

**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
города Москвы
Городская клиническая больница имени С. П. Боткина
Департамента здравоохранения города Москвы**

УТВЕРЖДАЮ
Главный врач ГБУЗ ГКБ
им. С. П. Боткина ДЗМ,
член-корр. РАН, д.м.н., проф.:
/А.В. Шабунин/
« 31 » МАРТА 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

**основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы подготовки кадров
высшей квалификации в ординатуре
по специальности
31.08.07 Патологическая анатомия**

Блок 1

Базовая часть (Б1.Б.1.1)

Уровень образовательной программы: высшее образование
Подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения
очная

Москва 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Патологическая анатомия» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.07 Патологическая анатомия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 года № 1049.

Рецензент:

Г.А. Франк, заведующий кафедрой патологической анатомии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации, академик РАН, д.м.н., профессор.

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Патологическая анатомия»
 - 1.1. Формируемые компетенции
 - 1.2. Требования к результатам освоения дисциплины «Патологическая анатомия»
 - 1.3. Карта компетенций дисциплины «Патологическая анатомия»
- II. Содержание дисциплины «Патологическая анатомия» по разделам
- III. Учебно-тематический план дисциплины «Патологическая анатомия»
- IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Патологическая анатомия»
 - 4.1. Формы контроля и критерии оценивания
 - 4.2. Примерные задания
 - 4.2.1. Примерные задания для текущего контроля
 - 4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля
 - 4.2.3. Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры)
- V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Патологическая анатомия»
- VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Патологическая анатомия»
- VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

I. Цель и задачи освоения дисциплины «Патологическая анатомия»

Цель дисциплины: формирование у ординатора, обучающегося по специальности «Патологическая анатомия», системы универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности врача-патологоанатома в условиях работы в патологоанатомическом отделении больниц общего профиля.

Задачи дисциплины:

- приобретение базовых профессиональных знаний и умений по патологической анатомии
- освоение и совершенствование техники патологоанатомического вскрытия, макроскопической и микроскопической диагностики
- освоение методики клинико-анатомического анализа, дифференциальной диагностики, оформления документации по вскрытию
- освоение методики исследования операционного и биопсийного материала, овладение гистологической и цитологической техникой
- овладение иммуногистохимической диагностикой
- изучение организационно-правовых аспектов работы врача-патологоанатома
- совершенствование навыков самообразования - постоянного повышения профессиональной квалификации.

1.1. Формируемые компетенции

В результате освоения программы дисциплины «Патологическая анатомия» у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

Профессиональные компетенции:

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-4);
- готовность к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов (ПК-5).

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины:

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.07 «Патологическая анатомия» в рамках освоения дисциплины «Патологическая анатомия» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений, навыков и владений.

Врач-ординатор-патологоанатом должен знать:

- основы действующего законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, директивные, нормативные, методические документы по своей специальности;
- правовые вопросы в деятельности врача специалиста патологоанатома;
- учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе;
- общие закономерности общепатологических процессов; сущность, причины, виды дистрофии и их исходы; причины и виды некрозов; морфологические проявления нарушения крово- и лимфообращения ишемии, кровотечений, кровозлияний, геморрагического синдрома;
- причины, фазы, виды, основные морфологические признаки, классификация воспаления и его исходы;
- морфология гранулематозных воспалительных реакций;
- морфологическая характеристика основных иммунопатологических процессов;
- общая морфологическая характеристика инфекционного процесса;
- морфология реакций гиперчувствительности немедленного и замедленного типов;
- морфологическая характеристика аутоиммунных болезней (этиология, механизмы развития);
- морфологические проявления компенсаторных реакций;
- морфология регенерации, метаплазии;
- морфология гипертрофии, гиперплазии, атрофии, организации, инкапсуляции, заживления ран, костных переломов;
- современные теории опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации опухолей; гистологическая номенклатура и классификация опухолей; понятие о дисплазии, раке *in situ*, раннем раке;

- методы морфологической диагностики опухолей;
- классификация и патологическая анатомия болезней кроветворной и лимфатической тканей;
- принципы оформления патологоанатомического диагноза и заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти;
- патологическая анатомия опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых;
- врач-патологоанатом должен знать функциональную морфологию органов иммуногенеза, морфологическую характеристику иммунологических и иммунопатологических реакций, особенности гуморального и клеточного иммунитета в раннем онтогенезе, морфологическую характеристику компенсаторно-приспособительных реакций у детей;
- формы и методы санитарного просвещения.

Врач-ординатор-патологоанатом должен уметь:

- Оценить предварительную информации: получить и оценить информацию в необходимом объеме (данные истории болезни, устное сообщение лечащего врача, направление на исследование материала биопсии и т.д.); оценить полноту полученной информации и получить дополнительные данные, нужные для целенаправленного исследования.
- Подготовить к проведению морфологического исследования: проконтролировать готовность помещений и оборудования, особенно при решении задач инфекционной патологии, подготовить к проведению исследований необходимые инструменты, аппараты, приборы и т.д.; составить план целенаправленного морфологического исследования и набора материала и порядка его осуществления с учетом характера патологии;
- Провести патологоанатомическое исследование: осмотреть и вскрыть труп, индивидуализируя порядок процедуры, выполнить общепринятые технические приемы (вскрытие по Шору, Абрикосову, специальные методы вскрытия сердца и других органов, вскрытие спинного мозга, придаточных пазух и т.д.); измерить и взвесить органы; визуально оценить изменения в органах и тканях трупа, определяя локализацию наиболее выраженных изменений в них; проанализировать результаты вскрытия (соотнести выявленную патологию с симптомокомплексом сходных заболеваний); проводить вскрытия умерших от карантинных и особоопасных инфекций с учетом особенностей этой процедуры и правил взятия материала; применять

специальные методы исследования для диагностики у секционного стола (проба на воздушную и жировую эмболию, проба на наличие воздуха в плевральных полостях, особенности вскрытия при подозрении на амилоидоз, проба на ишемию миокарда, раздельное взвешивание отделов сердца, морфометрия органов и т.д.); выбрать и нарезать нужные для гистологического исследования участки органов и тканей; взять секционный материал для проведения дополнительных бактериологических, цитологических, вирусологических, биохимических и других видов исследований; при проведении вскрытий трупов мертворожденных и новорожденных выявить связь пре- и перинатальной патологии с течением беременности, родов и состоянием здоровья матери.

– Исследовать гистологические препараты (секционного и биопсийного материала): составить макроскопическое описание органов и тканей. При надобности сфотографировать, зарисовать; вырезать из присланного материала кусочки (участки) для последующего микроскопического исследования; выбрать оптимальные методы фиксации, обработки, окраски материала, определить количество гистологических препаратов, дать указание лаборанту по правильной укладке кусочков, применению методов фиксации и необходимой окраски срезов, произвести микроскопическое исследование препаратов, отобрать участки для фотографирования; проанализировать результаты исследований; использовать общепринятые методы морфометрии и системы единиц измерения, а также методы статистической обработки полученных данных.

– Владеть постановкой предварительного диагноза: соотнести выявленный симптомокомплекс морфологических изменений с группой заболеваний. Имеющих сходные морфологические признаки; на основании клинических данных, результатов лабораторных, аппаратных исследований составить предварительных диагноз заболеваний, оценить ход лечебного процесса.

– Привлечь консультантов: определить необходимость консультации по материалам вскрытия, гистологическим препаратам, методам исследования и т.д.; организовать консультацию (заведующего отделением, специалиста иного профиля и т.д.); оценить результаты консультации и использовать их при постановке диагноза. Постановка патологоанатомического (патологогистологического) диагноза: провести дифференциальную диагностику с рядом заболеваний, имеющих сходные клинко-морфологические проявления;

– Установить диагноз основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и

мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти; наличие осложнений основного заболевания; установить непосредственную причину смерти. При исследовании биоптатов и операционного материала диагностировать нозологическую единицу, патологическое состояние, процесс; оформить патологоанатомический диагноз с выделением: а) основного заболевания (первоначальной причины смерти); б) комбинированного основного заболевания – двух конкурирующих, сочетанных, основного с фоновым; в) осложнений основного заболевания (часто – непосредственной причины смерти); г) сопутствующих заболеваний; д) осложнений реанимации и постреанимационных болезней.

– Составление развернутого клинико-анатомического эпикриза с обоснованием патологоанатомического диагноза; отметить при этом совпадение или расхождение его с клиническим диагнозом; оценить качество диагностики и лечения; сделать запись в протоколе патологоанатомического исследования, если ткани или органы изъяты для фотографирования, демонстрации или приготовления музейных препаратов; внести в протокол патологоанатомического исследования описание картины патологических изменений, данные анализа гистологических препаратов и результатов дополнительных исследований (бактериоскопических, бактериологических, вирусологических и др.).

– Оформление причины смерти: заполнение свидетельства о причине смерти или свидетельства о перинатальной смерти с учетом требований Международной классификации болезней и причин смерти; производство дополнительной записи в протоколе патологоанатомического исследования и медицинской карте стационарного больного, указав окончательный патологоанатомический диагноз; при необходимости направление в органы ЦСУ нового свидетельства о смерти с пометкой «взамен предварительного» или «взамен окончательного»; составление аннотации, картотеки макро- и микропрепаратов для музея, документации по вопросам техники безопасности.

