

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Невинномысский медицинский институт»**

Утверждаю
Ректор АНО ВО «НМИ»

С.С. Наумов

«__» _____ 2026 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Б1.О.32 ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

по специальности **30.05.02** Медицинская биофизика
программа подготовки специалист

Форма обучения: очная
год начала подготовки 2026

Невинномысск, 2026

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования специальности 30.05.02 Медицинская биофизика, утвержденный приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1002 и учебного плана Автономной некоммерческой организации высшего образования «Невинномысский медицинский институт»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – формирование у обучающихся способности оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

Задачи:

- изучение общих патологических процессов, совокупностью которых определяются морфологические проявления той или иной болезни;

-изучение этиологии, патогенеза и морфологии болезней на разных этапах их развития (морфогенез), структурных основ выздоровления, осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний;

-изучение морфологии и механизмов процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;

-изучение изменений болезней, возникающих как в связи с меняющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных медицинских мероприятий (патология терапии, ятрогении).

Воспитательной задачей является формирование гражданской позиции, активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований	ОПК-2.1. Умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	Знать: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза, болезни, нозологии, принципы классификации болезней Уметь: описать морфологические изменения изучаемых макропрепаратов, микропрепаратов и электронограмм; Владеть: методами клинико-анатомического анализа вскрытия;
	ОПК-2.2. Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач	Знать: термины, используемые в курсе патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования; Уметь: на основании описания высказать мнение о характере патологического процесса и его клинических проявлениях; Владеть: методами исследования биопсийного и операционного материала ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- термины, используемые в курсе патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования;
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней;
- сущность и основные закономерности общепатологических процессов;
- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;
- основы клинико-анатомического анализа, правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала;

Уметь:

- обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлениях;
- осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;
- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти — причину смерти и механизм умирания (танатогенез);

Владеть:

- навыками описания макроскопических изменений при различных патологических процессах и важнейших заболеваниях;
- навыками микроскопирования патогистологических препаратов;
- навыками зарисовки патогистологических препаратов;
- пониманием механизмов формирования морфологических изменений, возникающих в органах и тканях при патологическом процессе, значения их для организма.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патологическая анатомия» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Патологическая анатомия» изучается в 4 и 5 семестрах очной формы обучения.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	4 семестр	5 семестр
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	144	72	72
Аудиторные занятия всего, в том числе:	144	72	72
Лекции	36	18	18
Лабораторные	-	-	-
Практические занятия	72	36	36
2. Самостоятельная работа	108	54	54
Контроль экзамен	36	зачет	36
ИТОГО:	252	108	144
Общая трудоемкость	7	3	4

4.2. Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)	Индекс компетенции
4 семестр		
Тема 1 Введение в патологическую анатомию. Предмет и задачи патологической анатомии.	Патологическая анатомия (ПА), ее содержание, методы и задачи, уровни исследования. Место в медицинской науке и практике здравоохранения. Связь ПА со смежными дисциплинами. История предмета. Клинико-анатомическое и экспериментальное направление современной ПА. Органопатология и нозология. Определение сущности болезней, понятие об этиологии, патогенезе и патоморфозе.	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Тема 2. Патологическая анатомия нарушений тканевого и клеточного метаболизма	Обратимые и необратимые повреждения клеток и тканей. Клеточные повреждения. Причины повреждения клеток. Механизмы повреждения клеток. Виды (ишемическое и гипоксическое, повреждение свободными радикалами кислорода, токсическое повреждение), патогенез и морфология повреждения клеток.	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Тема 3. Патологическая анатомия различных видов обмена веществ (дистрофии)	Нарушения белкового обмена. Диспротеинозы: причины, патогенез, морфологическая характеристика, исходы, клиническое значение. Нарушения липидного обмена. Накопление липидов (липидозы): причины, патогенез, морфологическая характеристика, исходы, клиническое значение. Нарушения углеводного обмена. Нарушения обмена гликогена: причины, механизм развития при сахарном диабете, морфология, Нарушения обмена пигментов (хромопротеидов). Эндогенные пигменты: виды, механизм образования. Образование камней. Причины и механизм камнеобразования. Виды камней. Морфология последствий камнеобразования.	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Тема 4. Патологическая анатомия гибели клетки: некроз, апоптоз	Некроз. Причины, механизмы развития, морфологическая характеристика, исходы. Принципы классификации некроза: в зависимости от причины и механизма действия патогенного фактора. Клинико-морфологические формы некроза. Инфаркт –морфологическая характеристика и клиническое значение. Апоптоз как запрограммированная клеточная смерть. Механизмы развития, морфологическая характеристика, значение в физиологических и патологических процессах	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Тема 5. Патологическая анатомия нарушений кровообращения и лимфообращения	Расстройства кровообращения: классификация. Изменения в органах при остром венозном полнокровии. Шок: определение, виды, механизмы развития, стадии, морфологическая характеристика, клинические проявления. Стаз: определение, причины, механизмы развития, последствия стаза, феномен сладжирования крови. Кровотечение наружное и внутреннее, причины, механизмы развития. Кровоизлияния: причины, виды, морфология, исходы, клиническое значение. Геморрагический диатез. Тромбоз: определение. Причины и механизмы формирования тромба. Местные и общие факторы тромбообразования. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС): этиология, патогенез, клинико-морфологические проявления, прогноз, причины смерти.	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Тема 6. Патологическая анатомия воспаления	Учение о воспалении. Понятие и биологическая сущность воспаления. История учения о воспалении. Принципы классификации воспаления. Терминология. Причины,	ОПК-2.1 ОПК-2.2

	механизмы развития, морфология, исходы и клиническое значение различных видов воспаления	
Тема 7. Иммунопатологические процессы.	Морфология иммунного ответа. Гуморальная и клеточная иммунная реакция. Онтогенез иммунных реакций.	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Тема 8. Процессы приспособления (адаптации) и компенсации. Регенерация.	Сущность адаптации (приспособления) и компенсации. Биологическое и медицинское значение. Фазный характер течения компенсаторно приспособительных процессов (КПП). Фазы становления (аварийная), закрепления (компенсация) и истощения (декомпенсация), их морфофункциональная характеристика. Гипертрофия, гиперплазия, атрофия, х патологоанатомическая характеристика.	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Тема 9. Общее учение об опухолях	Понятие опухолевого процесса. Сущность и особенности опухолевого процесса. Современные теории опухолевого роста. Строение опухоли, свойства опухолевой клетки	ОПК-2.1 ОПК-2.2
5 семестр		
Тема 10. Патологическая анатомия болезней системы крови	Анемии: определение, классификация, этиология, патогенез, клиничко-морфологическая характеристика, причины смерти. Опухоли кроветворной и лимфоидной ткани. Лейкозы: определение понятия, этиология и патогенез, классификация лейкозов	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Тема 11. Патологическая анатомия болезней сердечно-сосудистой системы: атеросклероз, гипертоническая болезнь, ревматические болезни сердца.	Понятие и классификация болезней сердечнососудистой системы. Современные представления об этиологии и патогенезе. Морфологическая характеристика и стадии атеросклероза, гипертонической болезни, ишемической болезни сердца. Ревматические болезни. Понятие о группе ревматических болезней. Патогенез и особенности морфогенеза. Общая морфология иммунных нарушений и процессов системной дезорганизации соединительной ткани	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Тема 12. Патологическая анатомия болезней органов дыхания	Острые воспалительные заболевания легких, принципы классификации. Острые деструктивные процессы в легких: абсцесс, гангрена. Этиология, патогенез, морфология, осложнения, исходы.	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Тема 13. Патологическая анатомия болезней печени и органов пищеварения	Причины и механизмы развития заболеваний печени. Значение биопсии в диагностике болезней печени. Стеатоз и массивный некроз печени. Этиология, патогенез, клиничко-морфологическая характеристика, исходы. Алкогольные поражения печени. Гепатит: определение, классификация. Болезни желудочно-кишечного тракта: общая патоморфология, классификация, этиология.	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Тема 14. Патологическая анатомия болезней почек. Заболевания мужской половой системы	Современная клиничко-морфологическая классификация болезней почек. Наследственные и приобретенные нефропатии. Гломерулопатии.	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Тема 15. Введение в инфекционную патологию Респираторные, кишечные, детские инфекции. ВИЧ-инфекция. Туберкулез. Сепсис как особая форма инфекции.	Общее понятие об инфекции и инфекционной болезни. Инфекционные агенты. Взаимодействие макроорганизма и инфекционных агентов. Реактивность организма и инфекция, значение возрастного фактора. Общая характеристика инфекционного процесса: местные и общие изменения. Принципы классификации инфекционных болезней. Понятие о нозокомиальной инфекции.	ОПК-2.1 ОПК-2.2
Тема 16. Патология беременности и родов	Понятие о патологии беременности и послеродового периода, их отдельные виды. Эктопическая беременность: виды, причины, морфологическая диагностика, осложнения и исходы, причины смерти. Гестоз, его этиология, патогенез, клиничко-морфологические проявления. Патологическая анатомия эклампсии, причины смерти.	ОПК-2.1 ОПК-2.2

