

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра
здравоохранения
Республики Беларусь,
председатель Учебно-методического
объединения по высшему
медицинскому, фармацевтическому
образованию

_____ Б.Н.Андросюк
26.05.2025

Регистрационный № УПД-091-132/пр./

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

**Примерная учебная программа по учебной дисциплине
для специальности
7-07-0911-04 «Медико-диагностическое дело»**

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Гомельский государственный
медицинский университет»

_____ И.О.Стома
_____ 2025

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления
кадровой работы и
профессионального образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

_____ О.Н.Колюпанова
_____ 2025

Минск 2025

СОСТАВИТЕЛИ:

Л.А.Шибанова, заведующий кафедрой патологической анатомии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Г.В.Тищенко, доцент кафедры патологической анатомии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Д.А.Зиновкин, доцент кафедры патологической анатомии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», кандидат биологических наук, доцент;

А.В.Мишин, старший преподаватель кафедры патологической анатомии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра патологической анатомии учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»;

С.В.Малашенко, начальник государственного учреждения здравоохранения «Витебское областное клиническое патологоанатомическое бюро», кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРНОЙ:

Кафедрой патологической анатомии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (протокол № 15 от 20.11.2024);

Научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (протокол № 5 от 25.02.2025);

Научно-методическим советом по медико-диагностическому делу учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию (протокол № 3 от 11.03.2025)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная учебная программа по учебной дисциплине «Патологическая анатомия» разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования по специальности 7-07-0911-04 «Медико-диагностическое дело», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.09.2023 № 302/127.

Цель учебной дисциплины «Патологическая анатомия» – формирование базовой профессиональной компетенции, необходимой для использования полученных знаний при решении клинико-морфологических задач в профессиональной деятельности врачей-специалистов медико-диагностического профиля.

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

патологии клетки и общепатологических процессах, совокупностью которых определяются морфологические проявления заболеваний;

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

методах морфологической диагностики различных патологических процессов;

патоморфозе заболеваний, возникающих как в связи с меняющимися условиями жизни человека, так и вследствие терапевтических и профилактических мероприятий;

принципах организации работы патологоанатомической службы и ее задачах;

умений и навыков, необходимых для оценки совокупности морфологических изменений с целью определения различной патологии на основании макроскопической и микроскопической характеристик патологических процессов, анализа клинико-морфологических результатов исследований с последующим прогнозированием дальнейшего течения заболеваний и их исходов.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием

Учебная дисциплина «Патологическая анатомия» относится к модулю «Патология» государственного компонента примерного учебного плана по специальности 7-07-0911-04 «Медико-диагностическое дело», утвержденного первым заместителем Министра здравоохранения Республики Беларусь 24.11.2022 и первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 20.12.2022 (регистрационный № 7-07-09-004/пр.)

Связи с другими учебными дисциплинами (модулями)

Знания, умения, навыки, полученные при изучении учебной дисциплины «Патологическая анатомия», необходимы для успешного изучения следующих учебных модулей: «Терапевтический модуль 1», «Терапевтический модуль 2»,

«Терапевтический модуль 3», «Хирургический модуль 2», «Хирургический модуль 3», модуль «Инфекционные болезни».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующей базовой профессиональной **компетенцией**:

распознавать и трактовать патоморфологические изменения на макро- и микроскопическом уровнях при общепатологических процессах.

В рамках образовательного процесса по учебной дисциплине «Патологическая анатомия» студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны, осознать социальную значимость своей будущей профессиональной деятельности, важность ведения здорового образа жизни, научиться соблюдать учебную и трудовую дисциплину, правила медицинской этики и деонтологии.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 268 академических часов, из них 138 часов аудиторных и 130 часов самостоятельной работы студента.

Рекомендуемые формы **аттестации** студентов: зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр).