– Взаимодействие с другими специалистами и учреждениями.

– Планирование профессиональной деятельности: планировать свою работу на день; рационально распределять свое рабочее время на проведение различных видов исследований; составить план самоподготовки по важнейшим разделам патологической анатомии; определить сроки заочно-очного усовершенствования и стажировок;

– Готовиться и выступать на клинико-патологоанатомических, научно-практических конференциях, заседаниях лечебно-контрольных комиссий, реферировать важнейшие статьи и монографии по специальности;

планировать участие в организационно-методических мероприятиях отделения, клинико-патологоанатомических отделениях больницы, работе научного общества и др.

- Руководить деятельностью медицинского персонала.

Врач-ординатор-патологоанатом должен владеть:

- методикой выполнения патологоанатомического вскрытия;
- методикой клинико-патологоанатомического анализа;
- методикой анализа летальных исходов;
- методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала.
- осмотром и вскрытием трупа;
- пробой на воздушную и жировую эмболию;
- пробой на наличие воздуха в плевральных полостях;
- пробой на ишемию миокарда;
- взвешиванием отделов сердца;
- морфометрией органов; статистической обработкой полученных данных;
- выбором и взятием для гистологического исследования участков органов и тканей;
- забором секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований;
- макроскопическим описанием органов и тканей, при необходимости фотографированием и зарисовка их;
- взятием из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;
- исследованием гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);
- отбором участков гистологического препарата для микрофотографирования;
- методикой постановки диагноза основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти.

1.3. Карта компетенций дисциплины «Патологическая анатомия»

№ пп	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)	Закономерности и взаимосвязь причин и механизмов развития общепатологических и адаптивных процессов в генезе различных заболеваний.	Использовать учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом синдромологическом и нозологическом принципах при анализе патологических процессов. Готовиться и выступать на клинко-патологоанатомических, научно-практических конференциях, заседаниях лечебно-контрольных комиссий, реферировать важнейшие статьи и монографии по специальности; планировать участие в организационно-методических мероприятиях отделения, клинко-патологоанатомических отделениях больницы, работе научного общества и др.	Концепциями патогенеза, танатогенеза и саногенеза на организменном, органном клеточно-тканевом, ультраструктурном и молекулярно-биологическом уровнях

2.	ПК-4	<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10)</p>	<p>Учение о болезни, этиологии, патогенезе, нозологии, органопатологическом, синдромологическом и нозологическом принципах в изучении болезней, патоморфозе болезней, танатогенезе; общие закономерности общепатологических процессов; сущность, причины, виды дистрофии и их исходы; причины и виды некрозов; морфологические проявления нарушения крово- и лимфообращения ишемии, кровотечений, кровоизлияний, геморрагического синдрома; причины, фазы, виды, основные морфологические признаки, классификация воспаления и его исходы; современные теории опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации опухолей; гистологическая номенклатура и классификация опухолей; понятие о дисплазии, раке <i>in situ</i>, раннем раке; методы морфологической</p>	<p>Владеть постановкой предварительного диагноза: соотнести выявленный симптомокомплекс морфологических изменений с группой заболеваний, имеющих сходные морфологические признаки; на основании клинических данных, результатов лабораторных, аппаратных исследований составить предварительных диагноз заболеваний, оценить ход лечебного процесса. Установить диагноз основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти</p>	<p>Методикой постановки диагноза основного заболевания (первоначальной причины смерти) с учетом результатов дополнительных исследований и мнения консультантов в соответствии с Международной классификацией болезней и причин смерти</p>
----	------	--	--	--	---

			<p>диагностики опухолей; классификация и патологическая анатомия болезней кроветворной и лимфатической тканей; принципы оформления патологоанатомического диагноза и заполнения медицинского свидетельства о смерти в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней и причин смерти</p>		
3.	ПК-5	<p>готовность к применению патологоанатомических методов диагностики и интерпретации их результатов (ПК-5)</p>	<p>Общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;</p>	<p>Оценить предварительную информацию; оценить полноту полученной информации и получить дополнительные данные, нужные для целенаправленного исследования. Подготовить к проведению морфологического исследования: составить план целенаправленного морфологического исследования и набора материала и порядка его осуществления с учетом характера патологии. Провести патологоанатомическое исследование. Исследовать гистологические препараты.</p>	<p>Методикой выполнения патологоанатомического вскрытия; методикой клинко-патологоанатомического анализа; методикой анализа летальных исходов; методикой морфологического исследования операционного и биопсийного материала. Выбором и взятием для гистологического исследования участков органов и тканей; забором секционного</p>

				<p>Владеть постановкой предварительного диагноза</p>	<p>материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований; макроскопическим описанием органов и тканей, при необходимости фотографированием и зарисовками; взятием из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования; исследованием гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала); отбором участков гистологического препарата для микрофотографирования</p>
--	--	--	--	--	--

II. Содержание дисциплины «Патологическая анатомия»

Индекс	Наименование дисциплины, разделов	Шифр компетенций
Б.1.Б	Базовая часть	
Б.1.Б.1	Патологическая анатомия	УК-1, ПК-4, ПК-5

	Раздел 1. Общепатологические процессы.	УК-1, ПК-4, ПК-5
	Раздел 2. Патологическая анатомия болезней (частная патологическая анатомия).	УК-1 ПК-4, ПК-5

Раздел 1. Общепатологические процессы

1.1. Патология клетки. Эволюция учения о патологии клетки. Целлюлярная патология Р. Вирхова. Патология клетки как интегративное понятие. Патология клеточного ядра, цитоплазмы, органелл.

1.2. Дистрофии. Виды дистрофий, механизмы развития, методы макро- и микроскопической диагностики, клинические проявления, исходы. Понятие о тезаурисмозах.

1.3. Некроз. Причины некрозы, виды некроза, клинко-морфологические проявления. Гангрена. Нома. Понятие об апоптозе как запрограммированной смерти клетки. Роль апоптоза в патологии.

1.4. Нарушения крово- и лимфообращения. Общие и местные расстройства кровообращения и лимфообращения. Артериальное и венозное полнокровие. Малокровие (ишемия): морфология обменных нарушений в тканях при ишемии. Кровотечения и кровоизлияния; геморрагический диатез. Тромбоз, эмболия, инфаркт: причины, патогенез, морфологические проявления.

Тромбоэмболический синдром. Тромбоэмболия легочной артерии. Коагулопатии. Тромбогеморрагический синдром и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.

1.5. Воспаление. Причины воспаления, классификация, основные морфологические признаки. Макро- и микроскопическая диагностика различных видов банального воспаления – экссудативного, пролиферативного. Гранулематозное воспаление. Продуктивные воспаления с образованием специфических гранул: макро- и микроскопические проявления воспаления при туберкулезе, сифилисе, проказе, склероме.

1.6. Иммунопатологические процессы. Иммуноморфология и иммунопатология. Реакции гиперчувствительности немедленного и замедленного типа: их механизмы и морфологические проявления.

Аутоиммунные болезни: этиология, патогенез, классификация, морфологическая характеристика. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. СПИД.

1.7. Компенсаторно-приспособительные процессы. Компенсация и декомпенсация. Адаптация и дизадаптация. Регенерация: физиологическая, репаративная, патологическая. Регенерационная гипертрофия. Частные формы регенерации. Гипертрофия, гиперплазия, атрофия; организация, инкапсуляция. Раневой процесс.

1.8. Опухоли. Этиология опухолей, современные теории опухолевого роста. Принципы гистогенетической классификации и номенклатура опухолей. Предопухолевые состояния, дисплазии, рак *in situ*. Критерии злокачественности, понятие об опухолевой прогрессии. Методы морфологической диагностики опухолей, понятие об опухолевых маркерах. Терапевтический патоморфоз опухолей.

Раздел 2. Патологическая анатомия болезней (частная патологическая анатомия)

2.1. Общие положения. Определение болезни. Понятие о нозологии, патологическом процессе, синдроме, симптомокомплексе, симптоме. Патоморфоз болезней. Патология терапии. Международная статистическая классификация болезней.

2.2. Болезни системы крови. Современная классификация болезней кроветворной и лимфатической тканей. Лейкозы острые и хронические, клиничко-морфологические формы; парапротеинемические лейкозы (миеломная болезнь).

Лимфогранулематоз: клиничко-морфологические формы, стадии течения, исходы и осложнения. Неходжкинские лимфомы: современная классификация, морфологическая характеристика. Анемии: классификация, морфологическая характеристика. Гемоглобинозы.

2.3. Болезни сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз: этиология, патогенез, стадии развития. Частные проявления атеросклероза, клиничко-морфологические формы. Гипертоническая болезнь: патогенез, стадии развития морфологических изменений в сосудах и органах, клиничко-анатомические формы. Морфология гипертонического криза.