Тема 17. Патологическая анатомия заболеваний женских половых органов и молочных желез	Болезни женских половых органов: болезни шейки и тела матки, болезни маточных труб и яичников. Этиология, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Опухоли яичников: клинико-морфологическая характеристика, метастазы, осложнения. Заболевания молочных желез: мастит, фиброзно-кистозные заболевания, опухоли.	ОПК-2.1 ОПК-2.2
---	---	--------------------

4.2. Разделы дисциплины, изучаемые в 4,5 семестрах

Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)			
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тема 1 Введение в патологическую анатомию. Предмет и задачи патологической анатомии.	2	-	2	4
Тема 2. Патологическая анатомия нарушений тканевого и клеточного метаболизма	2	-	4	4
Тема 3. Патологическая анатомия различных видов обмена веществ (дистрофии)	2	-	6	4
Тема 4. Патологическая анатомия гибели клетки: некроз, апоптоз	2	-	6	4
Тема 5. Патологическая анатомия нарушений кровообращения и лимфообращения	2	-	4	6
Тема 6. Патологическая анатомия воспаления	2	-	6	6
Тема 7. Иммунопатологические процессы.	2	-	6	6
Тема 8. Процессы приспособления (адаптации) и компенсации. Регенерация.	2	-	4	6
Тема 9. Общее учение об опухолях	2	-	4	6
Тема 10. Патологическая анатомия болезней системы крови	2		4	6
Тема 11. Патологическая анатомия болезней сердечно-сосудистой системы: атеросклероз, гипертоническая болезнь, ревматические болезни сердца.	4		4	8
Тема 12. Патологическая анатомия болезней органов дыхания	2		4	8
Тема 13. Патологическая анатомия болезней печени и органов пищеварения	2		4	8
Тема 14. Патологическая анатомия болезней почек. Заболевания мужской половой системы	2		4	8
Тема 15. Введение в инфекционную патологию Респираторные, кишечные, детские инфекции. ВИЧ-инфекция. Туберкулез. Сепсис как особая форма инфекции.	2		4	8
Тема 16. Патология беременности и родов	2		4	8
Тема 17. Патологическая анатомия заболеваний женских половых органов и молочных желез	2		4	8
Итого (часов)	36	-	72	108
Форма контроля	Зачет, Экзамен			

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. 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, 2023. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6139-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461396.html> - Режим доступа : по подписке.

2. Черданцева, Т. М. Общая патологическая анатомия : учебное пособие для обучающихся по специальности Лечебное дело / Т. М. Черданцева, Г. П. Казанцева, И. П. Бобров, В. В. Шеломенцев. - Рязань : ООП УИТТиОП, 2021. - 276 с. - Текст : электронный

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы курса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств, которые включают: контрольные вопросы к практическим работам, тестовые задания, вопросы к экзамену и другие формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Образец тестовых заданий

1. Генетически запрограммированная смерть клеток в живом организме:

- 1) апоптоз
- 2) аутолиз
- 3) гетеролиз
- 4) фибриноидный некроз
- 5) митоз

2. Некроз ткани, соприкасающейся с внешней средой:

- 1) инфаркт
- 2) секвестр
- 3) гангрена
- 4) гиалиноз
- 5) склероз

3. Инфаркт — это некроз:

- 1) сосудистый
- 2) токсический
- 3) травматический
- 4) аллергический
- 5) жировой

4. Благоприятный исход инфаркта миокарда:

- 1) организация
- 2) миомаляция
- 3) оссификация
- 4) образование кисты
- 5) тампонада сердца

5. Образное название печени при хроническом венозном полнокровии:

- 1) «сальная»
- 2) «саговая»
- 3) «мускатная»
- 4) «глазурная»
- 5) «гусятная»

6. При «мускатной» гиперемии в печени не развивается:

- 1) гиперемия центральных вен
- 2) гиперемия ветвей портальной вены
- 3) гиперемия синусоидов в центре печеночных долек
- 4) атрофия гепатоцитов
- 5) жировая дистрофия гепатоцитов

7. Желтуха возникает при увеличении в крови концентрации:

- 1) ферритина
- 2) гемосидерина

- 3) билирубина
- 4) меланина
- 5) гематоидина

8. При закупорке камнем общего желчного протока развивается желтуха:

- 1) паренхиматозная
- 2) механическая
- 3) гемолитическая
- 4) ядерная
- 5) врожденная

9. Бурый цвет органа при атрофии обусловлен накоплением:

- 1) меланина
- 2) липофусцина
- 3) гемосидерина
- 4) гемомеланина
- 5) билирубина

10. Распространенная приобретенная гиперпигментация кожи характерна для болезни:

- 1) Крона
- 2) Альцгеймера
- 3) Аддисона
- 4) Паркинсона
- 5) Тея–Сакса

11. Амилоидозом может осложниться:

- 1) гипертоническая болезнь
- 2) атеросклероз
- 3) цирроз печени
- 4) хронический абсцесс легких
- 5) некротический нефроз

12. Исходом массивного кровоизлияния в головной мозг является формирование:

- 1) «серой» кисты
- 2) мелких рубчиков
- 3) «ржавой» кисты
- 4) крупного рубца
- 5) гидроцефалии

13. При бурой индурации легких в мокроте больных находят клетки, свидетельствующие о недостаточной функции:

- 1) почек
- 2) легких
- 3) сердца
- 4) печени
- 5) надпочечников

14. На вскрытии умершего от инфаркта миокарда в полости перикарда обнаружены жидкая кровь и свертки крови.