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название раздела (темы)	Всего аудиторных часов	Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий	
		лекции	практические
1. Патологическая анатомия: цели, задачи, методы изучения	2	2	-
2. Альтерация	21	6	15
2.1. Паренхиматозные дистрофии	5	2	3
2.2. Стромально-сосудистые дистрофии	5	2	3
2.3. Смешанные дистрофии	5	2	3
2.4. Некроз и апоптоз	6	-	6
3. Нарушение кровообращения. Воспаление. Иммунопатологические процессы	19	4	15
3.1. Нарушение кровообращения. Полнокровие, малокровие, кровотечение, плазморрагия, стаз	5	2	3
3.2. Тромбоз, эмболия, инфаркт. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови	3	-	3
3.3. Воспаление. Экссудативное воспаление. Продуктивное воспаление	5	2	3
3.4. Иммунопатологические процессы. Реакции гиперчувствительности. Иммунодефицитные синдромы	6	-	6
4. Компенсаторно-приспособительные процессы. Онкоморфология	22	4	18
4.1. Компенсаторные и приспособительные процессы. Регенерация, адаптация	5	2	3
4.2. Опухоли. Эпителиальные опухоли	5	2	3
4.3. Мезенхимальные опухоли. Опухоли из нервной и меланинообразующей ткани	3	-	3
4.4. Новообразования отдельных локализаций	3	-	3
4.5. Понятие о нозологии. Опухоли из кроветворной и лимфоидной ткани. Заболевания системы крови	6	-	6
5. Врожденные пороки развития	3	-	3
6. Висцеропатология	37	10	27
6.1. Атеросклероз. Артериальная гипертензия. Ишемическая болезнь сердца	5	2	3
6.2. Системные заболевания соединительной ткани. Ревматизм. Васкулиты	5	2	3
6.3. Острые пневмонии	3	-	3
6.4. Хронические неспецифические заболевания легких	3	-	3

Название раздела (темы)	Всего аудиторных часов	Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий	
		лекции	практические
6.5. Заболевания желудочно-кишечного тракта	5	2	3
6.6. Заболевания печени	5	2	3
6.7. Заболевания почек	5	2	3
6.8. Заболевания эндокринной системы	6	-	6
7. Инфекционные заболевания	21	6	15
7.1. Сепсис	5	2	3
7.2. Кишечные инфекции	3	-	3
7.3. Вирусные инфекции	5	2	3
7.4. Менингококковая инфекция, дифтерия, скарлатина, корь	3	-	3
7.5. Первичный, гематогенный туберкулез. Вторичный туберкулез	5	2	3
8. Заболевания женской половой системы. Патология беременности	5	2	3
9. Радиационные поражения	3	-	3
10. Патоморфоз. Реанимационная патология. Ятрогении	5	2	3
Всего часов	138	36	102

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Патологическая анатомия: цели, задачи, методы изучения

Патологическая анатомия, содержание, цели, задачи, объекты, методы изучения и уровни исследования. История развития патологической анатомии в Республике Беларусь. Патологоанатомическая служба и ее значение в системе здравоохранения. Аутопсия, этика вскрытия. Особенности патогистологического исследования различных органов и тканей. Виды и техники биопсий, показания к биопсии.

Правила медицинской этики и деонтологии.

2. Альтерация

2.1. Паренхиматозные дистрофии

Классификация дистрофий. Виды белковых дистрофий. Морфогенетические механизмы развития дистрофий. Морфологическая характеристика зернистой, гиалиново-капельной, гидропической дистрофий, причины и исходы. Этиология нарушений обмена липидов. Механизмы жировой дистрофии. Морфологическая характеристика паренхиматозных липидозов, методы выявления, исходы. Морфологическая характеристика гликогенозов, методы выявления, исходы.

2.2. Стромально-сосудистые дистрофии

Стромально-сосудистые дистрофии: классификация, причины развития. Морфогенез, микроскопическая диагностика и исходы мукоидного набухания.

Фибриноидное набухание: этиопатогенез, макро- и микроскопическая диагностика, исходы. Гиалиноз: классификация, патологоанатомическая характеристика, исходы, функциональное значение. Виды гиалина. Амилоидоз: классификация, морфогенез, патогенез. Виды амилоида, пути отложения в организме. Макро- и микроскопическая характеристика амилоидоза, его клинико-диагностическое значение. Гистохимические реакции, применяемые для диагностики белковых стромально-сосудистых дистрофий. Стромально-сосудистые липидозы, развивающиеся при нарушении обмена нейтральных жиров. Ожирение: классификация, причины и механизмы развития, исходы. Кахексия: причины, виды, микроскопическая характеристика, значение для организма. Стромально-сосудистые углеводные дистрофии: этиология, морфологические изменения, исходы.