Ишемическая болезнь сердца: классификация, клиничко-анатомические формы. Острые формы ишемической болезни сердца: острая коронарная недостаточность, острая ишемия и инфаркт миокарда. Клиничко-морфологические формы инфаркта миокарда, стадии развития, исходы и осложнения.

Хронические формы ишемической болезни сердца: крупно- и мелкоочаговый кардиосклероз, хроническая аневризма сердца. Внезапная коронарная смерть.

Кардиомиопатии: классификация, клинико-морфологические проявления. Пороки развития сердца и сосудов: приобретенные и врожденные.

Ревматические болезни (болезни соединительной ткани с иммунными нарушениями): классификация, этиология, патогенез, иммунопатология, морфология системной прогрессирующей дезорганизации соединительной ткани.

Ревматизм: патологическая анатомия, патоморфоз, клинико-анатомические формы, макро- и микроскопическая диагностика. Ревматоидный артрит: патологическая анатомия суставных и висцеральных проявлений. Системная красная волчанка: патологическая анатомия. Склеродермия. Узелковый периартериит.

2.4. Болезни органов дыхания. Острый бронхит. Морфология нарушений бронхиального дренажа. Бронхопневмония: классификация, клинико-морфологические формы, осложнения. Крупозная пневмония: этиология, патогенез, стадии развития, морфологическая характеристика, осложнения. Болезнь легионеров. Макроскопическая, микроскопическая и микробиологическая диагностика пневмоний разной этиологии.

Хронические неспецифические заболевания легких: хронический бронхит, бронхоэктатическая болезнь, хронический абсцесс, пневмосклероз, эмфизема; патогенез, морфологическая характеристика. Гипертензия малого круга кровообращения; патогенез и морфологическая характеристика легочного сердца. Пневмокониозы: классификация. Антракоз, силикоз, силикатозы. Интерстициальные болезни легких. Рак легкого: классификация, клинико-морфологические формы, макро- и микроскопическая диагностика.

2.5. Болезни органов пищеварения

Прижизненное морфологическое исследование заболеваний желудка: гастроскопия и гастробиопсия. Гастриты: современная классификация, морфологическая характеристика. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: патогенез, морфологическая характеристика, осложнения. Рак желудка: клинико-анатомические формы, макро- и микроскопическая диагностика.

Болезни кишечника: энтерит (острый и хронический), энтеропатии, синдром мальабсорбции; болезнь Уиппла, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона. Острый и хронический аппендицит: клинико-морфологические формы, осложнения. Опухоли кишечника: рак, карциноид; их макро- и микроскопическая диагностика.

Токсическая дистрофия печени: этиология, патогенез, патологическая анатомия.

Гепатит: классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия; вирусный и алкогольный гепатит. Цирроз печени: классификация, морфогенез. Диагностическая роль пункционной биопсии печени.

Болезни желчного пузыря: острый и хронический холецистит, рак. Болезни поджелудочной железы: острый и хронический панкреатит, рак. Перитонит: макро- и микроскопическая диагностика.

2.6. Болезни органов мочевого выделения. Классификация болезней почек. Роль пункционной биопсии в диагностике заболеваний почек. Гломерулонефрит и гломерулопатии: классификация, этиология, патогенез, патологическая анатомия, исходы. Нефротический синдром: классификация, морфологическая характеристика. Патологическая анатомия амилоидоза почек.

Тубулопатии: острая почечная недостаточность (некротический нефроз). Хронические тубулопатии обструктивного генеза (парапротеинемический нефроз, подагрическая почка): патологическая анатомия, исходы, осложнения. Интерстициальный нефрит, тубулоинтерстициальный нефрит, пиелонефрит (острый и хронический): этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

Почечно-каменная болезнь (нефролитиаз). Поликистозные почки. Нефросклероз, первично и вторично сморщенная почка. Хроническая почечная недостаточность: морфологическая характеристика, патоморфоз при хроническом гемодиализе. Опухоли почек и почечных лоханок.

2.7. Болезни половых органов и молочной железы

Дисгормональные болезни половых органов и молочной железы: узловатая гиперплазия предстательной железы, гиперплазия эндометрия, мастопатии. Эктропион. Воспалительные болезни половых органов и молочной железы.

Опухоли половых органов и молочной железы; рак матки, яичников, молочной железы: макро- и микроскопическая диагностика.

Болезни беременности и послеродового периода: эклампсия, внематочная беременность, самопроизвольный аборт, пузырный занос, плацентарный полип, эндометрит. Микроскопическая диагностика заболеваний матки по соскобам эндометрия.

2.8. Болезни желез внутренней секреции. Болезни гипофиза. Болезни надпочечников; аддисонова болезнь. Болезни щитовидной железы;

тиреотоксикоз, микседема. Болезни околощитовидных желез. Болезни островкового аппарата поджелудочной железы; сахарный диабет (клинико-анатомические формы, морфологическая характеристика).

2.9. Болезни костно-мышечной системы. Паратиреоидная остеодистрофия. Фиброзная остеодисплазия; болезнь Педжета. Остеомиелит. Остеоартроз. Прогрессивная мышечная дистрофия. Миастения.

2.10. Болезни нервной системы. Сосудистые заболевания головного мозга – инфаркт головного мозга, кровоизлияние в головной мозг: патогенез, клинико-морфологические формы, исходы и осложнения.

Демиелинизирующие заболевания головного мозга: боковой амиотрофический склероз, рассеянный склероз. Болезнь Альцгеймера. Энцефалиты. Менингиты.

2.11. Инфекционные болезни. Общая морфологическая характеристика инфекционного процесса. Патоморфоз инфекционных заболеваний. Сепсис: клинико-морфологические формы, морфологическая характеристика.

Вирусные инфекции: общая патоморфология. Респираторные вирусные инфекции: грипп, парагрипп, корь. ВИЧ-инфекция: клинико-морфологическая характеристика Полиомиелит. Вирусные энцефалиты. Классификация риккетсиозов. Сыпной тиф: морфологическая характеристика, осложнения.

Бактериальные инфекции: сальмонеллез, брюшной тиф, дизентерия; дифтерия, менингококковая инфекция, туляремия. Скарлатина.

Особо опасные и карантинные инфекции: чума, холера, оспа, сибирская язва, сап, бруцеллез, геморрагические лихорадки.

Туберкулез: классификация, клинико-морфологическая характеристика, макро - и микроскопическая диагностика.

Сифилис: патологическая анатомия. Микозы: кандидоз, актиномикоз, аспергиллез, бластомикозы, гистоплазмоз.

Протозойные инфекции: малярия, амебиаз, балантидиаз, токсоплазмоз, пневмоцистоз, глистные инвазии: эхинококкоз, цистицеркоз, трихинеллез, шистосомоз.

2.12. Патологическая анатомия травм и поражений

Раны и их морфологическая характеристика. Периоды заживления ран. Морфология заживления ран. Раневые инфекции. Местные гнойные раневые инфекции. Раневой сепсис. Гнойно-резорбтивная лихорадка (раневое истощение). Гнилостная инфекция ран. Анаэробная инфекция ран.

Формы острой лучевой болезни. Патологоанатомические изменения при острой лучевой болезни в периоды общей реакции на облучение и мнимого благополучия. Морфологическая характеристика синдромов периода разгара. Хроническая лучевая болезнь и ее проявления в виде синдрома апластической анемии.

2.13. Патологическая анатомия экстремальных состояний

Шок: классификация, патогенез, патологическая анатомия. Патологическая анатомия и патогенез сепсиса. Патологическая анатомия и патогенез миоренального синдрома (краш-синдром, синдром длительного раздавливания).

Патологическая анатомия острых отравлений. Патологическая анатомия острой и хронической алкогольной интоксикации. Панкреонекроз: морфогенез, осложнения. Патологическая анатомия различных форм кишечной непроходимости. Перитонит.

Патологическая анатомия острой почечной и печеночно-почечной недостаточности. Неокклюзионный инфаркт кишечника. Патологическая анатомия ДВС - синдрома. ДВС - синдром в акушерской практике. Тромбоэмболия легочной артерии. Бактериальный и травматический шок. Травматическая болезнь головного мозга. Субарахноидальные кровоизлияния. Основные проявления реанимационной патологии. Постреанимационная энцефалопатия.

2.14. Патология пренатального периода. болезни прогенеза и киматогенеза (гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии); инфекционные и неинфекционные фетопатии, морфологическая диагностика врожденных пороков развития.

Патология последа, морфология недоношенности и переносимости, асфиксия плода и новорожденного, пневмопатии и пневмонии, родовой травмы.

Патологическая анатомия детских инфекций.

Патологическая анатомия опухолей детского возраста: дизонтогенетических, из камбиальных эмбриональных тканей и опухолей, развивающихся по типу опухолей взрослых.

