 | 9 | 9 | 9 |
|-----|---|---|-----|----|----|--|
| | Общее учение о воспалении. Экссудативное воспаление 1. Определение, сущность и биологическое значение воспаления. Этиология и патогенез воспаления. 2. Морфология воспаления: альтерация, экссудация и пролиферация. Классификация воспаления. 3. Экссудативное воспаление, его виды, морфология | 2 | 1 | 3 | 3 | Собеседование, тесты; контрольная работа; электронные тесты |
| | Продуктивное воспаление. 1. Продуктивное воспаление, его виды, морфология. 2. Гранулематоз. Кинетика гранулематоза | - | - | 3 | 3 | Собеседование, тесты; электронные тесты |
| | Специфическое воспаление 1. Морфология воспаления при туберкулезе, склероме, саркоидозе. 2. Сифилис: этиология, классификация, морфология 3. Прокказа: этиология, классификация, морфология | - | - | 3 | 3 | Собеседование, тесты; реферат; электронные тесты |
| 1.5 | Иммунопатологические процессы Иммунопатологические процессы 1. Изменения периферической лимфоидной ткани при нарушениях иммуногенеза. 2. Реакции гиперчувствительности. 3. Аутоиммунизация и аутоиммунные заболевания 4. Иммунодефицитные синдромы (первичные и вторичные) | - | - | 6 | 8 | Собеседование, тесты; реферат; электронные тесты |
| | Итоговое задание по теме «Воспаление. Иммунопатологические процессы» | - | - | 3 | 6 | Решение ситуационных задач, коллоквиум |
| 1.6 | Приспособление и компенсация (адаптация) 1. Приспособление. Виды приспособительных реакций 2. Компенсация. Виды компенсации. 3. Регенерация: определение, сущность и биологическое значение регенерации, механизмы регуляции 4. Регенерация отдельных тканей и органов. Заживление ран 5. Склероз и цирроз | 6 | 2 | 12 | 18 | Собеседование, тесты; контрольная работа; реферат; электронные тесты |
| 1.7 | Опухоли и заболевания системы крови Общее учение об опухолях. Эпителлиальные опухоли 1. Этиология опухолей. Современные теории опухолевого роста. 2. Предопухолевые (предраковые) состояния. 3. Понятие опухолевой инвазии (Фулде). 4. Строение опухоли, особенности опухолевой ткани и опухолевой клеточ. | 2 | 0,5 | 3 | 4 | Собеседование, тесты; контрольная работа; электронные тесты |

| | | | | | |
|------------|--|---|-----|---------------------|--|
| 2.2 | Заболевания ревматические 1. Ревматизм: этиология, патогенез, патологическая анатомия. 2. Ревматические пороки сердца. 3. Ревматоидный артрит: патологическая анатомия, иммуноморфологическая характеристика. 4. Системная красная волчанка: патологическая анатомия, иммуноморфологическая характеристика. 5. Первичные и вторичные васкулиты. 6. Системная склеродермия (системный прогрессирующий склероз) | | | - 3 3 | Собеседование, тесты; реферат; электронные тесты |
| 2.3 | Заболевания органов дыхания 1. Острые воспалительные заболевания легких (острые пневмонии). 2. Долевая пневмония. Очаговая пневмония. 3. Межочечная (интерстициальная) пневмония. 4. Бронхиальная астма. 5. Острые респираторные вирусные инфекции. Грипп 6. Хронические заболевания легких (обструктивные и рестриктивные) | 2 | 1 | 3 3 | Собеседование, реферат; электронные тесты |
| 2.4 | Заболевания органов желудочно-кишечного тракта 1. Ангина: причины, патологическая анатомия, осложнения. 2. Гастрит (острый и хронический): причины, морфологические формы, осложнения. 3. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, острые и хронические язвы. 4. Язвенный колит 5. Болезнь Крона | - | - | 3 3 | Собеседование, тесты; контрольная работа; реферат; электронные тесты |
| 2.5 | Заболевания печени 1. Гепатоз: острый и хронический. 2. Токсическая дистрофия печени, патологическая анатомия, осложнения, исходы. 3. Гепатит: острый и хронический, первичный и вторичный. 4. Вирусный гепатит: классификация, этиология, эпидемиология и патогенез, клинико-морфологические формы, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. 5. Цирроз печени: этиология, патогенез и морфогенез, классификация. 6. Гепатоцеллюлярный рак | 2 | 0,5 | 3 3 | Собеседование, тесты; контрольная работа; реферат; электронные тесты |
| 2.6 | Заболевания желез внутренней секреции 1. Болезни гипофиза | - | - | 3 3 | Собеседование, тесты; контрольная работа; |