2.3. Смешанные дистрофии

Смешанные дистрофии: классификация, причины. Классификация эндогенных пигментов. Гемоглобиногенные пигменты: нарушение обмена ферритина, нарушение обмена гемосидерина. Механизм развития и морфология общего и местного гемосидероза. Нарушение обмена билирубина. Желтухи: виды, причины и патогенез различных видов желтух. Гематины, гематоидин, порфирин: причины, механизм их образования, структурные особенности. Протеиногенные пигменты. Нарушения обмена меланина: морфологическая характеристика меланозов и депигментаций. Липидогенные пигменты. Причины, патогенез, морфология развития липофусцинозов. Нарушение обмена нуклеопротеидов: причины развития, патогенез и морфологические изменения при подагре, мочекаменной болезни, мочекишечном инфаркте. Нарушение обмена минералов и микроэлементов. Нарушение обмена кальция, классификация известковых дистрофий. Обызвествление: причины и признаки различных форм, места отложения известковых метастазов. Камнеобразование: механизмы развития, виды камней по химической структуре, значение и последствия камнеобразования.

2.4. Некроз и апоптоз

Некроз: этиологическая и морфологическая классификация, стадии некротического процесса. Микроскопические признаки некроза. Коагуляционный и колликвационный некроз, механизмы развития, морфологические особенности. Гангрена, виды гангрены, особенности развития. Исходы некроза, функциональное значение. Смерть: классификация, посмертные изменения, патологическая анатомия. Апоптоз: морфогенез апоптоза, отличия апоптоза от некроза, функциональное значение апоптоза в жизнедеятельности макроорганизма.

3. Нарушение кровообращения. Воспаление. Иммунопатологические процессы

3.1. Нарушение кровообращения. Полнокровие, малокровие, кровотечение, плазморрагия, стаз

Артериальная гиперемия: классификация, причины развития, значение для организма. Венозное полнокровие: виды, механизмы развития. Макро- и микроскопические изменения в органах при остром и хроническом венозном полнокровии. Значение и исход венозного полнокровия в различных органах. Малокровие: виды, морфологические изменения в органах, исходы, значение для организма. Кровотечение: причины и механизмы развития, виды, исход. Кровоизлияния: виды, механизмы развития, значение для организма. Плазморрагия: механизмы развития, микроскопические изменения, исходы. Стаз: причины и механизмы развития, функциональное значение. Нарушение лимфообращения: классификация, причины развития, морфологические проявления, последствия и значения для организма. Отеки: механизм развития, классификация, макро- и микроскопические изменения в органах, исходы и значение. Обезвоживание: причины, изменения в органах.

3.2. Тромбоз, эмболия, инфаркт. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови

Инфаркт: причины развития, макро- и микроскопическая картина в различных органах, исходы инфаркта, значение для организма. Тромбоз: стадии свертывания крови, стадии тромбообразования. Патогенез и морфология тромбоза, исходы тромбоза, значение для организма. Эмболия: виды эмболий, причины и механизмы развития различных видов эмболий, изменения в органах, значения для организма. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром): причины развития, морфологические изменения в органах при ДВС-синдроме, исходы, значение для организма.

3.3. Воспаление. Экссудативное воспаление. Продуктивное воспаление

Воспаление: классификация и терминология воспаления. Фазы воспалительной реакции, патогенез и морфологическая характеристика фаз. Факторы регуляции воспаления. Экссудативное воспаление, стадии экссудативной реакции. Виды экссудативного воспаления (серозное, фибринозное, гнойное, катаральное, гнилостное, геморрагическое и смешанное): причины, морфологические изменения, исходы. Продуктивное воспаление: классификация, причины. Интерстициальное воспаление: причины, морфологические особенности, исход. Продуктивное воспаление с образованием полипов и остроконечных кондилом: причины, морфологические особенности, исходы. Полипы: классификация, морфологические особенности, исходы. Отличия специфического воспаления от банального. Гранулематозное воспаление: классификация гранулем, причины и морфогенез развития гранулем. Особенности строения туберкулезной гранулемы, сифилитической гранулемы, строение гранулем при лепре, склероме, саркоме. Исходы гранулематозного воспаления.

3.4. Иммунопатологические процессы. Реакции гиперчувствительности. Иммунодефицитные синдромы

Иммунопатологические процессы: классификация, патологические изменения вилочковой железы, возникающие при нарушениях иммуногенеза. Акцидентальная трансформация вилочковой железы, фазы, морфологические изменения. Изменения периферической лимфоидной ткани, возникающие при нарушениях иммуногенеза. Реакции гиперчувствительности: классификация, механизмы развития, морфологическая характеристика. Аутоиммунизация, понятие об иммунологической толерантности. Аутоиммунные болезни: классификация, морфологические особенности. Иммунодефицитные синдромы: классификация, основные первичные и вторичные иммунодефицитные синдромы, морфологические особенности. Синдром приобретенного иммунодефицита.