III. Учебно-тематический план дисциплины «Патологическая анатомия»

Индекс	Наименование дисциплин, разделов, тем и т.д.	ЗЕТ	Количество часов					Форма контроля	Компетенции
			Всего	Ауд	Лек	Пр	СР		

Б1.Б.1.	Патологическая анатомия	29	1044	783	58	725	261	Зачёт с оценкой	УК-1, ПК-4, ПК-5
Раздел 1	Общепатологические процессы.	14	504	374	22	352	130		УК-1, ПК-4, ПК-5,
1.1.	Патология клетки.	1	60	46	2	44	14		УК-1, ПК-4, ПК-5
1.2.	Дистрофии	1	60	46	2	44	14		УК-1, ПК-4, ПК-5
1.3.	Некроз	2	61	47	3	44	14		УК-1, ПК-4, ПК-5
1.4.	Нарушения крово- и лимфообращения.	2	61	47	3	44	14		УК-1, ПК-4, ПК-5
1.5.	Воспаление	2	61	47	3	44	14		УК-1, ПК-4, ПК-5
1.6.	Имунопатологические процессы	2	67	47	3	44	20		УК-1, ПК-4, ПК-5
1.7	Компенсаторно-приспособительные процессы.	2	67	47	3	44	20		УК-1, ПК-4, ПК-5
1.8	Опухоли	2	67	47	3	44	20		УК-1, ПК-4, ПК-5
Раздел 2.	Патологическая анатомия болезней (частная патологическая анатомия)	15	540	409	36	373	131		УК-1, ПК-4, ПК-5
2.1	Общие положения	2	38	30	4	26	8		УК-1, ПК-4, ПК-5
2.2	Болезни системы крови	1	36	28	2	26	8		УК-1, ПК-4, ПК-5
2.3	Болезни сердечно-сосудистой системы	1	36	28	2	26	8		УК-1, ПК-4, ПК-5
2.4	Болезни органов дыхания	1	36	28	2	26	8		УК-1, ПК-4, ПК-5
2.5	Болезни органов пищеварения	1	36	28	2	26	8		УК-1, ПК-4, ПК-5
2.6	Болезни органов мочевого выделения	1	38	28	2	26	10		УК-1, ПК-4, ПК-5

2.7	Болезни половых органов и молочной железы	1	40	30	4	26	10		УК-1, ПК-4, ПК-5
2.8	Болезни желез внутренней секреции	1	40	30	4	26	10		УК-1, ПК-4, ПК-5
2.9	Болезни костно-мышечной системы	1	40	30	4	26	10		УК-1, ПК-4, ПК-5
2.10	Болезни нервной системы	1	38	28	2	26	10		УК-1, ПК-4, ПК-5
2.11	Инфекционные болезни	1	39	28	2	26	11		УК-1, ПК-4, ПК-5
2.12	Патологическая анатомия травм и поражений	1	38	28	2	26	10		УК-1, ПК-4, ПК-5
2.13	Патологическая анатомия экстремальных состояний	1	42	32	2	30	10		УК-1, ПК-4, ПК-5
2.14	Патология пренатального периода. болезни прогенеза и киматогенеза	1	43	33	2	31	10		УК-1, ПК-4, ПК-5

IV. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «Патологическая анатомия»

4.1. Формы контроля и критерии оценивания

- **текущий контроль** проводится по итогам освоения каждой темы раздела учебно-тематического плана в виде защиты реферата, или устного собеседования, или решения задачи.

- **промежуточный контроль** знаний и умений ординаторов проводится в форме зачёта с оценкой после освоения дисциплины в течение первого и третьего семестров.

Обучающимся ординаторам предлагается дать ответы на 50 заданий в тестовой форме, по завершённым разделам учебно-тематического плана, и билет, включающий три контрольных вопроса и задачу.

Критерии оценки результатов контроля:

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе:

«**Отлично**» - 91-100% правильных ответов;

«Хорошо» - 81-90% правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 71-80% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

Результаты собеседования оцениваются:

- «Зачтено» – клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, решает предложенную ситуационную задачу.

- «Не зачтено» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не решает предложенную ситуационную задачу.

Ординатор считается аттестованным при наличии положительной оценки на вариант тестового задания (50 вопросов) и оценки «зачтено» за собеседование, при этом общая дифференцированная оценка выставляется по результатам теста и собеседования.

4.2 Примерные задания

4.2.1. Примерные задания для текущего контроля

Примеры вопросов для устного собеседования:

1. патологическая анатомия тромбоза, эмболий, инфарктов, тромбоэмболического синдрома, коагулопатий, диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови;

2. причины, фазы, виды, основные морфологические признаки, классификация воспаления и его исходы;

3. морфология гранулематозных воспалительных реакций;

4. причины и виды некрозов;

5. формы и методы санитарного просвещения.

6. патологическая анатомия острых и хронических лейкозов;

7. морфология лимфом;

8. макро- и микроскопическая диагностика различных форм анемий;

9. этиология, патогенез, морфогенез и органные проявления атеросклероза;

10. патологическая анатомия атеросклероза аорты, почечных артерий и артерий нижних конечностей;

11. классификация и патологическая анатомия гипертонической болезни (сердечной, сердечно-почечной, почечной форм);

12. классификация и патологическая анатомия цереброваскулярных болезней;

13. патогенез, морфология субарахноидальных кровоизлияний;

14. патогенез, морфология внутримозговых кровоизлияний при различных формах гипертонической болезни;
15. морфология инфаркта мозга;
16. классификация и патологическая анатомия ишемической болезни сердца;
17. патогенез, морфология инфаркта миокарда и стадии его развития;
18. классификация и морфология кардиомиопатий;
19. врожденные и приобретенные пороки развития сердца;
20. патологическая анатомия пневмоний;
21. патологическая анатомия гепатита;
22. патологическая анатомия травмы и радиационных поражений;
23. патологическая анатомия лучевой болезни;
24. патологическая анатомия раневого сепсиса;
25. патологическая анатомия ожогов и отморожения в условиях боевых действий;
26. морфология болезней, опухолей органов челюстно-лицевой системы;
27. лекарственный патоморфоз и морфология осложнений реанимации и интенсивной терапии;
28. пренатальная патология, болезни органов прогенеза и киматогенеза (гамеопатии, бластопатии, инфекционные и неинфекционные фетопатии);
29. патология последа;
30. перинатальная патология (недоношенность и переношенность, асфиксия).

Примерные темы рефератов:

1. Патоморфоз инфекционных болезней.
2. Классификация и морфология опухолей меланоцитарного генеза.
3. Патологическая анатомия микозов (актиномикоз, кандидоз, бластомикозы, аспергиллез, гистоплазмоз).

4.2.2. Примерные задания для промежуточного контроля

Примеры вопросов тестового контроля

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. Основные задачи патологоанатомической службы включают в себя:

- А. Посмертную и прижизненную диагностику болезней
- Б. Контроль за качеством клинической диагностики и ходом лечебного дела

- В. Уточнение структуры причин смертности населения
 - Г. Все перечисленное верно
 - Д. Верно А и Б
- Правильный ответ – Г

2. В случаях диагностирования злокачественных новообразований, инфекционных заболеваний, заболеваний, требующих гормональной, лучевой, цитостатической терапии и хирургических вмешательств, патологогистологическое заключение подписывает:

- А. Врач-патологоанатом
 - Б. Зав. патологоанатомическим отделением
 - В. Главный врач больницы
 - Г. Онколог
 - Д. Врач-патологоанатом и зав. патологоанатомическим отделением
- Правильный ответ – Д

3. В таблицу оборудования патологоанатомического отделения включают:

- А. Аппараты и приборы
 - Б. Медицинский инструментарий, мебель и оборудование
 - В. Реактивы, краски, химикаты, посуда
 - Г. Все перечисленное верно
 - Д. Верно Б и В
- Правильный ответ – Г

4. Направление трупа на судебно-медицинское исследование, независимо от времени пребывания больного в лечебном учреждении, производится, если смерть последовала от:

- А. Механических повреждений и асфиксии
 - Б. Отравлений, действия крайних температур и электричества
 - В. Искусственного аборта и насильственных причин
 - Г. Все перечисленное верно
 - Д. Верно Б и В
- Правильный ответ – Г

5. Посевы для бактериологического исследования производят:

- А. Из органов, не извлеченных из трупа стерильным инструментом после прижигания поверхности разреза, укола
- Б. С поверхности органа, до соприкосновения его с нестерильными объектами
- В. Используя кровь правого предсердия, локтевой вены (до вскрытия черепа)
- Г. Все перечисленное верно
- Д. Верно А и В

Правильный ответ – Г

6. Клинико-патологоанатомический эпикриз включает себя следующие основные данные:

- А. Анамнестические и клинические
- Б. Лабораторные и рентгенологические
- В. Патологоанатомические и гистологические
- Г. Заключение о причине смерти больного
- Д. Все перечисленные

Правильный ответ – Д

7. При оценке площади атеросклеротического поражения венечных артерий проводят вскрытие сердца:

- А. Без пересечения венечных артерий
- Б. По току крови
- В. Поперечными разрезами
- Г. Все перечисленное верно

Правильный ответ – А

8. Разрез кожных покровов, начинающийся за ухом у сосцевидного отростка височной кости, идущий по срединной линии и заканчивающийся ниже пупка двумя косыми, идущими к пупартовой связке, называют:

- А. По Абрикосову
- Б. По Лешке
- В. Срединным
- Г. По Фишеру
- Д. По Самсонову

Правильный ответ – Г

9. Общим признаком для тромба и сгустка крови является:

- А. Спаяние со стенкой сосуда
- Б. Гладкая поверхность
- В. Наличие фибрина
- Г. Ломкость

Правильный ответ – В

10. При наличии у умершего гноящейся раны бедра и регионарного тромбофлебита обнаружены множественные гнойники в органах. У больного развилось новое осложнение:

- А. Абсцесс
- Б. Флегмона
- В. Затеки
- Г. Септицемия

Д. Септикопиемия
Правильный ответ – Д

11. Белковая дистрофия является результатом:

- А. Уменьшения количества жидкости в цитоплазме
 - Б. Повреждения лизосом
 - В. Сморщивания митохондрий
 - Г. Увеличения количества внутриклеточных липидов
 - Д. Инфильтрации белка в цитоплазму
- Правильный ответ – Д

12. Жировая дистрофия миокарда чаще возникает при:

- А. Ревматизме
 - Б. Сифилисе
 - В. Туберкулезе
 - Г. Атеросклерозе
 - Д. Дифтерии
- Правильный ответ – Д

13. Микроскопическое исследование створок митрального клапана больного, погибшего в результате обострения ревматизма, показало, что в них имеются участки гомогенизации коллагеновых волокон, обладающие повышенной эозинофилией и дающие положительную реакцию на фибрин. Метахромазия при окраске толуидиновым синим не выражена. На основании перечисленного в клапане имеет место:

- А. Дистрофическое обызвествление
 - Б. Ослизнение
 - В. Ожирение
 - Г. Фибриноидное набухание
 - Д. Мукоидное набухание
- Правильный ответ – Г

14. У ребенка 12 месяцев обнаружено отставание роста, незаращение родничков, деформация грудной клетки, утолщение ребер на границе костной и хрящевой ткани. Причиной нарушения минерального обмена у данного ребенка является:

- А. Гиповитаминоз А
 - Б. Гиповитаминоз В
 - В. Гипервитаминоз Д
 - Г. Гиповитаминоз С
 - Д. Гиповитаминоз Д
- Правильный ответ – Д

Примеры ситуационных задач

Задача 1. Для проведения срочного патогистологического исследования прислана биопсия молочной железы. Макроскопически кусочек представлен очень плотной белесоватой тканью, прорастающей в прилежащую клетчатку. При микроскопии обнаружена опухоль, характеризующаяся преобладанием стромы над паренхимой. Паренхима опухоли представлена небольшими группами одиночных недифференцированных эпителиальных клеток. Ваш диагноз?

1. Фиброаденома молочной железы
2. Фиброзно-кистозная мастопатия
3. Скирр
4. Мастит
5. Болезнь Педжета

Задача 2. При вскрытии трупа обнаружен пиоидный костный мозг (гноевидный), большая селезенка (вес 5000 г) и увеличенная печень (вес 1000 г). В анализе крови: 70000 лейкоцитов в 1 мл, основную массу которых составляют промиелоциты, миелоциты, метамиелоциты. О каком заболевании идет речь?

1. Хронический миелоцитарный лейкоз
2. Остеомиелит
3. Острый миелобластный лейкоз
4. Хронический лимфоцитарный лейкоз
5. Острый лимфобластный лейкоз

Задача 3. Матка резко увеличена в размерах, стенка ее утолщена, полость расширена, слизистая оболочка пропитана желтовато-зеленоватым сливкообразным экссудатом и с трудом снимающимися серыми пленками с образованием язв в местах их отторжения. Назовите заболевание матки с учетом ее размеров.

1. Рак тела матки
2. Лейомиома матки
3. Послеродовый гнойный эндометрит
4. Эндометриоз
5. Туберкулез матки

Задача 4. У женщины в постклимактерическом периоде развилось маточное кровотечение, по поводу которого было произведено

диагностическое выскабливание полости матки. При микроскопическом изучении соскоба были обнаружены атипичные железистые структуры с выраженным клеточным атипизмом. Ваш диагноз по микроскопической картине?

1. Плоскоклеточный рак
2. Эндометриальная саркома
3. Аденокарцинома тела матки
4. Аденоакантома
5. Лейомиосаркома

Задача 5. У женщины 26 лет, во время диспансеризации выявлена эрозия шейки матки. Произведена биопсия. При гистологическом исследовании обнаружены: деструкция покровного эпителия, густая инфильтрация тканей шейки матки лимфоидными и плазматическими клетками, явления пролиферативного васкулита. Ваш наиболее вероятный диагноз.

1. Микоз
2. Истинная эрозия
3. Сифилис
4. Псевдоэрозия

Задача 6. Больной 45 лет, страдающий ожирением, обратился к врачу с жалобами на одышку, утомляемость, изменение цвета кожных покровов (лимонно-желтый цвет), боль и жжение в языке, нарушение чувствительности в конечностях. В анамнезе – аутоиммунный гастрит. Клинический диагноз – пернициозная анемия.

1. Назовите возможные причины анемии.
2. К какому виду анемии относится пернициозная анемия?
3. Назовите характерные признаки для данной анемии.
4. Назовите причины неврологической симптоматики.
5. Какой вид имеет костный мозг при данной патологии и почему?

Задача 7. Больной 29 лет, обратился к врачу с жалобами на снижение веса, кожный зуд, увеличение шейных лимфатических узлов. При обследовании обнаружено увеличение шейных узлов только с одной стороны, другие группы лимфатических узлов и селезенка — без особенностей. В анализе крови признаки анемии, небольшой лейкоцитоз, лимфоцитопения, эозинофилия. СОЭ — 25 мм/час.

1. Перечислите вероятные причины увеличения лимфатических узлов.
2. При гистологическом исследовании лимфатического узла обнаружены клетки Рида-Березовского-Штернберга. О каком заболевании можно думать?

3. Какие еще клетки являются диагностически значимыми для лимфогранулематоза?

4. Определите стадию заболевания.

5. Назовите гистологические типы данной болезни.

Задача 8. Ребенок 8 лет скончался в гематологическом стационаре. На секции был поставлен диагноз «острый лимфобластный лейкоз, нейролейкоз».

1. Охарактеризуйте костный мозг всех костей.

2. Как изменяются селезенка и лимфоузлы при этом заболевании?

3. Как изменяется тимус?

4. Из чего состоят преимущественно лейкозные инфильтраты, в том числе в головном мозге?

5. Особенности течения острых лейкозов.

Задача 9. Больной П., 49 лет, поступил в клинику в связи с резкой болью в позвоночнике, возникшей при резком наклоне туловища. Из анамнеза известно, что последнее время нарастала слабость, утомляемость, периодически появлялась боль в позвоночнике. В общем анализе крови отмечается увеличение СОЭ до 70 мм/ч. В биохимическом анализе крови повышен уровень креатинина. В общем анализе мочи выявлена протеинурия.

1. Какие нужны исследования для проведения дифференциального диагноза?

2. Какое заболевание у данного пациента?

3. Объясните причину болей в костях и частых патологических переломов при диагностированном заболевании.

4. Укажите причины протеинурии и повышения уровня креатинина.

5. Назовите осложнения данного заболевания.

Задача 10. Мужчина 46 лет, после переохлаждения внезапно почувствовал острую боль в левой половине грудной клетки, одышку, головные и мышечные боли, озноб; температура 39,20С. В клинику поступил на 3-й день болезни. При обследовании выявлено отсутствие дыхания в области верхней доли левого легкого, шум трения плевры, тахикардия, нейтрофильный лейкоцитоз, увеличение СОЭ. Несмотря на проводимое лечение, через 2 недели у больного отмечается кашель с выделением гнойной мокроты, боли в грудной клетке слева, температура 38,50С.

1. Какое заболевание развилось у больного?

2. Стадия болезни?

3. С чем связан шум трения плевры?

4. Назовите осложнение, развившееся у больного.

5. Перечислите возможные внелегочные осложнения.

Задача 11. Больной бронхоэктатическое болезнью с выраженным обструктивным компонентом погиб от прогрессирующего нефротического синдрома. На секции обнаружен амилоидоз почек.

1. Назовите причины бронхоэктатической болезни.
2. Назовите разновидности обструктивной болезни легких.
3. Назовите легочные осложнения бронхоэктатической болезни.
4. Назовите изменения в бронхах.
5. Назовите внелегочные осложнения.

Задача 12. Больной с раком легкого погиб от распространенных метастазов опухоли. Известно, что он курил по пачке сигарет в день на протяжении 20 лет, работал на строительстве, где имел контакт с асбестом. После вскрытия поставлен диагноз центрального узлового высококодифференцированного плоскоклеточного рака легкого (бронха).

1. Какова локализация первых метастазов?
2. Назовите пути метастазирования.
3. В каких органах можно обнаружить гематогенные метастазы?
4. Назовите факторы риска для развития рака легкого у данного больного.
5. Назовите предраковые изменения в эпителии бронхов.

Задача 13. Больной 69 лет, долгое время страдал хроническим обструктивным бронхитом, его грудная клетка со временем стала бочкообразной.