Это следствие:

- 1) асистолии
- 2) разрыва сердца
- 3) тромбоэмболии
- 4) кардиогенного шока
- 5) гипертрофии миокарда

15. При синдроме диссеминированного внутрисосудистого свертывания образуются тромбы:

- 1) белые
- 2) красные

- 3) смешанные
- 4) гиалиновые
- 5) дилатационные

16. Казеозный некроз встречается при:

- 1) ревматизме
- 2) газовой гангрене
- 3) инфаркте миокарда
- 4) туберкулезе
- 5) атеросклерозе

17. При некрозе всей толщины миокарда инфаркт называют:

- 1) тотальным
- 2) массивным
- 3) трансмуральным
- 4) распространенным
- 5) субэндокардиальным

18. Гипертрофией называется:

- 1) восстановление ткани взамен утраченной
- 2) увеличение объема клеток, органа
- 3) уменьшение объема клеток, ткани, органа
- 4) переход одного вида ткани в другой
- 5) разрастание соединительной ткани

19. В сердце при артериальной гипертензии преимущественно гипертрофируется(-ются):

- 1) правое предсердие
- 2) правый желудочек
- 3) левый желудочек
- 4) левое предсердие
- 5) правый желудочек и левое предсердие

20. К проявлениям декомпенсации гипертрофированного сердца относится:

- 1) миогенная дилатация полостей
- 2) тоногенная дилатация полостей
- 3) фибринозный перикардит
- 4) ревматический миокардит
- 5) гемоперикард

21. К морфологическим изменениям кардиомиоцитов при декомпенсированном пороке сердца относится:

- 1) атрофия
- 2) жировая дистрофия
- 3) обызвествление
- 4) гемосидероз
- 5) дисплазия

22. Грануляционной называют ткань:

- 1) незрелую жировую
- 2) эпителиальную
- 3) гладкомышечную
- 4) молодую соединительную
- 5) хрящевую

23. Местная комплексная сосудисто-мезенхимальная реакция в ответ на повреждение:

- 1) некроз
- 2) тромбоз
- 3) адаптация
- 4) воспаление
- 5) опухоль

24. Вид гнойного воспаления:

- 1) серозное
- 2) крупозное
- 3) катаральное
- 4) флегмонозное
- 5) дифтеритическое

25. На слизистой оболочке полости рта развивается фибринозное воспаление:

- 1) флегмонозное
- 2) интерстициальное
- 3) геморрагическое
- 4) дифтеритическое
- 5) крупозное

26. Рак — это злокачественная опухоль, состоящая из:

- 1) сосудов
- 2) хряща
- 3) эпителия
- 4) соединительной ткани
- 5) жировой ткани

27. Гистологический признак рака на месте (carcinoma in situ):

- 1) инвазивный рост
- 2) метастазы
- 3) внутриэпителиальный злокачественный рост
- 4) некроз опухоли
- 5) кровоизлияние

28. Рост злокачественной опухоли по отношению к окружающим тканям:

- 1) экспансивный
- 2) инфильтрирующий
- 3) экзофитный
- 4) эндофитный
- 5) периканаликулярный

29. Метастазирование опухоли возникает в результате:

- 1) рецидива опухоли
- 2) некроза опухолевого узла
- 3) эмболии опухолевыми клетками
- 4) вторичных изменений в опухоли
- 5) воспаления

30. Преимущественный путь метастазирования саркомы:

- 1) контактный
- 2) гематогенный
- 3) лимфогенный
- 4) имплантационный
- 5) периневральный

31. Опухоль Крукенберга представляет собой:

- 1) тератобласту яичников
- 2) метастаз рака желудка в яичник
- 3) метастаз рака желудка в надключичный лимфатический узел
- 4) опухоль почки
- 5) остеосаркому

32. Первичное опухолевое поражение костного мозга называется:

- 1) лейкемической реакцией
- 2) лейкомоидной реакцией
- 3) лимфоматозом
- 4) лейкозом
- 5) лимфомой Ходжкина

33. На вскрытии обнаружена картина остеопороза с очагами деструкции костной ткани. В костном мозге имеется пролиферация атипических плазматических клеток. В почках — скопления амилоидных масс в строме пирамид, в клубочках, в сосудах, в просвете канальцев — белковые цилиндры. Речь идет о:

- 1) миелолейкозе
- 2) миеломной болезни
- 3) макроглобулинемии
- 4) лимфолейкозе
- 5) лимфоме Ходжкина

34. При лимфоме Ходжкина диагностическое значение имеют клетки:

- 1) сердечных пороков
- 2) Рид–Штернберга
- 3) волчаночные
- 4) Пирогова–Лангханса
- 5) Ашоффа

35. Наиболее характерные морфологические изменения островков Лангерганса при сахарном диабете 2-го типа:

- 1) атрофия и склероз
- 2) гипертрофия и гиперплазия
- 3) гранулематоз
- 4) некроз
- 5) инсулит

36. Макроскопически пузырьный занос выглядит как:

- 1) кистозная полость
- 2) плотный многокамерный узел
- 3) гроздевидные скопления многочисленных пузырьков
- 4) опухолевый узел без четких границ
- 5) губчатый узел пестрого вида

37. Возвратный бородавчатый эндокардит развивается при:

- 1) ревматизме
- 2) атеросклерозе
- 3) сепсисе
- 4) сифилисе
- 5) системной красной волчанке

38. Обратимой стадией дезорганизации соединительной ткани при ревматизме является:

- 1) склероз
- 2) фибриноидное набухание
- 3) мукоидное набухание
- 4) гранулематоз
- 5) гиалиноз

39. Осложнение острого бородавчатого эндокардита митрального клапана:

- 1) инфаркт легкого
- 2) тромбоэмболия легочной артерии
- 3) абсцесс головного мозга
- 4) инфаркт почки
- 5) некротический нефроз

40. Возможный исход ревматического миокардита:

- 1) порок сердца
- 2) кардиосклероз
- 3) бурая атрофия сердца
- 4) облитерация полости перикарда
- 5) инфаркт миокарда

41. Феномен «проволочных петель» в почках развивается при:

- 1) ревматизме
- 2) системной красной волчанке
- 3) атеросклерозе
- 4) ревматоидном артрите
- 5) склеродермии

42. К характерным морфологическим изменениям при узелковом периартериите относится:

- 1) артериолосклероз
- 2) атеросклероз
- 3) фибриноидный некроз
- 4) деструктивно-пролиферативный васкулит
- 5) амилоидоз

43. Гипертонический криз характеризуется всеми перечисленными признаками, кроме:

- 1) плазматического пропитывания стенок сосудов
- 2) фибриноидного некроза сосудов
- 3) диапедезных кровоизлияний
- 4) гиалиноза стенок сосудов
- 5) тромбоза сосудов

44. Для первично-сморщенных почек при гипертонической болезни не характерно:

- 1) двустороннее поражение
- 2) гломерулонефрит
- 3) гломерулоглианоз
- 4) артериолосклероз
- 5) атрофия нефронов

45. При атеросклерозе в брюшном отделе аорты не выявляются:

- 1) фиброзные бляшки
- 2) тромбоз
- 3) кальциноз
- 4) амилоидоз
- 5) аневризмы

46. Смертельное осложнение при атеросклерозе брыжеечных артерий:

- 1) кишечная непроходимость
- 2) гангрена кишки
- 3) фибринозный колит
- 4) колит
- 5) тромбоз легочной артерии

47. Стенка хронической аневризмы сердца представлена:

- 1) миокардом
- 2) жировой тканью
- 3) рубцовой тканью
- 4) тромботическими массами
- 5) эндокардом

48. Гломерулонефрит характеризуется воспалением:

- 1) канальцев
- 2) интерстиция
- 3) почечных лоханок
- 4) почечных клубочков
- 5) почечной артерии

49. Основной морфологический признак острого пиелонефрита:

- 1) лейкоцитарная инфильтрация интерстиция
- 2) полнокровие юкстамедуллярной зоны
- 3) ишемия коркового вещества

4) нефросклероз

5) гидронефроз

50. Гиалиноз гломерулярного аппарата почек обычно не выявляется при:

1) остром гломерулонефрите

2) хроническом гломерулонефрите

3) хроническом пиелонефрите

4) гипертонической болезни

5) ни при одном из перечисленных заболеваний

51. Исходом ишемического инфаркта головного мозга может быть:

1) полная регенерация

2) рубцевание

3) киста

4) гидроцефалия

5) гнойный лептоменингит

52. К жировому гепатозу чаще всего приводит:

1) хронический алкоголизм

2) гипертоническая болезнь

3) амилоидоз

4) рак печени

5) вирусный гепатит

53. Один из основных гистологических признаков вирусного гепатита:

1) тельца Каунсильмена

2) гигантские митохондрии

3) гематоксилиновые тельца

4) перицеллюлярный фиброз

5) жировая дистрофия гепатоцитов

54. Цирроз печени не характеризуется:

1) формированием соединительнотканых септ

2) некрозом гепатоцитов

3) появлением регенератов

4) нарушением гистоархитектоники печени

5) клеточной атипией

55. При гистологическом исследовании желчного пузыря обнаружен склероз стенки с лимфогистиоцитарной инфильтрацией и атрофия слизистой оболочки.