4. Компенсаторно-приспособительные процессы. Онкоморфология

4.1. Компенсаторные и приспособительные процессы. Регенерация, адаптация

Компенсация и приспособление. Принципы обеспечения компенсации. Фазы компенсаторно-приспособительных реакций. Виды компенсаторно-приспособительных реакций: регенерация, метapлазия, атрофия, морфологические особенности, значение для организма. Виды заживления ран, морфологические особенности. Грануляционная ткань: строение, функциональное значение. Склероз: классификация, патоморфология. Значение компенсаторно-приспособительных реакций для организма.

4.2. Опухоли. Эпителиальные опухоли

Опухоли: классификация, свойства опухолей, понятие об анаплазии и катаплазии. Атипизм опухолей: клеточный и тканевой, морфологические особенности. Типы роста опухолей. Опухоли с местнодеструктивным ростом. Общее и местное влияние опухоли на организм. Метастазирование: пути и стадии метастазирования, стадии метастазирования. Морфогенез и гистогенез опухолей. Облигатные и факультативные предраковые состояния и изменения, их сущность, морфологическая характеристика. Опухолевая прогрессия, теории возникновения опухолей. Зрелые опухоли из многослойного плоского эпителия, морфологическое строение. Зрелые опухоли из железистого эпителия, морфологическое строение. Незрелые опухоли из многослойного плоского эпителия, виды плоскоклеточных раков, морфологические критерии дифференциальной диагностики. Незрелые опухоли из железистого эпителия: аденокарциномы, классификация, морфологическая характеристика. Недифференцированные аденогенные раки. Карциноиды, локализация, особенности гистологического строения и методы диагностики.

4.3. Мезенхимальные опухоли. Опухоли из нервной и меланинообразующей ткани

Мезенхимальные опухоли: классификация, морфологические особенности отдельных зрелых и незрелых мезенхимальных опухолей. Опухоли меланоцитарного генеза: невусы, меланома. Морфологические особенности, пути метастазирования. Опухоли нервной системы и оболочек

мозга: классификация, морфологические особенности отдельных опухолей. Понятие о тератомах, виды: гистиоидные, органоидные и организмоидные.

4.4. Новообразования отдельных локализаций

Рак легкого: этиопатогенез, классификация, макроскопические формы, гистологические виды, осложнения, локализация метастазов. Рак пищевода: этиопатогенез, классификация, макроскопические формы, гистологические виды, осложнения, локализация метастазов. Рак желудка: предраковые изменения, классификация, макроскопические формы, гистологические виды, осложнения, локализация метастазов. Ближайшие и отдаленные лимфогенные метастазы рака желудка. Рак толстой кишки: классификация, макроскопические формы, гистологические виды, осложнения, локализация метастазов. Рак тела матки: предраковые состояния, классификация, макроскопические формы, гистологические виды, осложнения, локализация метастазов. Рак шейки матки: предраковые состояния, классификация, макроскопические формы, гистологические виды, осложнения, локализация метастазов. Рак молочной железы: предраковые изменения, макроскопические формы, гистологические типы, локализация лимфогенных и гематогенных метастазов. Рак щитовидной железы: гистологические виды. Почечно-клеточный рак: гистологические формы, пути метастазирования.

4.5. Понятие о нозологии. Опухоли из кроветворной и лимфоидной ткани. Заболевания системы крови

Клоновая теория кроветворения. Регуляция системы гемопоеза. Лейкозы: этиопатогенез, классификация. Острый миелобластный лейкоз, клинко-морфологические проявления, осложнения, причины смерти. Острый лимфобластный лейкоз: клинко-морфологические проявления, осложнения. Хронический миелоидный лейкоз: клинко-морфологические проявления, осложнения, причины смерти. Паранепротеинемические лейкозы: миеломная болезнь, классификация, морфологические проявления, осложнения, причины смерти. Патоморфоз лейкозов. Лимфомы: клинко-морфологические проявления неходжкинских лимфом, лимфосаркомы, болезни Сезари, опухоли Беркитта, грибовидного микоза. Лимфома Ходжкина: этиопатогенез, клинко-морфологическая классификация, морфологические особенности. Принципы классификации анемий. Постгеморрагические анемии: классификация, причины развития, патологоанатомические изменения в органах. Анемия вследствие нарушения кроветворения: классификация. Железодефицитные анемии, анемия в результате недостатка витамина В12, фолиевой кислоты. Пернициозная анемия Аддисона-Бирмера: этиопатогенез, морфологические проявления. Гемолитические анемии: классификация, этиопатогенез, морфологические проявления.