1. Какова причина этого изменения формы грудной клетки в данной ситуации?
2. Что происходит при этом с альвеолярными ходами в легких при этом?
3. Чем повреждается каркас при данном изменении?
4. Могут ли в просвете бронхов при этой болезни обнаруживаются слизистые пробки?
5. Как называется болезнь?

Задача 14. Через 10 часов после начала загрудинных болей и выявления на ЭКГ изменений, характерных для инфаркта, больной, 65 лет, внезапно умер.

1. В какой стадии инфаркта миокарда наступила смерть больного?
2. Возможна ли макроскопическая диагностика инфаркта в этой стадии?
3. Назовите гистохимические признаки характерные для этой стадии.
4. Назовите возможные причины смерти больного в эту стадию.

Задача 15. У больного 48 лет, длительное время страдавшего стенозирующим атеросклерозом коронарных артерий, внезапно возникло чувство тяжести за грудиной, интенсивные боли сжимающего характера в области сердца, не купирующиеся нитроглицерином. На ЭКГ – мерцательная аритмия. Несмотря на проводимую терапию, наступила смерть больного. На вскрытии на передней стенке левого желудочка, верхушке и

межжелудочковой перегородке на разрезе определяется участок неправильной формы серо-красно-желтоватого цвета, размерами 6х5 см, захватывающий все слои стенки сердца.

1. От какого заболевания наступила смерть больного?
2. Назовите вид заболевания в зависимости от поражения слоев стенки сердца в данном случае.
3. По каким еще принципам классифицируют данное заболевание?
4. Назовите возможные причины данного заболевания.
5. Наиболее частые смертельные осложнения данного заболевания.

Задача 16. Больной 80 лет, поступил в клинику с прогрессирующей сердечной недостаточностью. В анамнезе - 2 года назад трансмуральный инфаркт миокарда. При обследовании отмечено значительное расширение границ сердца, пульсация сердца в области верхушки, одышка, кашель с ржавой мокротой, увеличение размеров печени, отеки. Внезапно развилась правосторонняя гемиплегия.

1. К какой группе относится хроническая аневризма сердца?
2. Назовите болезни, относящиеся к этой же группе заболеваний.
3. Какова частая локализация хронической аневризмы сердца?
4. Чем представлена стенка хронической аневризмы?
5. Назовите осложнения и возможные причины смерти при хронической аневризме сердца.

Задача 17. В интима аорты у умершего пожилого больного обнаружено большое количество фиброзных бляшек разной формы и размеров, местами изъязвленных, с наложением тромботических масс.

1. Речь идет о болезни, называемой
2. Какую консистенцию имеет сформированная бляшка?
3. Какой цвет сформированной бляшки?
4. Из чего в основном состоит сформированная бляшка (до атероматоза)?
5. Какая часть аорты более поражена у данного больного, как впрочем, и у других аналогичных больных?

Задача 18. Больная 70 лет, долгое время страдала гипертонической болезнью, лечилась от случая к случаю, в основном при резких скачках АД. Скончалась от уремии.

1. Как называют почки в этом случае?
2. В каком состоянии находятся артериолы таких почек?
3. В каком состоянии находятся клубочки таких почек?
4. Какой становится поверхность почек кроме сморщивания почек?
5. Какова консистенция таких почек?

Задача 19. У больной 34 лет, отмечаются сильные боли и утолщения в области многих суставов, повышенная температура, обострение ангины и рад

других симптомов, характерных для обострения ревматизма (ревматической лихорадки).

1. С чем связано утолщение в области суставов у таких больных?
2. Что происходит с синовиальными оболочками в острой фазе болезни?
3. Развивается ли деформация сустава в исходе ревматического артрита и почему?
4. Назовите другие клинико-морфологические формы ревматизма.
5. Как может поражаться сердце у таких больных?

Задача 20. У больной 37 лет, на щеках образовались слегка шелушащиеся участки красного цвета, соединенные полосой красного цвета на переносице (в виде фигуры бабочки). В крови при обследовании были выявлены ЛЕ-клетки.

1. Какое заболевание диагностировал врач?
2. Назовите парные органы, наиболее часто и тяжело поражаемыми при этом заболевании.
3. Назовите исход происходящих в них процессов.
4. С появлением аутоантител к чему связан патогенез этого заболевания?
5. Что имеет большое значение при этой болезни?

Задача 21. У больного 56 лет, длительное время страдавшего ревматоидным артритом, в повторных анализах мочи выявлена высокая протеинурия. Морфологическое исследование пункционного биоптата почек показало наличие в мезангии клубочков, вдоль базальной мембраны канальцев и сосудов, в строме органа аморфных, оптически плотных и гомогенных масс белковой природы, окрашивающихся Конго красным в розовый цвет.

1. Какое почечное заболевание развилось у данного больного на фоне основной патологии?
2. Какие стадии выделяют в течение этого почечного заболевания?
3. Какой вид имеет почка в протеинурическую стадию?
4. Назовите морфологический исход этого заболевания.
5. Какие органы ещё могут поражаться при этом заболевании?

Задача 22. Больному 50 лет, три года назад был поставлен диагноз «хронический гломерулонефрит». В настоящее время обратился к врачу с жалобами на немотивированную слабость, головную боль, отвращение к пище, слабо выраженные отеки, которые появились после гриппа. При обследовании больной угнетен, апатичен, жалуется на боли в сердце, головокружение, тошноту, одышку. Дыхание шумное, возникают приступы удушья, во время которых больной занимает вынужденное сидячее положение. При аускультации сердца отмечаются приглушенность тонов, шум трения перикарда, расширение границ сердца. АД 180/100 мм рт. ст. Кожа с белесым налетом, похожим на иней. Отмечаются аммиачный запах изо рта,

повышенное слюноотечение, изъязвления слизистой оболочки рта, дегтеобразный жидкий стул.

1. Какое осложнение хронического гломерулонефрита развилось у больного?
2. Охарактеризуйте изменения мочи и крови.
3. Дайте характеристику макроскопического вида почек у данного больного.
4. Назовите гистологическую форму гломерулонефрита.
5. Характерные изменения клубочков почек при этой форме гломерулонефрита.

Задача 23. Мальчик 10 лет, поступил в терапевтическое отделение детской больницы с жалобами на слабость, головную боль, боли в области поясницы, отечность лица. 3 недели назад перенес простудное заболевание с лихорадкой, болями в горле, насморком. При поступлении: АД 135/85 мм рт. ст., пульс 92 в 1 мин., температура тела 36,80С. Лабораторные исследования выявили белок и эритроциты в моче. На основании клинического обследования был выставлен диагноз «Острый гломерулонефрит».

1. Укажите наиболее частую причину заболевания
2. Каков патогенез заболевания?
3. Охарактеризуйте типичные для такой патологии изменения мочи и крови.
4. Объясните механизмы развития отеков при этом заболевании.
5. Какие изменения в почках обнаруживают при микроскопическом исследовании?

Задача 24. Больной 43 лет, доставлен в реанимационное отделение клиники в шоковом состоянии с обширными ожогами тела. В течение нескольких часов больного не удавалось вывести из шока, затем развилась анурия, нарастала интоксикация, и через 20 часов пребывания в стационаре наступила смерть. На вскрытии: почки несколько увеличены в размерах, на разрезе корковый слой широкий и бледный, пирамиды значительно полнокровны.

1. Назовите почечное заболевание, развившееся в данном случае.
2. К какой группе почечных заболеваний оно относится?
3. Назовите стадии течения этого заболевания.
4. Назовите наиболее поражаемые структуры почек и характер происходящих в них морфологических изменений.
5. Назовите метод лечения подобного поражения почек.

Задача 25. У больного 48 лет, страдающего язвенной болезнью желудка внезапно появилась резкая боль в подложечной области с иррадиацией в плечо, холодный пот, бледность кожных покровов. При пальпации отмечено резкое напряжение мышц передней стенки живота. Произведена операция

резекции желудка. При исследовании операционного материала (удаленного желудка) найдена хроническая язва с обострением, складки слизистой оболочки желудка сглажены. Методом полимеразной цепной реакции в гистологических препаратах желудка обнаружены фрагменты ДНК *Helicobacter pylori*.

1. Какое осложнение язвенной болезни развилось у больного?
2. Дайте макроскопическую характеристику хронической язвы в период обострения.
3. Опишите микроскопические изменения в дне и краях хронической язвы в стадии обострения язвенной болезни.
4. Чем объяснить напряжение мышц живота?
5. Какие микроскопические изменения слизистой оболочки могут быть обнаружены за пределами хронической язвы?

Задача 26. У больного 55 лет в связи с болями в эпигастрии, тошнотой, появлением кала темного цвета (мелены), произведена гастроскопия и в области малой кривизны желудка обнаружено изъязвление диаметром 6 см с валикообразными краями и западающей центральной частью, покрытой серым налетом. Взята биопсия, при исследовании которой обнаружен рак. Произведена операция резекции желудка с большим и малым сальником.

1. Назовите макроскопическую форму рака желудка.
2. Назовите, какой рост по отношению к просвету желудка для нее характерен.
3. Какой гистологический тип рака чаще всего находят при этой форме рака желудка?
4. Почему вместе с желудком удалены большой и малый сальники?
5. Где еще можно искать лимфогенные метастазы рака желудка?