| | | | | | |
|---|---|-----|---|----|--|
| <p>2. Диффузный и узловой, коллоидный и паренхиматозный зоб.</p> <p>3. Гипотиреоз и гипертиреоз: причины, морфологическая характеристика.</p> <p>4. Сахарный диабет: этиология, патогенез, натологическая анатомия</p> <p>5. Виды диабетической микроангиопатии, морфология; диабетический гломерулосклероз.</p> <p>6. Осложнения. Причины смерти.</p> | | | | | реферат; электронные тесты |
| <p>2.7</p> <p>Заболевания почек</p> <p>1. Гломерулонефрит: современная классификация, этиология, патогенез.</p> <p>2. Пиелонефрит острый и хронический.</p> <p>3. Острая и хроническая почечная недостаточность: морфологическая характеристика, осложнения, исходы.</p> <p>4. Тубулоинтерстициальный нефрит.</p> | 2 | - | 3 | 4 | Собеседование, тесты; контрольная работа; реферат; электронные тесты |
| <p>2.8</p> <p>Инфекционные заболевания</p> <p>Кишечные и кишечные инфекции</p> <p>1. Общая морфология инфекционного процесса, местные и общие изменения.</p> <p>2. Дизентерия: этиология, патологическая анатомия, осложнения</p> <p>3. Сальмонеллез: этиология, патологическая анатомия, осложнения.</p> <p>Детские инфекции</p> <p>1. Менингококковая инфекция, дифтерия, скарлатина, корь: этиология, патологическая анатомия, осложнения.</p> <p>2. Сепсис как особая форма развития инфекции. Бактериальный шок.</p> <p>Туберкулез и микозы</p> <p>1. Туберкулез.</p> <p>2. Первичный, вторичный, гематогенный туберкулез.</p> <p>3. Туберкулезные поражения полости рта.</p> <p>4. Микозы (грибковые поражения).</p> <p>5. Висцеральные микозы.</p> <p>6. Кандидиаз, аспергиллез, криптококкоз, гистоплазмоз, бластомикоз, мукормикоз, геотрихоз</p> | 2 | 1 | 9 | 11 | Собеседование, тесты; контрольная работа; реферат; электронные тесты |
| <p>2.9</p> <p>Патология половых органов и беременности</p> <p>1. Гестозы: этиология, патогенез, виды, патологическая анатомия, причины смерти.</p> <p>2. Внематочная беременность: причины, виды, морфологическая характеристика, осложнения.</p> <p>3. Самопроизвольный аборт, внематочные роды: причины, морфологическая диагностика.</p> | 2 | 0,5 | 3 | 4 | Собеседование, тесты; электронные тесты |