5. Врожденные пороки развития

Пренатальная патология. Понятие о периодизации и закономерностях прогенеза и киматогенеза. Заболевания прогенеза и киматогенеза: причины, механизм развития, морфологическая характеристика. Гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии. Врожденные пороки развития (ВПР): определение понятия, клеточные и тканевые механизмы тератогенеза, тератогенный

терминационный период и критический период, этиология, классификация. Терминология в тератологии. Определение синдромов множественных ВПР. Фенотипическая характеристика синдрома Дауна, Патау, Эдвардса. Основные ВПР отдельных органов и систем организма.

6. Висцеропатология

6.1. Атеросклероз. Артериальная гипертензия. Ишемическая болезнь сердца

Современное представление об этиопатогенезе атеросклероза. Макро- и микроскопические стадии атеросклероза, клинко-морфологические формы атеросклероза, патологическая анатомия, осложнения и исходы атеросклероза. Артериальная гипертензия: этиопатогенез, стадии и формы, морфологические изменения сосудов при различных стадиях артериальной гипертензии. Морфологические изменения в органах при различных формах артериальной гипертензии. Гипертонический криз и его морфологическая характеристика. Ишемическая болезнь сердца (ИБС), основные этиологические и патогенетические факторы. Клинко-анатомические формы ИБС, их характеристика. Причины развития, топография, стадии развития инфаркта миокарда, морфологическая характеристика стадий развития инфаркта миокарда, исходы и причины смерти. Морфология хронической сердечной недостаточности.

6.2. Системные заболевания соединительной ткани. Ревматизм. Васкулиты

Системные заболевания соединительной ткани, классификация. Ревматизм: этиопатогенез, характер дезорганизации соединительной ткани при ревматизме, клинко-анатомические формы. Особенности поражения сердца при кардиоваскулярной форме ревматизма. Разновидности ревматического клапанного эндокардита, его исходы и осложнения. Пороки сердца, причины приобретенных пороков сердца. Компенсированные и декомпенсированные пороки сердца, их морфологическая характеристика. Ревматическая гранулема, стадии развития, морфологическое строение. Виды ревматических миокардитов, их морфологическая характеристика. Изменения суставов при полиартритической форме ревматизма. Причины смерти при ревматизме. Ревматоидный артрит: стадии поражения суставов и внесуставные изменения. Системная красная волчанка, основные патоморфологические изменения органов и тканей. Болезнь Бехтерева. Системная склеродермия: этиология, патогенез, патологическая анатомия, висцеральные проявления, осложнения и причины смерти. Узелковый периартериит: этиология, патогенез, патологическая анатомия. Дерматомиозит: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения и причины смерти.

6.3. Острые пневмонии

Классификация пневмоний по этиологическому, территориальному и клинко-анатомическому принципам. Патогенетическая классификация пневмоний. Клинко-морфологическая характеристика крупозной пневмонии. Клинко-морфологическая характеристика очаговой пневмонии. Клинко-морфологические сопоставления при дифференциальной диагностике

крупозной и очаговой пневмонии. Клинико-морфологические особенности стрепто-, стафилококковых, синегнойной, микоплазменной пневмоний, а также вызванных палочкой Фридлендера. Клинико-морфологические особенности острой интерстициальной пневмонии. Легочные осложнения крупозной и очаговой пневмонии. Внелегочные осложнения крупозной и очаговой пневмоний.

6.4. Хронические неспецифические заболевания легких

Хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ), классификация. Хронический бронхит: этиология, макро- и микроскопическая картина, исходы. Бронхоэктазы: виды, причины развития, морфологические изменения, исходы, осложнения. Эмфизема легких: этиопатогенез, виды, патологоанатомические изменения в легком, исходы. Морфологические изменения при хроническом абсцессе легкого. Интерстициальные болезни легких: классификация, этиопатогенез, патоморфологические изменения, исходы. Бронхиальная астма: этиология, патогенез, классификация, патологоанатомические изменения при бронхиальной астме, особенности морфологии при астматическом статусе.