Задача 27. Больной 59 лет, длительное время страдавший хроническим атрофическим гастритом, жалуется на потерю аппетита, слабость, снижение массы тела, боли в эпигастрии, тошноту, рвоту непереваренной пищей. При гастроскопии выявлено утолщение складок слизистой оболочки желудка во всех отделах, взята биопсия, в которой обнаружены признаки рака.

1. Назовите макроскопическую форму рака желудка.
2. Назовите, какой рост по отношению к просвету желудка для нее характерен.
3. Какой гистологический тип (или типы) рака чаще всего находят при этой форме рака желудка?
4. Какие изменения могут быть найдены в левом надключичном лимфатическом узле?
5. В чем вероятная причина поздней диагностики опухоли?

Задача 28. Больной 37 лет отравился грибами. При госпитализации кожные покровы желтушные, вначале печень была увеличена, но через

несколько дней уменьшилась. Смерть наступила от острой печеночной недостаточности.

1. Какое заболевание наиболее вероятно у данного мужчины?
2. Опишите внешний вид печени в начале заболевания
3. Опишите внешний вид печени в конце заболевания.
4. Дайте микроскопическую характеристику печени в начале заболевания. Предложите селективную окраску для подтверждения характера процесса
5. С чем связано развитие желтухи у данного больного?

Задача 29. Мужчина 50 лет, страдает хроническим алкоголизмом. При обследовании - печень увеличена, плотная с бугристой поверхностью. Пальпируется увеличенная селезенка. На передней брюшной стенке расширены вены. При эндоскопическом исследовании выявлены варикозно расширенные вены нижней трети пищевода и кардии желудка. При биохимическом исследовании выявлена гипопроteinемия, повышенные уровни печеночных аминотрансфераз и щелочной фосфатазы. Выполнена пункционная чрезкожная биопсия печени.

1. Поражение печени при хроническом алкоголизме называется алкогольной болезнью печени. Какие варианты этого заболевания выделяют?
2. О каком варианте заболевания следует думать в данном случае?
3. Дайте макроскопическую характеристику печени.
4. Опишите изменения, выявленные в биоптате печени.
5. Перечислите возможные причины смерти таких больных.

Задача 30. У больного 30 лет поступил в больницу с признаками желудочно-кишечного кровотечения (рвота вида «кофейной гущи»). В течение нескольких лет, употреблял наркотики, вводя их внутривенно. В сыворотке крови выявлены антигена гепатита В. Несмотря на лечение, больной погиб от постгеморрагического шока. На вскрытии выявлены варикозно расширенные с разрывами вены пищевода и кардии желудка, острые эрозии и язвы желудка, более 3-х литров крови в полости желудка и тонкой кишки, геморрагический синдром, спленомегалия, асцит, острая постгеморрагическая анемия.

1. О каком заболевании следует думать в данной ситуации?
2. Назовите критерии для постановки диагноза.
3. Какие факторы риска имелись в данном наблюдении?
4. Опишите макроскопические изменения печени.
5. Опишите гистологические изменения печени.

Задача 31. Больная 70 лет, в период эпидемии гриппа поступила в стационар с жалобами на выраженную слабость, сильную головную боль, одышку, повышение температуры тела до 40 градусов С, насморк. Считает себя больной 2 дня. При осмотре выявлены множественные мелкие

кровоизлияния в коже, слизистых оболочках, тахикардия. Рентгенологически каких-либо очаговых изменений в легких обнаружено не было. Смерть наступила в день госпитализации от острой легочно-сердечной недостаточности.

1. Назовите наиболее вероятный диагноз.
2. Что обнаружено в трахее и бронхах?
3. Что развивается в сердце?
4. Чем обусловлен геморрагический синдром?
5. Что является причинами смерти при этой форме гриппа?

Задача 32. Больной 54 лет, поступил в больницу в период эпидемии гриппа с жалобами на озноб, повышение температуры тела до 39,2 градусов С, одышку, кашель с гнойной мокротой. Рентгенологически выявлена очаговая сливная пневмония с множественными мелкими абсцессами в нижних долях обоих легких. Несмотря на лечение, через 3 суток наступила смерть от острой легочно-сердечной недостаточности.

1. Назовите наиболее вероятный диагноз.
2. Какой вид воспаления развивается в трахее?
3. Какое воспаление развивается в легком?
4. Какой макроскопический вид имеет легкое?
5. Назовите причины развития таких макроскопических изменений легких.

Задача 33. У больной 11 лет, отмечается повышение температуры тела, боли при глотании. При обследовании обнаружено: выраженный отек слизистой оболочки зева, резкое увеличение миндалин, трудно отделяемый грязно-белый налет на них, переходящий на мягкое нёбо. Резко выражена общая интоксикация, тахикардия, нарушения ритма сердца, что в совокупности дает основание поставить диагноз дифтерии.

1. Укажите локализацию дифтерии у больной.
2. Почему трудно отделяется грязно-белый налет?
3. Какой характер имеет данное воспаление у больной?
4. Чем обусловлена общая интоксикация у больной?
5. Чем обусловлены сердечные симптомы у данной больной?

Задача 34. Ребенок, 7 лет, заболел через 10 дней после контакта с инфекционным больным. При этом отмечалось повышение температуры тела, слабость, кашель, насморк, конъюнктивит. На слизистой оболочке щёк – пятна Бельского-Филатова-Коплика. Через два дня появилась сыпь на теле. Также у больного отмечалось затруднение дыхания, «лающий» кашель.

1. Чем, скорее всего, заразился больной?
2. Чем обусловлено затруднение дыхания у данного больного? Как называется данный симптом?
3. Какой характер носит поражение бронхов?

4. Какой характер будет носить бронхопневмония в случае ее развития?
5. Чем может осложниться это заболевание со стороны мягких тканей лица и промежности?

Задача 35. Мужчина-БОМЖ, 45 лет, заболел остро: появилась головная боль, слабость, озноб. Объективно: повышение температуры тела до 39,4° С, гиперемия зева, точечные кровоизлияния на мягком нёбе. На 5-й день присоединилась обильная петехиальная сыпь. Больной погиб через две недели от начала заболевания от сердечной недостаточности. На вскрытии поставлен предположительный диагноз эпидемического сыпного тифа.

1. Назовите возбудителя данного заболевания.
2. С чем связаны геморрагические проявления у данного больного и какой наиболее характерный вид этого процесса?
3. Появление каких образований характерно для данного заболевания?
4. Чем обусловлена сердечная недостаточность, приведшая к смерти данного больного?
5. Какое название носит рецидив эпидемического сыпного тифа у переболевших им через многие годы?

Задача 36. Больной О., 30 лет, обратился к врачу с жалобами на потерю массы тела, лихорадку, диарею, пузырьковидные высыпания на слизистой оболочке рта, генерализованное увеличение лимфатических узлов. Из анамнеза известно, что примерно год назад больной после дорожно-транспортного происшествия попал в больницу, где ему неоднократно переливали кровь.

1. Какое заболевание можно заподозрить у пациента? В чем заключается специфическая диагностика?
2. Какой путь инфицирования является наиболее вероятным в данном случае?
3. Объясните механизм развития иммунодефицита при ВИЧ инфекции.
4. Опишите изменения лимфатических узлов при ВИЧ-инфекции.
5. Перечислите СПИД-ассоциированные заболевания, объясните механизм их возникновения.

Задача 37. Больной С., 42 лет, вернувшийся 12 дней назад из командировки из местности, где произошла авария в системе водоснабжения, обратился к врачу с жалобами на постепенное в течение 5-6 дней повышение температуры тела до 39° С, метеоризм, периодически жидкий стул. В области живота обнаружена розеолезная сыпь, бледнеющая при надавливании. Из крови высеяна *Salmonellatyphi*.

1. Какое это заболевание?
2. Какая стадия заболевания у пациента?
3. В какой стадии обычно возникают кишечные осложнения?
4. Назовите наиболее частые кишечные осложнения.

5. Какая пневмония может развиваться при данном заболевании?

Задача 38. В детском коллективе отмечена вспышка заболевания, которая проявлялась повышением температуры тела, развитием диареи со схваткообразными болями в животе, тенезмами. В каловых массах слизь, примесь крови. Поставлен предположительный диагноз «дизентерия».

1. Современное название данного заболевания.
2. Где преимущественно развиваются местные изменения при этом заболевании?
3. Как называются эти изменения?
4. Какое воспаление развивается во 2-ю стадию заболевания?
5. Назовите кишечные осложнения этого заболевания.

Задача 39. Больной Х., 35 лет, во время пребывания в эндемическом очаге заболел холерой, которая протекала с резким обезвоживанием организма, цианозом, судорогами. Явления эксикоза на фоне проведения инфузионной терапии уменьшились, но сохранялась анурия. В анализе желудочного сока – картина ахлоргидгии. Больной скончался через 2 дня от уремии.

1. Что имеет важное значение для заражения холерой?
2. Какая стадия развилась у данного больного?
3. Чем обусловлена уремия?
4. Назовите характер трупного окоченения и характерные симптомы.
5. Назовите наиболее характерные осложнения холеры.