Поставьте диагноз:

1) катаральный холецистит

2) флегмонозный холецистит

3) хронический холецистит

4) эмпиема желчного пузыря

5) дифтеритический холецистит

56. Формой деструктивного аппендицита не является:

1) флегмонозная

2) флегмонозно-язвенная

3) гангренозная

4) хроническая

5) апостематозная

57. Наиболее характерное изменение сосудов в дне хронической язвы желудка:

1) склероз стенки

2) полнокровие

3) малоокровие

4) крупные тонкостенные синусоидальные сосуды

5) липоидоз

58. При бронхоэктатической болезни в стенке бронхоэктаза не обнаруживают:

1) метаплазию эпителия

- 2) деструкцию стенки
- 3) атрофию
- 4) гипертрофию
- 5) склероз

59. При дифтерии во входных воротах воспаление имеет характер:

- 1) продуктивного
- 2) фибринозного
- 3) гнойного
- 4) геморрагического
- 5) гнилостного

60. При токсической дифтерии в сердце развивается:

- 1) фибринозный перикардит
- 2) гнойный миокардит
- 3) токсический миокардит
- 4) порок сердца
- 5) возвратно-бородавчатый эндокардит

61. Для туберкулезной гранулемы характерны:

- 1) клетки Ашоффа
- 2) клетки Ходжкина
- 3) клетки Рид–Штернберга
- 4) клетки Вирхова
- 5) клетки Пирогова–Лангханса

62. При менингококковом менингите типичным воспалением является:

- 1) геморрагическое
- 2) катаральное
- 3) продуктивное
- 4) гнойное
- 5) фибринозное

63. Проявление бактериального шока при молниеносной менингококкемии:

- 1) гнойный лептоменингит
- 2) гнойные артриты
- 3) синдром Уотерхауса–Фридериксена
- 4) назофарингит
- 5) гидроцефалия

64. Составным элементом сифилитической гуммы не является:

- 1) некротический детрит
- 2) клетки Рид–Штернберга
- 3) лимфоидные клетки
- 4) плазматические клетки
- 5) эпителиоидные клетки

65. Для брюшного тифа наиболее характерны:

- 1) фибринозный колит
- 2) фолликулярный колит
- 3) мозговидное набухание групповых лимфоидных фолликулов подвздошной кишки

с образованием язв

- 4) катаральный колит
- 5) гнойный колит

66. В начальной стадии шигеллеза в толстой кишке имеет место:

- 1) фибринозное воспаление
- 2) катаральное воспаление
- 3) геморрагическое воспаление
- 4) гнойное воспаление
- 5) образование язв

67. Характерный морфологический признак холеры:

- 1) фолликулярный колит
- 2) мозговидное набухание групповых лимфоидных фолликулов подвздошной кишки
- 3) серозно-геморрагический энтерит, гастрит
- 4) фибринозный колит
- 5) некротически-язвенный колит

68. Морфологические изменения в первичном септическом очаге:

- 1) серозное воспаление
- 2) продуктивное воспаление
- 3) фибринозное воспаление
- 4) гнойное воспаление
- 5) фибриноидный некроз

69. Функциональными обязанностями врача-патологоанатома не являются:

- 1) патологоанатомические вскрытия трупов взрослых, детей и плодов с оформлением установленной документации
- 2) проведение первичной судебно-медицинской экспертизы трупов с оформлением акта экспертизы
- 3) оформление медицинского свидетельства о смерти
- 4) морфологическое исследование биоптатов, операционного материала, последов
- 5) анализ качества клинической диагностики и лечения на основе клинико-патологоанатомических сопоставлений

70. На выбор способа и порядка проведения патологоанатомического вскрытия трупа не влияет(-ют) требование(-я):

- 1) эффективной и безопасной работы сотрудников патологоанатомического отделения
- 2) исключения загрязнения окружающей среды
- 3) полного исследования органов и систем умершего
- 4) просьбы родственников умершего
- 5) исключения действий, ведущих к обезображиванию трупа

71. Принципом формулирования и оформления патологоанатомического диагноза не является:

- 1) нозологический в соответствии с МКБ-10
- 2) патогенетический
- 3) своевременность и динамизм фактическая и логическая обоснованность
- 4) структурность с унифицированными рубриками

72. Осложнением основного заболевания не может быть один из перечисленных патологических процессов:

- 1) патогенетически связанный с основным заболеванием, но не входящий в типичную клинико-морфологическую характеристику этого заболевания
- 2) утяжеляющий течение основного заболевания, патогенетически и этиологически связанный с ним
- 3) утяжеляющий течение основного заболевания, патогенетически с ним связанный, но иной этиологии
- 4) приведший к смерти, находящийся в тесной причинно-следственной связи с основным заболеванием и не оцениваемый в МКБ-10 в качестве первоначальной причины смерти
- 5) утяжеливший течение основного заболевания, имеющий иную этиологию и патогенез

73. Категория расхождения диагнозов устанавливается при расхождении диагнозов по всем перечисленным заболеваниям, кроме:

- 1) основного заболевания
- 2) опасного осложнения
- 3) сопутствующего заболевания
- 4) нозологической формы в составе комбинированного основного заболевания
- 5) нозологической формы в составе полипатии

74. В качестве непосредственной причины смерти нельзя выставить в диагнозе:

- 1) сердечную недостаточность
- 2) травму
- 3) механизм смерти
- 4) заболевание
- 5) главное осложнение основного заболевания

75. Универсальная широко применяемая фиксирующая жидкость:

- 1) дистиллированная вода
- 2) 10% раствор нейтрального формалина
- 3) 96–100% этиловый спирт
- 4) жидкость Карнуа
- 5) глутаральдегид

76. Оптимальный для предотвращения аутолиза в объектах исследования (биоптаты, кусочки ткани) объем фиксирующей жидкости:

- 1) в 10–50 раз превышает объем объекта
- 2) в 2 раза превышает объем объекта
- 3) в 3 раза превышает объем объекта
- 4) равен объему объекта
- 5) жидкость покрывает поверхность объекта

77. Отвечает за доставку биопсийного и операционного материалов в патологоанатомическое отделение:

- 1) лаборант
- 2) санитар
- 3) лечащий врач
- 4) заведующий отделением
- 5) патологоанатом

78. Установить причину смерти и оформить «Медицинское свидетельство о смерти» может любой из перечисленных медицинских работников, кроме:

- 1) врача, лечившего больного
- 2) врача, только установившего смерть
- 3) медицинской сестры
- 4) патологоанатома
- 5) судебно-медицинского эксперта

79. При оформлении «Медицинского свидетельства о смерти» для определения причин смерти не может использоваться:

- 1) вскрытие трупа
- 2) осмотр трупа
- 3) запись в медицинской документации
- 4) предшествующее наблюдение за больным
- 5) информация родственников и близких

80. Члены семьи, родственники, законные представители умершего обладают следующими правами, кроме:

- 1) оформления в письменном виде отказа на проведение патологоанатомического вскрытия по религиозным мотивам, в связи с национальными обычаями
- 2) присутствия на патологоанатомическом вскрытии
- 3) приглашения специалиста соответствующего профиля для участия в проведении патологоанатомического вскрытия
- 4) требования проведения независимой медицинской экспертизы
- 5) подаче жалобы в следственные органы