6.5. Заболевания желудочно-кишечного тракта

Классификация заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология острых гастритов. Морфологические изменения в желудке при различных формах острого гастрита. Этиологические факторы развития хронических гастритов. Морфологические изменения слизистой желудка при различных формах хронического гастрита, морфологические критерии оценки степени выраженности процесса. Осложнения и исходы хронических гастритов. Острая язва желудка: этиология, морфогенез, структурные изменения, осложнения. Хроническая язва желудка и двенадцатиперстной кишки: нейроэндокринная, иммунологическая регуляция, общие и местные факторы ulcerогенеза. Патогенез язвенной болезни. Основные структурные изменения при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки на различных стадиях болезни. Осложнения и исходы язвенной болезни. Патоморфоз язвенной болезни. Теория развития острого аппендицита, классификация, патологическая анатомия различных форм, исходы. Морфологические изменения в червеобразном отростке при хроническом аппендиците, осложнения хронического аппендицита. Неспецифический язвенный колит: этиопатогенез, морфологические изменения, осложнения. Болезнь Крона: этиопатогенез, патологическая анатомия, осложнения.

6.6. Заболевания печени

Классификация заболеваний печени. Гепатозы, классификация. Токсическая дистрофия печени: этиопатогенез, морфологические изменения в различные периоды заболевания, осложнения и исходы. Жировой гепатоз: этиопатогенез, патологоанатомические изменения, осложнения и исходы. Гепатиты. Острые гепатиты: клинико-морфологические формы вирусного гепатита, морфологические изменения в печени при различных формах острого вирусного гепатита, осложнения и исходы. Хронические гепатиты: формы, морфологические особенности различных форм, исходы. Аутоиммунный

гепатит: этиопатогенез, морфологические особенности. Алкогольный гепатит: этиопатогенез, морфологические особенности. Цирроз печени: этиопатогенез, принципы классификации, механизмы развития. Морфологические особенности постнекротического, портального и биллиарного циррозов печени. Морфологические виды фиброзов при циррозах печени. Характеристика синдромов, вызванных циррозом печени. Осложнения и причины смерти при циррозе печени.

6.7. Заболевания почек

Современная клинко-морфологическая классификация заболеваний почек. Гломерулонефрит: этиопатогенез, классификация. Острый гломерулонефрит: патологическая анатомия, исходы. Морфологическая картина подострого гломерулонефрита, исходы. Хронический гломерулонефрит: морфологические типы, пути морфогенеза, патологоанатомическая характеристика различных форм, исходы, осложнения. Амилоидоз почек: этиопатогенез, патологическая анатомия стадий развития, осложнения, причины смерти. Острая почечная недостаточность - некротический нефроз: этиология, морфогенез, стадии и их морфологическая характеристика, исходы. Хроническая почечная недостаточность: причины развития, изменения в органах, осложнения. Нефротический синдром: классификация, клинко-анатомическая характеристика, структурные изменения, исходы. Пиелонефрит острый и хронический: этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы, особенности у детей.

6.8. Заболевания эндокринной системы

Заболевания гипотиза: клинко-морфологические проявления, осложнения. Заболевания надпочечников (Аддисонова болезнь, синдром Уотерхауса-Фридериксена): этиология, патологическая анатомия, причины смерти. Заболевания щитовидной железы: зоб, классификация, морфологические изменения, причины смерти. Тиреоидиты. Сахарный диабет: классификация, этиопатогенез, морфологические изменения во внутренних органах при сахарном диабете. Диабетические макро- и микроангиопатии. Осложнения и причины смерти при сахарном диабете. Заболевания околощитовидных желез, морфологические и клинические проявления.

7. Инфекционные заболевания

7.1. Сепсис

Сепсис: основные критерии, отличающие сепсис от других инфекционных заболеваний. Септический очаг и пути распространения инфекции при сепсисе. Классификация сепсиса по этиологическому признаку и входным воротам. Клинко-анатомическая классификация сепсиса. Морфологические изменения в органах при септицемии. Морфологические изменения в органах при септикопиемии. Изменения в сердце при септическом эндокардите. Хронический сепсис, морфологические изменения во внутренних органах. Патоморфоз сепсиса.