| | | | | | |
|-------------|--|---|---|---|--|
| | <p>4. Трофобластическая болезнь. Плацентарный полип.</p> <p>5. Родовая инфекция матки: причины, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения</p> <p>6. Железистая гиперплазия слизистой оболочке матки</p> | | | | |
| 2.10 | <p>Перинатальная патология и перинатальные инфекции</p> <p>1. Перинатальная патология: причины, патогенез, морфологическая характеристика.</p> <p>2. Асфиксия (аноксия), пневмопатии и пневмонии.</p> <p>3. Родовая травма. Перинатальные нарушения мозгового кровообращения.</p> <p>4. Геморрагическая и гемолитическая болезни новорожденных.</p> <p>5. Перинатальные инфекции</p> | 2 | 1 | 3 | 4 |
| 2.11 | <p>Пренатальная патология (врожденные пороки развития)</p> <p>Пренатальная патология</p> <p>1. Понятие о периодизации.</p> <p>2. Болезни прогенеза и киматогенеза: причины, механизм развития, морфологическая характеристика.</p> <p>3. Гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии. Инфекционные и неинфекционные фетопатии.</p> <p>4. Врожденные пороки развития: этиология, классификация, основные принципы.</p> <p>5. Терминология в тератологии</p> <p>Врожденные пороки развития</p> <p>1. Врожденные пороки развития: этиология, классификация, основные принципы.</p> <p>2. Терминология в тератологии</p> <p>3. Синдромы множественных врожденных пороков развития.</p> <p>4. Основные врожденные пороки развития отдельных органов и систем организма</p> | - | - | 6 | 8 |
| | | | | | <p>Собеседование, тесты; доклад на практическом занятии; электронные тесты</p> |
| | | | | | <p>Собеседование, решение ситуационных задач, реферат; электронные тесты</p> |
| | | | | | <p>Собеседование, решение ситуационных задач. Экзамен</p> |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Недзьведь, М. К. Патологическая анатомия : учебник/ М. К. Недзьведь, Е. Д. Черствый – Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 678 с.

Дополнительная:

2. Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 1. : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 720 с.

3. Пауков, В. С. Патологическая анатомия. Т. 2. Частная патология: учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 528 с.

4. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / под ред. В. С. Паукова. – 6-е изд., издательство ГЭОТАР-Медиа – 2021. – 880 с.

5. Патологическая анатомия COVID-19: Атлас / Зайратьянц О. В., Самсонова М. В., Михалева Л. М., Черняев А. Л., Мишнев О. Д., Крупнов Н. М., Калинин Д. В. Под общей ред. О. В. Зайратьянца. – Москва, ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2020. – 140 с.

6. Гусакова, Н. В. Иммунопатологические процессы : учеб.-метод. пособие для студ. 3 курса всех фак-тов учрежд. высш. мед. образован. / Н. В. Гусакова, Л. А. Мартемьянова. — Гомель : ГомГМУ, 2019. – 72 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

- подготовку к лекциям и практическим занятиям;
- подготовку к контрольным занятиям, зачету и экзамену по учебной дисциплине;
- проработку тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- решение ситуационных задач;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;
- конспектирование учебной литературы;
- составление обзора научной литературы по заданной теме;
- оформление информационных и демонстрационных материалов (стенды, плакаты, графики, таблицы, газеты и пр.);
- изготовление макетов, лабораторно-учебных пособий;
- составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;
- составление тестов студентами для организации взаимоконтроля.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Основные формы организации управляемой самостоятельной работы:

написание и презентация реферата;
выступление с докладом;
изучение тем и проблем, не выносимых на лекции;
компьютерное тестирование;
составление тестов студентами для организации взаимоконтроля;
подготовка и участие в активных формах обучения.

Контроль управляемой самостоятельной работы осуществляется в виде:

контрольной работы;
итогового занятия, коллоквиума в форме устного собеседования,
письменной работы, тестирования;
обсуждения рефератов;
защиты учебных заданий;
оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада или решения задачи;
проверки рефератов, письменных докладов;
индивидуальной беседы.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

Устная форма:

собеседования;
коллоквиумы;
доклады на практических занятиях.

Письменная форма:

тесты;
контрольные работы;
рефераты;
решение ситуационных задач.

Устно-письменная форма:

зачеты;
экзамены.

Техническая форма:

электронные тесты.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Линейный (традиционный) метод (лекция, практические занятия);
активные (интерактивные) методы:

проблемно-ориентированное обучение PBL (Problem-Based Learning);
обучение на основе клинического случая CBL (Case-Based Learning);

обучение на основе клинического случая CBL (Case-Based Learning);
научно-ориентированное обучение RBL (Research-Based Learning).