Эталон ответа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	3	1	1	3	2	3	2	2	3	4	4	4	2	4

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	3	2	3	1	2	4	4	4	4	3	3	2	3	2
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
2	4	2	2	1	3	1	3	4	2	2	4	4	2	4
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2	3	4	1	1	3	1	1	5	3	4	1	4	2	3
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
5	4	3	2	3	2	3	4	2	4	3	5	3	3	2
76	77	78	79	80										
1	3	3	5	2										

Критерии оценивания

Оценка	Коэффициент К (%)	Критерии оценки
Отлично	Свыше 80% правильных ответов	глубокое познание в освоенном материале
Хорошо	Свыше 70% правильных ответов	материал освоен полностью, без существенных ошибок
Удовлетворительно	Свыше 50% правильных ответов	материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях
Неудовлетворительно	Менее 50% правильных ответов	материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня

Типовые практические задания, направленные на формирование профессиональных навыков, владений

Результаты обучения
Владеет методами клинико-анатомического анализа вскрытия; Владеет основными методами оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий;

Типовые практические задания для подготовки к экзамену

Задача № 1

Больной туберкулезом умер от легочно-сердечной недостаточности. На вскрытии обнаружены межуточный миокардит, множественные очажки размером с просыаное зерно в легких, печени и селезенке.

Вопросы и задания:

1. Назовите изменения в легких, печени и селезенке.
2. Как называются эти «очажки»?
3. Какую тканевую реакцию они отражают?
4. Что входит в состав данного образования?
5. Каков исход данного образования?

Эталон ответа:

1. Изменения в легких, печени и селезенки называются милиарный туберкулез.
2. «Очажки» называются – гранулемы.
3. Они отражают тканевую реакцию – продуктивную.
4. В состав данного образования входят: казеозный некроз, эпителиоидные клетки, лимфоциты и клетки Пирогова-Лангханса.
5. Исход данного образования – рубцевание.

Задача № 2

Мужчина 46 лет, после переохладения 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.

Вопросы и задания:

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.

Эталон ответа:

У больного развилась долевая пневмония. Стадия болезни – стадия серого опеченения. Шум трения плевры связан с фибринозным плевритом. Осложнение, развившееся у больного - абсцесс легкого. Возможные внелегочные осложнения: перикардит, медиастинит, перитонит, гнойный артериит, гнойный менингит

Задача № 3

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.

Вопросы и задания:

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.

Эталон ответа:

1. Хроническая аневризма сердца относится к группе хронических ишемических болезней сердца.
2. Болезни, относящиеся к этой же группе заболеваний: крупноочаговый кардиосклероз, диффузный мелкоочаговый кардиосклероз, ишемическая кардиомиопатия.
3. Частая локализация хронической аневризмы сердца: передняя стенка левого желудочка, верхушка сердца.
4. Стенка хронической аневризмы представлена рубцовой тканью.
5. Осложнения и возможные причины смерти при хронической аневризме сердца: хроническая сердечная недостаточность, разрыв стенки аневризмы с гемоперикардом, тромбоэмболические осложнения, повторный инфаркт миокарда.

Задача № 4

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.

Вопросы и задания:

1. Назовите макроскопическую форму рака желудка.
2. 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?

Эталон ответа:

- 1.Макроскопическая форма рака желудка – блюдцеобразный.
- 2.Рост по отношению к просвету желудка – экзофитный.

3. Гистологический тип рака, который чаще всего находят при этой форме рака желудка – аденокарцинома.

4. Вместе с желудком удалены большой и малый сальники, потому что в них располагаются регионарные лимфатические узлы, в которые в первую очередь метастазирует рак желудка.

5. Лимфогенные метастазы рака желудка можно искать: в яичниках (крукенберговские метастазы); в параректальной клетчатке (шницлеровские метастазы); в левом надключичном лимфатическом узле (Вирховская железа).

Задача № 5

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.

Вопросы и задания:

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?

Эталон ответа:

1. Септикопиемия.
2. Хирургический.
3. В легких — метастатические гнойники, в сердце — острый септический полипозно-язвенный эндокардит и межжелудочный миокардит, в головном мозге — абсцессы и гнойный менингит, в почках — эмболический гнойный нефрит.
4. Септическая селезенка: увеличена, дряблой консистенции, пульпа дает обильный соскоб.

Задача № 6

Женщина 42 лет жалуется на сильные боли в левом подреберье, слабость, потливость, повышение температуры. Год назад появились слабость, потливость, повышенная утомляемость, в периферической крови — лейкоцитоз (лейкоциты $24,0 \times 10^9$ /л). Проводилось лечение. В последний месяц нарастали слабость, потливость, появились боли в костях и левом подреберье, повысилась температура. При осмотре: кожные покровы бледные с единичными петехиальными кровоизлияниями, периферические лимфоузлы не увеличены. Печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги, пальпируется увеличенная селезенка. Анализ крови: эритроциты 3×10^{12} /л, гемоглобин 110 г/л, тромбоциты 107×10^9 /л, лейкоциты 59×10^9 /л (миелобласты 43%, эозинофилы 9%, миелоциты 10%, сегментоядерные лейкоциты 16%, лимфоциты 22%), СОЭ 30 мм/ч. 1.

Ваш диагноз:

2. Какая фаза заболевания у больной?
3. Чем обусловлены боли в левом подреберье?

Эталон ответа:

- 1) хронический миелоидный лейкоз,
- 2) фаза акселерации,
- 3) спленомегалией.

Задача № 7

Мужчина 53 лет поступил в клинику с жалобами на слабость, потливость, временами повышение температуры до 37,2—37,5° С, увеличение шейных, подмышечных и паховых лимфатических узлов. В последние 5 лет часто болел простудными заболеваниями. При осмотре: пальпируются увеличенные до размеров куриного яйца мягкие, не спаянные между собой и с подкожной клетчаткой, безболезненные шейные, паховые и подмышечные лимфатические узлы. Печень на 1,5—2 см выступает из-под края реберной дуги, слабо болезненная при пальпации. Селезенка на 4—5 см выступает из-под края левой реберной

дуги, плотноватая, безболезненная при пальпации. При рентгеноскопии грудной клетки выявлено увеличение медиастинальных лимфатических узлов. Анализ крови: эритроциты $2,3 \times 10^{12}/л$, гемоглобин 74 г/л, лейкоциты $50 \times 10^9 /л$ (эозинофилы 1%, палочкоядерные 2%, сегментоядерные 17%, лимфоциты 79%, моноциты 1%, тромбоциты $100 \times 10^9 /л$, СОЭ 60 мм/ч. 1.

Ваш диагноз:

2. Какой патологический процесс привел к увеличению лимфатических узлов, печени и селезенки?

3. Какой метод исследования наиболее информативен при диагностике данной патологии?

Эталон ответа:

- 1) хронический лимфоцитарный лейкоз,
- 2) лейкемическая инфильтрация,
- 3) трепанобиопсия костного мозга подвздошной кости.

Задача № 8

Женщина 62 лет жалуется на боль в поясничном отделе позвоночника, в ногах, в области правой ключицы. Около 5 лет наблюдается невропатологом по поводу остеохондроза поясничного отдела позвоночника и вторичного радикулита. При осмотре: состояние больной удовлетворительное, периферические лимфатические узлы не увеличены, при пальпации грудина, ключица, голени — болезненны. В анализе крови: эритроциты $3,6 \times 10^{12}/л$, гемоглобин 128 г/л, лейкоциты $4,8 \times 10^9 /л$ (эозинофилы 2%, палочкоядерные 3%, сегментоядерные 58%, лимфоциты 30%, моноциты 7%), СОЭ 58 мм/ч, тромбоциты $156 \times 10^9 /л$, общий белок крови 122 г/л. В моче обнаружен белок Бенс-Джонса. При рентгенологическом исследовании обнаружены полости в телых позвонков, ключице, грудице.