7.2. Кишечные инфекции

Брюшной тиф: этиология, входные ворота инфекции, патогенез заболевания. Стадии брюшного тифа, макро- и микроскопические изменения в

кишечнике на различных стадиях заболевания. Кишечные и внекишечные осложнения брюшного тифа, причины смерти. Сальмонеллез: этиология, формы и их морфологические особенности, осложнения. Дизентерия: этиология, входные ворота и особенности патогенеза, изменения в кишечнике, исходы и осложнения. Холера: этиология, особенности патогенеза. Стадии холеры, их морфологические особенности. Специфические и неспецифические осложнения холеры, причины смерти. Стафилококковая кишечная инфекция: патоморфология, осложнения и причины смерти. Кишечная коли-инфекция: патологическая анатомия, осложнения, причины смерти. Иерсиниозы: этиология, патогенез, морфологические изменения, исходы.

7.3. Вирусные инфекции

Грипп: этиопатогенез, патологическая анатомия различных форм гриппа, изменения во внутренних органах, осложнения и исходы. Парагрипп: морфологические особенности, осложнения и причины смерти. Аденовирусная инфекция: этиопатогенез, патологическая анатомия, осложнения. Инфекция COVID-19: этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Полиомиелит: этиопатогенез, стадии, патологоанатомические изменения во внутренних органах при полиомиелите, осложнения и исходы полиомиелита. Сыпной тиф: этиопатогенез, патоморфологические изменения во внутренних органах, осложнения и причины смерти при сыпном тифе. ВИЧ-инфекция: этиология, пути передачи, патогенез, периоды течения, их морфологическая характеристика. Понятие об оппортунистических инфекциях, их характеристика. Причины смерти при ВИЧ-инфекции.

7.4. Менингококковая инфекция, дифтерия, скарлатина, корь

Менингококковая инфекция: этиология, пути заражения, патогенез, классификация, патологическая анатомия различных форм менингококковой инфекции. Осложнения менингококковой инфекции и причины смерти. Дифтерия: этиология, патогенез, клинико-анатомические формы дифтерии. Морфологическая характеристика местных и общих изменений при дифтерии. Осложнения и причины смерти при дифтерии. Скарлатина: этиопатогенез, пути заражения, периоды заболевания. Морфологические особенности общих и местных изменений в первый период скарлатины. Патологическая анатомия второго периода скарлатины. Осложнения и причины смерти при скарлатине. Корь: этиология, пути инфицирования, патологоанатомические изменения в организме при генерализации коревой инфекции. Осложнения и причины смерти при кори.

7.5. Первичный, гематогенный туберкулез. Вторичный туберкулез

Этиопатогенез туберкулеза. Первичный туберкулезный комплекс и его локализация. Варианты течения и формы прогрессирования первичного туберкулеза, морфологические особенности. Гематогенный туберкулез, особенности патогенеза. Формы гематогенного туберкулеза, морфологические проявления генерализованного гематогенного туберкулеза. Морфологические проявления гематогенного туберкулеза с преимущественным поражением легких. Гематогенный туберкулез с преимущественными внелегочными

поражениями. Патогенез развития вторичного туберкулеза. Классификация вторичного туберкулеза. Острый очаговый туберкулез, фиброзно-очаговый туберкулез, инфильтративный туберкулез: морфологические особенности, патологическая анатомия. Туберкулема. Казеозная пневмония, патоморфологические изменения. Острый кавернозный туберкулез, фиброзно-кавернозный туберкулез, цирротический туберкулез: особенности строения каверн, патоморфология. Осложнения и причины смерти при туберкулезе. Особенности патоморфоза туберкулеза.

8. Заболевания женской половой системы. Патология беременности

Общая характеристика дисгормональных заболеваний женских половых органов: этиология, патогенез, морфологическая характеристика. Исходы эрозии шейки матки, дисплазии шейки матки. Воспалительные заболевания женских половых органов. Этиопатогенез, морфологическая картина и осложнения острого и хронического эндометрита. Внематочная беременность: причины, виды, морфологическая картина трубной беременности, осложнения. Самопроизвольный аборт, преждевременные роды: причины, морфологическая диагностика. Трофобластические болезни беременности: классификация, морфологические особенности, прогностическое значение. Гестозы беременности: классификация, патологическая анатомия, причины смерти. Родовая травма: причины, виды. Патология последа: воспаление (виды, номенклатура). 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.