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Диагностика патологических процессов и болезней по макроскопическим изменениям органов и тканей.
2. Диагностика патологических процессов и болезней по макроскопическим изменениям органов.
3. Клинико-морфологический анализ ситуационных задач.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Микроскопы проходящего света.
2. Гистологические стекла (образцы патологических процессов).
3. Музейные макропрепараты патологических процессов.
4. Патологоанатомические атласы, таблицы.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛЕКЦИЙ

5 семестр:

1. Ведение в учебную дисциплину «Патологическая анатомия».
2. Обратимое клеточное повреждение. Паренхиматозные дистрофии.
3. Нарушения кровообращения: артериальное и венозное полнокровие, стаз.
4. Общее учение о воспалении. Экссудативное воспаление.
5. Общее учение об опухолях. Эпителиальные опухоли.
6. Мезенхимальные и меланоцитарные опухоли. Опухоли нервной системы.
7. Заболевания системы крови.

6 семестр

1. Заболевания органов дыхания.
2. Заболевания печени.
3. Заболевания почек.
4. Детские инфекции.
5. Патология половых органов и беременности.
6. Перинатальная патология и перинатальные инфекции.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

5 семестр:

1. Ведение в учебную дисциплину «Патологическая анатомия».
2. Обратимое клеточное повреждение. Паренхиматозные дистрофии.
3. Обратимое клеточное повреждение. Стромально-сосудистые (мезенхимальные) дистрофии.
4. Обратимое клеточное повреждение. Смешанные дистрофии.
5. Некроз, апоптоз.

6. Нарушения кровообращения: артериальное и венозное полнокровие, стаз.
7. Нарушения кровообращения: тромбоз, эмболия.
8. Общее учение о воспалении. Экссудативное воспаление.
9. Продуктивное воспаление.
10. Специфическое воспаление.
11. Иммунопатологические процессы.
12. Итоговое занятие по теме «Воспаление. Иммунопатологические процессы».
13. Приспособление и компенсация (адаптация).
14. Общее учение об опухолях. Эпителиальные опухоли.
15. Мезенхимальные и меланоцитарные опухоли. Опухоли нервной системы.
16. Опухоли детского возраста.
17. Заболевания системы крови.
18. Итоговое занятие по теме «Опухоли. Заболевания системы крови».

6 семестр

1. Вскрытие. Повторение по макромозею.
2. Заболевания сердечно-сосудистой системы.
3. Заболевания ревматические.
4. Заболевания органов дыхания.
5. Заболевания органов желудочно-кишечного тракта.
6. Заболевания печени.
7. Заболевания желез внутренней секреции.
8. Заболевания почек.
9. Кишечные инфекции.
10. Детские инфекции.
11. Туберкулез и микозы.
12. Патология половых органов и беременности.
13. Перинатальная патология и перинатальные инфекции.
14. Пренатальная патология.
15. Врожденные пороки развития.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

| Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование | Название кафедры | Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине | Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) |
|---|---|---|---|
| Внутренние болезни | Кафедра внутренних болезней | нет | Протокол №10 от 30.05.2023 |
| Инфекционные болезни | Кафедра инфекционных болезней | нет | Протокол №10 от 30.05.2023 |
| Урология | Кафедра урологии | нет | Протокол №10 от 30.05.2023 |
| Акушерство и гинекология | Кафедра акушерства и гинекологии | нет | Протокол №10 от 30.05.2023 |
| Неврология и нейрохирургия | Кафедра нервных и нейрохирургических болезней | нет | Протокол №10 от 30.05.2023 |
| Дерматовенерология | Кафедра кожных и венерических болезней | нет | Протокол №10 от 30.05.2023 |
| Фтизиопульмонология | Кафедра фтизиопульмонологии | нет | Протокол №10 от 30.05.2023 |
| Офтальмология | Кафедра глазных болезней | нет | Протокол №10 от 30.05.2023 |
| Отоларингология | Кафедра болезней уха, горла, носа | нет | Протокол №10 от 30.05.2023 |

| | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|-----|----------------------------|
| Онкология | Кафедра онкологии | нет | Протокол №10 от 30.05.2023 |
| Судебная медицина | Кафедра судебной медицины | нет | Протокол №10 от 30.05.2023 |
| Хирургические болезни | Кафедра хирургических болезней | нет | Протокол №10 от 30.05.2023 |