Ваш диагноз:

1. Из каких клеток состоит опухоль?
2. Гиперпротеинемия и белок в моче обусловлены:

Эталон ответа:

- 1) множественная миелома (миеломная болезнь);
- 2) из плазматических клеток;
- 3) синтезом легких цепей иммуноглобулинов.

Задача № 9

Мужчина 24 лет 2 месяца тому назад обнаружил увеличение лимфатического узла на шее слева; затем появились слабость, кожный зуд, неделю назад — озноб с повышением температуры тела до $39^{\circ}C$. Применение антибактериальных препаратов эффекта не дало. При осмотре в поликлинике, куда больной обратился за помощью, обнаружено: слева на боковой поверхности шеи два лимфатических узла диаметром 1,5 и 2 см, плотные, безболезненные. При гистологическом исследовании удаленного большего узла обнаружены очаги казеозного некроза окруженные лимфоцитами, плазматическими клетками, эозинофильными лейкоцитами клетками Ходжкина и Березовского-Штернберга Рида.

Ваш диагноз:

1. Укажите клиническую стадию болезни
3. Какой гистологический вариант опухоли выявлен?

Эталон ответа:

- 1) лимфома Ходжкина;
- 2) 1 стадия;
- 3) смешено-клеточный вариант.

Задача № 10

У женщины 23 лет, болеющей в течение 1 месяца и умершей от кровоизлияния в головной мозг, на вскрытии обнаружено увеличение всех групп лимфатических узлов, селезенки. Отмечены, множественные кровоизлияния в слизистые и серозные оболочки, язвенно-некротические очаги в слизистой оболочке ЖКТ. Костный мозг губчатых и

трубчатых костей сочный, красный. При иммуногистохимическом исследовании в костном мозге диафиза бедра обнаружено 60% бластов содержащих миелопероксидазу. 1.

Ваш диагноз:

1. Какой процесс вызвал увеличение лимфатических узлов и селезенки?
2. Кровоизлияния и язвенно-некротические очаги в ЖКТ обусловлены:

Эталон ответа:

- 1) острый миелобластный лейкоз;
- 2) лейкемическая инфильтрация;
- 3) ДВС-синдром.

Задача № 11

Мужчина 50 лет поступил в отделение гематологии с жалобами на слабость, одышку при ходьбе. Указанные жалобы нарастали постепенно после того, как 3 года назад ему был резецирован желудок по поводу хронической язвы. При поступлении кожные покровы и слизистые бледные, Тоны сердца глухие В анализе крови: Эр. $2,4 \times 10^{12}/л$, гемоглобин 62 г/л. Уровень сывороточного железа не изменен. При ФГДС в культе желудка патологии не выявлено.

Ваш диагноз:

2. Какой тип кроветворения наблюдается при данной болезни?
3. Какой патологический процесс в сердце и печени вызвал описанную симптоматику?

Эталон ответа:

- 1) В12-дефицитная анемия;
- 2) мегаллобластический тип;
- 3) жировая дистрофия

Задача № 12

У мужчины 64 лет рентгенологически и при УЗИ длительно определялись атеросклероз аорты с расширением брюшного отдела на протяжении 8,0 см. Внезапно у больного появились сильные боли в спине, артериальное давление упало до 0 и наступила смерть.

1. Какая клиничко-анатомическая форма атеросклероза имела у больного?
2. Какое осложнение атеросклероза выявили инструментальные методы исследования?
3. Какое осложнение привело к смерти?

Эталон ответа:

- 1) атеросклероз аорты;
- 2) аневризма;
- 3) разрыв аневризмы.

Задача № 13

Женщина 73 лет длительно страдавшая гипертонивной болезнью умирает от почечной недостаточности.

1. Можно ли связать почечную недостаточность с артериальной гипертензией?
2. Какое осложнение развивается в почках при длительной артериальной гипертензии?
3. Какой вид атрофии наблюдается в ткани почки?

Эталон ответа:

- 1) да;
- 2) артериолосклеротический нефросклероз;
- 3) атрофия от нарушения кровообращения.

Задача № 14

При вскрытии умершей женщины 68 лет, длительно страдавшей гипертонической болезнью, в височной доле левого полушария головного мозга обнаружена полость размером 3,0 x 2,5 см заполненная кровяным свертком, в подкорковых узлах правого полушария киста 0,7 см в диаметре с гладкими серыми стенками.

1. Какой процесс развился в левом полушарии головного мозга?
2. Его причина:
3. Исходом какого процесса является киста с серыми стенками?

Эталон ответа:

- 1) кровоизлияние с образованием полости (гематома);
- 2) разрыв средней мозговой артерии;
- 3) ишемического инфаркта.

Задача № 15

У больного 65 лет, длительно страдавшего атеросклерозом, постепенно нарастали неправильности поведения, приведшие его в психиатрическую лечебницу. На аутопсии головной мозг уменьшен в размерах, кора истончена, борозды углублены, извилины лобных и затылочных долей заострены.

1. Какая клинико-морфологическая форма атеросклероза описана?
2. Какой вид нарушения кровообращения имел место?
3. Какой патологический процесс в головном мозге описан?

Эталон ответа:

- 1) атеросклероз сосудов головного мозга;
- 2) хроническое артериальное малокровие (ишемия);
- 3) атрофия от нарушения кровоснабжения.

Задача № 16

У мужчины 40 лет после стресса появились боли в области сердца, иррадиирующие в левые лопатку и руку, слабость, заторможенность, продолжающиеся более 1 часа. При поступлении в стационар у больного наблюдалось: крайне тяжелое состояние, пульс, нитевидный, АД — 60/0 мм рт. ст. тоны сердца глухие. Несмотря на проводимые реанимационные мероприятия, через 12 часов от начала заболевания наступила биологическая смерть. На вскрытии обнаружены общее венозное полнокровие внутренних органов, отек легких. В интиме коронарных артерий сердца большое количество желто-белых бляшек, стенозирующих просвет сосудов. Миокард передней стенки левого желудочка и переднего отдела межжелудочковой перегородки дряблый, неравномерно полнокровный, отечный, серовато-бурого цвета.

1. Какое заболевание у больного?
2. Какая коронарная артерия поражена?
3. Какое осложнение явилось причиной смерти?

Эталон ответа:

- 1) острый инфаркт миокарда;
- 2) передняя нисходящая ветвь левой коронарной артерии;
- 3) кардиогенный шок.

Задача № 17

У мужчины 67 лет, умершего от инфаркта миокарда, на вскрытии, в полости сердечной сорочки обнаружено 300 мл крови и кровяных сгустков.

1. Укажите механизм кровотечения:
2. Как называется скопление крови в сердечной сорочке?
3. Какой, по локализации в сердечной мышце, инфаркт миокарда вызовет такие осложнения?

Эталон ответа:

- 1) истинный разрыв сердца;
- 2) гемоперикард;
- 3) трансмуральный инфаркт.

Задача № 18

У больного 40 лет на вскрытии обнаружено мешковидное выпячивание стенки средней мозговой артерии справа диаметром 1 см, в просвете которой имеются красные кровяные сгустки сухие, матовые, крошковатые. На наружной поверхности данного образования имеется сквозной дефект 0,2 см в диаметре. Мягкие мозговые оболочки пропитаны кровью темно-красного цвета, тусклые.

Ваш диагноз:

2. Какие изменения обнаружены в ткани головного мозга?
3. Укажите механизм развития кровотечения.