Задача 40. У больного З., 7 лет, на фоне повышения температуры тела появились боли в горле. На второй день выявлена мелкоточечная сыпь на коже, при этом носогубный треугольник не поражен, бледный. Отмечаются ярко-красный язык и миндалины.

1. Предположительный диагноз.
2. Назовите возбудителя данного заболевания.
3. Охарактеризуйте изменения на коже при данном заболевании.
4. Охарактеризуйте вид языка и с чем это связано.
5. Чем может осложниться данное заболевание в поздний период?

Задача 41. У больного С., 20 лет, после нескольких суток назофарингита, внезапно поднялась температура тела до 40° С, появились сильнейшие головные боли, рвота. К концу первых суток стали нарастать менингеальные симптомы. Проведена спинномозговая пункция.

1. Охарактеризуйте ликвор, полученный при спинномозговой пункции.
2. Следовательно, у больного
3. Какой вид при этом имеет пораженная оболочка головного мозга?
4. Если больной не умирает от отека и набухания головного мозга, то что у него впоследствии может развиваться?

5. Какое название носит молниеносная форма менингита?

Задача 42. Мужчина, 32 лет, обратился в поликлинику по поводу значительного увеличения в размерах паховых лимфатических узлов. Врач заподозрил венерическое заболевание и направил сдать анализ крови. При этом оказалась положительной реакция Вассермана.

1. О чем идет речь?
2. Что образуется в первичный период этого заболевания области входных ворот?
3. Что появляется во вторичный период?
4. Где возникают данные изменения?
5. Чем характеризуется третичный период во внутренних органах?

Задача 43. Больная З., 68 лет, поступила в клинику для вскрытия абсцесса. После вскрытия абсцесса температура тела оставалась 39°C, появилась одышка. В анализах крови лейкоцитоз со сдвигом до промиелоцитов, повышение СОЭ. В анализах мочи небольшая протеинурия, лейкоцитурия, единичные эритроциты. Смерть наступила при явлениях острой сердечной недостаточности.

1. Какая клинико-морфологическая форма сепсиса развилась у больной?
2. Какой вид сепсиса в зависимости от характера входных ворот?
3. Какие макроскопические изменения в связи с особенностями распространения инфекта можно найти в легких, сердце, почках, головном мозге?
4. Какие макроскопические изменения селезенки найдены на вскрытии?

Задача 44. У больного 40 лет, страдавшего ревматическим пороком сердца с поражением аортального клапана, после удаления зуба появились гектическая лихорадка, желтушность кожных покровов, геморрагические высыпания, одышка в покое, отеки. В клинической картине резко выражены геморрагический и тромбоэмболический синдромы, увеличение селезенки, микрогематурия и протеинурия.

1. Назовите клинико-морфологическую форму сепсиса.
2. Назовите локализацию септического очага.
3. Назовите изменения в септическом очаге.
4. Объясните механизм развития полипозно-язвенного эндокардита склерозированных клапанов.
5. Объясните механизм развития геморрагического синдрома.

Задача 45. У больного, охотника по профессии, на коже предплечья появилось небольшое красное зудящее пятно, в центре которого образовался пузырек, заполненный кровянистой жидкостью, который впоследствии приобрел черный цвет. Лимфатические узлы увеличены. Через несколько дней больной скончался от септических осложнений.

1. Назовите предположительный диагноз.
2. Как называются изменения на коже?
3. Чем обусловлены эти изменения?
4. Какие изменения развиваются в головном мозге?
5. Как называются эти изменения?

Виды и задания по самостоятельной работе ординатора (примеры):

1. Подготовка доклада на конференцию (реферативную, клиническую);
2. Учебно-исследовательская работа по научной тематике кафедры;
3. Подготовка письменных аналитических работ;
4. Подготовка и защита рефератов;
5. Подготовка литературных обзоров;

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Патологическая анатомия»

Основная литература

1. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям: учеб. пособие / Зайратьянц О. В. и др.; под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-3269-3. URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432693.html>
2. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва: Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
3. Патология: руководство / Под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2369.htm>
4. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html>
5. Ранняя диагностика профессиональных заболеваний: руководство / Н. А. Павловская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5726-9. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457269.html>
6. Иммуногеномика и генодиагностика человека [Электронный ресурс] / Р.М. Хайтов, Л.П. Алексеев, Д.Ю. Трофимов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441398.html>
7. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А., Ревиншвили А. Ш., Неминуций Н. М., Проничева И. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека

врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>

Дополнительная литература:

1. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. / Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Пугалова И. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3069-9. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430699.html>

2. Пиголкин, Ю. И. Атлас по судебно-медицинской гистологии: учебное пособие / Ю. И. Пиголкин, М. А. Кислов, О. В. Должанский [и др.]; под ред. Ю. И. Пиголкина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-6194-5. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461945.html>

3. Клиническая патология: руководство для врачей / Под ред. В. С. Паукова. - Москва: Литтерра, 2018. - 768 с. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/04-COS-0324v1.html>

4. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии / под ред. Плавунова Н. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 512 с. (Серия "Скорая медицинская помощь") - ISBN 978-5-9704-5934-8. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459348.html>

5. Цитология и общая гистология: атлас [электронный ресурс] / В. В. Банин, А. В. Павлов, А. Н. Яцковский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2411.html>

6. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие / Быков В. Л., Юшканцева С. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-3201-3. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432013.html>

Информационные ресурсы, программное обеспечение и профессиональные базы данных:

www.ncbi.nlm.nih.gov.

www.rarediseases.com.

www.mglinets.narod.ru

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

<http://www.dissert.ru/library/31/188.htm>

<http://www.altavista.com/>

<http://eor.edu.ru>

<http://library.med.utah.edu>

- <http://www.medline.ru/>

- <http://www.medlinks.ru/>

- <http://www.rosminzdrav.ru/>

- <http://minzdrav.donland.ru/>

- <http://www.who.int/ru/>
- <http://www.edu.ru/>
- <http://school-collection.edu.ru/>
<http://freemedicaljournals.com>
- <http://www.freebooks4doctors.com>
- <http://health.ebsco.com/dynamed-content/ebola>
Сайт МЗ РФ rosminzdrav.ru
Сайт Российского общества патологоанатомов patolog.ru
Windows ОС (Windows 10 Pro)
LibreOffice
MS Office 2013
1С: Университет ПРОФ. Ред.2.2
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека
КИС ЕМИАС
МИС Медиалог
Парус Бюджет 8 (СКУУ ЕМИАС)
ПО "Интеллект"
Kaspersky Anti-Virus Suite

VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Патологическая анатомия»

Аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения и микроскопами, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Лаборатории, оснащённые специализированным оборудованием (фотомикроскоп (Imager), иммуногистостейнер (Vintana), панель антител для иммуногистохимических исследований, детекционная система для иммунологических исследований, гибридайзер, роботизированная система гистологической и иммуногистохимической диагностики с архивированием, набор для срочной гистологической окраски) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально. Ручной ротационный микротом с ретракцией, Криостат, Станция макроскопического исследования и вырезки операционного материала для гистологического исследования, Автомат для гистологической проводки тканей, Автоматическая система для окраски препаратов, Автоматический прибор с системой переноса для заключения срезов и покрытия их покровными стеклами, Аппарат для автоматизированного проведения иммуногистохимических реакций и *in situ* гибридазации, Микроскоп

биологический (лабораторный) Leika DM 2000, Микроскоп биологический (лабораторный) Leika DM 6000, Микроскопы фирмы «ЛЮМО» для каждого обучающегося. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

VII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Обучающимся необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры.

Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Рекомендуемое распределение времени на изучение дисциплины указано в разделе «Структура и содержание дисциплины». В целях более плодотворной работы в семестре студенты также могут ознакомиться с планом дисциплины, составленным преподавателем – как для лекционных, так и для практических занятий.

«Сценарий» изучения дисциплины. «Сценарий» изучения дисциплины студентом подразумевает выполнение им следующих действий:

- ознакомление с целями и задачами дисциплины;
- ознакомление с требованиями к знаниям и навыкам студента;
- первичное ознакомление с разделами и темами дисциплины;
- ознакомление с распределением времени на изучение дисциплины;
- ознакомление со списками рекомендуемой основной и дополнительной литературы по дисциплине;
- углублённое ознакомление с разделами и темами дисциплины;
- предварительный охват на основе рекомендуемой литературы круга вопросов, актуальных для конкретного занятия;
- самостоятельная проработка основного круга вопросов как каждого последующего, так и каждого предыдущего занятия в свободное время между занятиями по дисциплине;
- присутствие и творческое участие на лекционных и семинарских / практических занятиях;
- выполнение требований планового текущего и итогового контроля;
- уточнение возникающих вопросов на консультации по дисциплине;
- непосредственная подготовка к зачету по дисциплине на основе выданных преподавателем вопросов к зачету.

7.2. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Обучающимся необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, если разобраться в материале опять не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

7.3. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Обучающимся следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

7.4. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;

- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- при подготовке к промежуточной аттестации параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.