9. Радиационные поражения

Этиология и патогенез лучевой болезни. Механизмы действия ионизирующего излучения на органы и ткани организма. Стадии и клинкоморфологические формы лучевой болезни. Морфологическая характеристика изменений органов и тканей организма при острой лучевой болезни, осложнения и причины смерти. Хроническая лучевая болезнь: этиопатогенез, морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти. Синдром инкорпорированных долгоживущих радионуклидов. Механизмы развития основных патологических процессов в организме при инкорпорации радиоактивных элементов Sr^{90} и Cs^{137} .

10. Патоморфоз. Реанимационная патология. Ятрогении

Виды патоморфоза. Причины эпидемического, клинического, патологоанатомического патоморфоза. Реанимационная патология: причины, виды, проявления, осложнения, исходы. Ятрогенная патология: виды, причины, исходы.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Басинский, В. А. Патологическая анатомия : учеб. пособие / В. А. Басинский, Н. И. Прокопчик, А. В. Шульга ; под ред. В. А. Басинского. – Гродно : ГрГМУ, 2024. – 486 с.

2. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 878 с.

Дополнительная:

3. Кардаш, Н. А. Патологическая анатомия : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-диагност. фак. / Н. А. Кардаш, В. А. Басинский, А. В. Шульга. – Гродно : ГрГМУ, 2019. – 219 с.

4. Патологическая анатомия : пособие / В. А. Басинский, А. В. Шульга, Н. А. Кардаш, О. В. Шиман. – Гродно : ГрГМУ, 2020. – 236 с.

5. Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 1. Общая патология : учебник / под ред. В. С. Паукова. – 2-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 719 с.

6. Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология : учебник / под ред. В. С. Паукова. – 2-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 522 с.

7. Прокопчик, Н. И. Патологическая анатомия. Макроскопическая диагностика : учеб. пособие / Н. И. Прокопчик, А. В. Шульга. – Гродно : ГрГМУ, 2019. – 240 с.

Нормативные правовые акты:

8. О здравоохранении : Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 № 2435-XII : с изм. и доп.

9. О порядке проведения патологоанатомического исследования : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 07.05.2021 № 46 : с изм. и доп.

10. О Правилах медицинской этики и деонтологии : постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 07.08.2018 № 64 : с изм. и доп.

Перечни используемых средств диагностики результатов учебной деятельности

Оценка результатов учебной деятельности обучающихся осуществляется с использованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования, который включает:

типовые задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные, симуляционные);

тематику рефератов;

медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента и результаты дополнительных методов обследования (лабораторных, функциональных, лучевых).

Примерный перечень результатов обучения

В результате изучения учебной дисциплины «Патологическая анатомия» студент должен

знать:

структурные основы заболеваний и механизмы их развития;
сущность общепатологических процессов: альтерации, расстройства кровообращения, воспаления, компенсации, опухолевого роста;

этиопатогенез, морфологические проявления заболеваний внутренних органов, инфекционных заболеваний, болезней пренатального и перинатального периодов;

совокупность структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;

правила медицинской этики и деонтологии;

уметь:

различать морфологические изменения и оценивать их совокупность для определения различной патологии на основании макроскопической и микроскопической характеристик;

анализировать результаты клинико-морфологических исследований с последующим прогнозированием дальнейшего течения заболевания;

владеть:

основными приемами работы с микроскопом;

навыками трактовки патологических процессов, определения характера течения, возможных исходов и осложнений основных заболеваний.

Примерный перечень практических навыков, формируемых при изучении учебной дисциплины, в том числе с использованием симуляционных технологий обучения

1. Применение методики микроскопического исследования гистологических препаратов для изучения особенностей строения органов и тканей организма при различных видах патологии.

2. Описание макро- и микроскопических изменений органов и тканей организма, их обобщение и правильное толкование в причинно-следственных отношениях.

3. Диагностика основных патологических процессов и заболеваний по описанию макро- и микроскопических изменений органов и тканей организма.

4. Клинико-анатомический анализ изменений внутренних органов при различной патологии, выявление причинно-следственных связей поражения других органов и систем органов.

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой патологической анатомии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент _____ Л.А.Шибанова

Доцент кафедры патологической анатомии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент _____ Г.В.Тищенко

Доцент кафедры патологической анатомии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент _____ Д.А.Зиновкин

Старший преподаватель кафедры патологической анатомии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» _____ А.В.Мишин

Оформление примерной учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям

Начальник учебно-методического отдела учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» _____ Е.М.Бутенкова

Заместитель начальника Центра – начальник отдела научно-методического обеспечения высшего медицинского и фармацевтического образования учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» _____ Е.И.Калистратова