Эталон ответа:

- 1) мешковидная аневризма правой средней мозговой артерии;
- 2) субарахноидальное кровоизлияние;
- 3) разрыв стенки аневризмы

Задача № 19

Мужчина 50 лет, страдавший тяжелой формой гипертонической болезни, внезапно на улице теряет сознание и падает. Его доставляют в неврологическое отделение, и там при обследовании обнаруживается правосторонний гемипарез, потеря речи (афазия) и потеря чувствительности справа. При МРТ в левом полушарии головного мозга на уровне подкорковых ядер обнаружена полость 2,5х1,5 см с неоднородным содержимым.

1. Какой процесс развился в головном мозге?
2. Какой сосуд головного мозга поврежден?
3. Укажите механизм повреждения:

Эталон ответа:

- 1) кровоизлияние в головной мозг (гематома);
- 2) левая средняя мозговая артерия;
- 3) разрыв стенки сосуда.

Задача № 20

При вскрытии сердца мужчины 49 лет отмечалось: двустворчатый клапан утолщен по линии смыкания до 0,3 см, белесоват, непрозрачен, створки укорочены, сращены между собой. Левое венозное отверстие с трудом пропускает кончик пальца в перчатке, периметр 2,5 см. По краю густо рассеяны розовато-желтые бородавчатые наложения диаметром 0,2—0,3 см, легко снимающиеся.

1. Какое заболевание у мужчины?
2. Какой процесс вызвал деформацию клапана?
3. Какой порок сердца выявлен у больного?

Эталон ответа:

- 1) ревматизм, активная фаза;
- 2) возвратный бородавчатый эндокардит;
- 3) стеноз отверстия митрального клапана.

Задача № 21

Больной 60 лет умер в стационаре при явлениях дыхательной недостаточности. На вскрытии верхняя доля правого легкого резко уплотнена, темно-красного цвета с фибринозными наложениями на плевре. Регионарные лимфатические узлы увеличены, полнокровны.

Ваш диагноз:

1. Укажите стадию заболевания.
2. Вид экссудата накапливающегося в альвеолах в эту стадию.

Эталон ответа:

- 1) крупозная (долевая) пневмония;
- 2) стадия красного опеченения;
- 3) фибринозно-геморрагический..

Задача № 22

В период эпидемии гриппа в клинику поступил больной с жалобами на повышение температуры тела, одышку, кашель, слабость в течение 3 дней. При обследовании диагностирована двусторонняя пневмония. Несмотря на проводимую терапию, больной скончался при явлениях лёгочно-сердечной недостаточности. На аутопсии обнаружена картина «большого пестрого гриппозного лёгкого», кровоизлияния в серозных и слизистых оболочках, стволе головного мозга.

Ваш диагноз:

1. Какая форма болезни имела место?
2. Наиболее вероятная причина смерти:

Эталон ответа:

- 1) грипп;
- 2) тяжелая токсическая форма;

3) кровоизлияние в ствол головного мозга.

Задача № 23

Мужчина 63 лет скончался от хронической почечной недостаточности. На вскрытии в легких обнаружены мешотчатые и цилиндрические расширения бронхов, повышение воздушности и снижение эластичности легочной ткани. Масса сердца 400 г., правые отделы его увеличены. Почки увеличены, плотной консистенции, бледно-розового цвета, на разрезе имеют салтный блеск.

Ваш диагноз?

1. Какой процесс вызвал увеличение массы сердца?
2. Что явилось причиной хронической почечной недостаточности?

Эталон ответа:

- 1) ХОБЛ (бронхоэктазы, эмфизема легких).
- 2) гипертрофия миокарда правого желудочка,
- 3) вторичный амилоидоз почек.

Задача № 24

При вскрытии трупа умершей женщины 56 лет в прямой кишке была обнаружена опухоль в форме язвы 7,0 x 5,0 см с плотными валообразными краями и дряблым серовато-желтого цвета дном. Опухоль росла инфильтративно, прорастая всю стенку кишки до серозной оболочки. При гистологическом исследовании установлено что опухоль состоит из беспорядочно расположенных желез выстланных атипичным эпителием с большим количеством митозов.

Ваш диагноз:

1. Какая форма опухоли выявлена при гистологическом исследовании?
2. Первые гематогенные метастазы следует искать в:

Эталон ответа:

- 1) рак прямой кишки;
- 2) аденокарцинома;
- 3) легких.

Задача № 25

Девочка 10 лет через 3 недели после перенесенной скарлатины стала жаловаться на головные боли, боль в пояснице, одутловатость лица. Отмечено повышение АД 150/90 мм рт. ст. Моча стала темно-красного цвета, Анализ мочи: Суточный диурез 450 мл, белок 500 мг/сутки, гиалиновые цилиндры, большое количество выщелоченных эритроцитов.

Ваш диагноз:

1. Какой синдром развился у больной?
2. Какая гистологическая форма болезни имеет место?

Эталон ответа:

- 1) острый постстрептококковый гломерулонефрит,
- 2) нефритический синдром,
- 3) интракапиллярный пролиферативный гломерулонефрит.

Задача № 26

У ребенка 5 лет появились головная боль, возбуждение, двигательное беспокойство, рвота, повысилась температура тела до 39°C. Через 3 дня ребенок умер. На вскрытии обнаружено, что мягкая мозговая оболочки значительно утолщена, с полнокровными сосудами, на всём протяжении пропитана густым экссудатом зеленовато-желтого цвета. Рисунок борозд и извилин головного мозга сглажен. В мазке с поверхности мозговых оболочек в цитоплазме нейтрофильных лейкоцитов обнаружены грамные диплококки.

1. Определите клинико-морфологическую форму заболевания.
2. Какова этиология болезни?
3. Какой патологический процесс развился в мозговых оболочках?

Эталон ответа:

- 1) менингококковый менингит;
- 2) менингококковая инфекция;
- 3) острое гнойное воспаление.

Задача № 27

Ребенок 5 лет поступил в детскую инфекционную больницу на второй день с момента заболевания. При поступлении отмечались высокая температура, вялость. При осмотре ротовой полости обнаружена яркая гиперемия слизистой оболочки мягкого неба, язычка, небных дужек, корня языка. Миндалины увеличены ярко-красного цвета. Лимфатические узлы шеи увеличены, плотные, болезненные при пальпации. Кожные покровы гиперемированы, с мелкоочечной сыпью. На 5-й день болезни на поверхности миндалин появились налёты грязно-серого, тусклого вида.

Ваш диагноз?

1. Назовите возбудитель болезни:
2. Укажите характер воспаления миндалин и слизистых оболочек:

Эталон ответа:

- 1) скарлатина;
- 2) стрептококки группы А;
- 3) катаральное воспаление.

Задача № 28

У мужчины 36 лет в паховой области обнаружено увеличение лимфатических узлов, диаметром до 1 см, один из них удален для патологоанатомического исследования. При гистологическом исследовании обнаружено: лимфоидные фолликулы гиперплазировааны, ткань лимфатического узла инфильтрирована плазматическими клетками, встречаются скопления эпителиоидных клеток, выражен синус-гистиоцитоз; признаки эндо- и периваскулита.

1. О каком заболевании можно думать?
2. Какая стадия заболевания имеет место?
3. Что еще можно обнаружить у больного в паховой области?

Эталон ответа:

- 1) сифилитический лимфаденит;
- 2) первичная;
- 3) твердый шанкр.

Задача № 29

У мужчины 40 лет длительно страдавшего туберкулезом на аутопсии во 2- 3 и 8 сегментах правого легкого обнаружены 2 полости диаметром 6,0 см и 3,2 см., заполненные жидкой кровью. Внутренняя поверхность большей полости, в верхней доле, неровная с пересекающимися плотными тяжами, покрыта белесовато-желтыми крошащимися массами, под которыми плотная белесоватая ткань толщиной 0,5 см. Меньшая полость в нижней доле с тонкой стенкой толщиной 0,3 см представленной белесовато-желтыми крошащимися массами. На остальном протяжении в ткани обоих легких очаги 0,5 – 1,0 в диаметре представленные аналогичными массами. Просветы бронхов и трахеи заполнены жидкой кровью.

1. Определите клинико-морфологическую форму заболевания.
2. Какое осложнение развилось в связи с прогрессированием болезни?
3. Укажите непосредственную причину смерти.

Эталон ответа:

- 1) фиброзно-кавернозный туберкулез легких;
- 2) легочное кровотечение;
- 3) асфиксия.

Задача № 30

У женщины 30 лет с задержкой месячных на 4 недели, внезапно появились резкие боли в животе, мажущиеся кровянистые выделения из влагалища, холодный пот, АД упало до 60/10 мм рт.ст. При пункции заднего свода в полости малого таза обнаружена кровь (не измененные эритроциты). При УЗИ отмечено увеличение правой маточной трубы.

1. Какой процесс развился в брюшной полости?.
2. Наиболее вероятная причина кровотечения?
3. Укажите смертельные осложнения данного состояния:

Эталон ответа:

- 1) внематочная трубная беременность,
- 2) разрыв маточной трубы,
- 3) острая постгеморрагическая анемия, перитонит.

Критерии оценивания практических задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения практической задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) – в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.

7. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Патологическая анатомия в системе медицинского образования и практического здравоохранения. Задачи, методы и уровни исследования в патологической анатомии.
2. Смерть, виды смерти. Понятие о танатологии и танатогенезе. Динамика посмертных изменений.
3. Дистрофия, ее виды. Общая характеристика и патоморфология различных дистрофических процессов.
4. Паренхиматозные диспротеинозы. Причины, механизмы развития, разновидности, морфология, исходы.
5. Паренхиматозные жировые дистрофии. Причины, механизмы развития, методы выявления, классификация, морфология, исходы.
6. Стромально-сосудистые диспротеинозы. Виды, причины, механизм возникновения, гистологическая характеристика, исходы.
7. Патология обмена нейтральных жиров. Причины и механизм развития, классификация, морфология, исходы.
8. Углеводные дистрофии. Классификация, методы выявления, морфология, исходы.
9. Гемоглибиногенные пигменты, патология их обмена. Желтухи: классификация, причины, морфология.
10. Минеральные дистрофии. Нарушения обмена кальция, виды обызвествлений, примеры заболеваний, при которых они встречаются.
11. Нарушения пигментного обмена. Классификация пигментов. Патологическая анатомия и заболевания, при которых они наблюдаются.
12. Камнеобразование. Причины, механизмы образования, виды камней, значение в патологии.
13. Некроз. Определение, классификация, морфология, исходы.
14. Инфаркт. Причины, виды, морфология, исходы.
15. Гангрена. Виды, патологическая анатомия, исходы.
16. Нарушения кровообращения. Классификация, причины, заболевания, при которых они наблюдаются.
17. Артериальная гиперемия. Причины, виды, макро- и микроскопическая характеристика, значение.
18. Венозная гиперемия. Причины, заболевания, при которых она наблюдается. Патоморфология общего венозного полнокровия.
19. «Мускатная печень». Внешний вид, гистологическая картина, причины, исходы.
20. Бурая индурация легкого. Причины развития. Патоморфология.

21. Патологическая анатомия местного малокровия, его причины, морфология, исходы.
22. Кровотечения и кровоизлияния. Причины, виды, патологическая анатомия, исходы.
23. Нарушение циркуляции тканевой жидкости: отеки, водянка. Причины и механизмы развития. Морфологические изменения в органах и тканях.
24. Тромбоз. Причины и механизм тромбообразования. Виды тромбов, морфология, значение. Отличие от посмертных сгустков.
25. Эмболия. Пути циркуляции и виды эмболов, значение эмболии.
26. Воспаление. Определение, этиология, стадии, их морфологическая характеристика и значение, исходы.
27. Клинические признаки воспаления и их морфологическое выражение. Классификация воспалений. Терминология воспаления.
28. Экссудативное воспаление. Виды экссудата.
29. Серозное и катаральное воспаление. Характеристика экссудата, заболевания, при которых они наблюдаются.
30. Гнойное воспаление. Характеристика экссудата, виды, причины, исходы.
31. Фибринозное воспаление, разновидности. В каких органах, при каких заболеваниях и синдромах оно наблюдается. Исходы, значение.
32. Пролиферативное воспаление. Виды, морфология, исходы.
33. Гранулематозное воспаление. Морфологические признаки, виды гранул, значение в патологии.
34. Регенерация, ее виды, биологическое значение. Реституция и субституция. Гистологическая характеристика грануляционной ткани.
35. Сущность и морфология процессов компенсации и адаптации, их роль.
36. Атрофия. Виды, механизмы развития, значение.
37. Гипертрофия и гиперплазия. Определение, причины, морфологическая характеристика, примеры.
38. Опухоли. Определение, современные представления о причинах опухолевого роста. Формы роста опухолей.
39. Опухоли. Понятие об атипизме. Виды атипизма, присущего опухолям, значение. Морфологическая характеристика доброкачественности и злокачественности. Критерии злокачественности опухолей.
40. Опухоли. Гистогенез и гистогенетическая классификация опухолей, терминология.
41. Внешний вид и строение опухолей. Метастазирование, рецидивирование. Пути метастазирования.
42. Опухоли. Общее и местное воздействие опухолей на организм. Вторичные изменения в опухолях.
43. Органо-неспецифические эпителиальные опухоли. Классификация, примеры, значение для организма.
44. Органоспецифические эпителиальные опухоли. Классификация, примеры, особенности гистологического строения.
45. Доброкачественные опухоли мезенхимального происхождения. Примеры, морфологическая характеристика, значение.
46. Злокачественные опухоли мезенхимального происхождения. Терминология, классификация, морфологическая характеристика.
47. Опухоли нервной системы и оболочек мозга. Классификация, примеры, особенности, значение для организма.
48. Опухоли меланинообразующей ткани, их морфологическая характеристика, значение для организма.
49. Гемобластозы. Современная классификация. Общая патологоанатомическая характеристика.
50. Анемии. Классификация, клинико-морфологическая характеристика.

51. Атеросклероз. Этиология. Стадии изменений в сосудах. Клинико-морфологическая классификация. Примеры заболеваний, обусловленных атеросклерозом.
52. Атеросклероз коронарных артерий. Причины, факторы риска, проявления. Понятие об ишемической болезни сердца.
53. Инфаркт миокарда. Стадии, патологическая анатомия, осложнения, исходы.
54. Цереброваскулярные заболевания. Этиология, патогенез, морфологические проявления.
55. Гипертоническая болезнь. Стадии, клинико-анатомические формы, патологическая анатомия.
56. Клинико-морфологические формы ревматических болезней сердца. Патологическая анатомия ревматического эндокардита.
57. Приобретенные пороки сердца. Причины, виды, нарушение гемодинамики, морфология.
58. Кардиосклероз. Формы, морфологическая характеристика. Заболевания, при которых возникает.
59. Пневмония. Этиология, классификация, патологическая анатомия, осложнения и исходы.
60. Пневмония по типу крупозной. Особенности, патологическая анатомия, осложнения, исходы.
61. Бронхопневмония. Этиология, патогенез, морфология, осложнения.
62. Патологическая анатомия хронической обструктивной болезни легких.
63. Патологическая анатомия пневмокониозов.
64. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Основные взгляды на этиологию и патогенез. Морфология хронической язвы с обострением, исходы, осложнения.
65. Гастриты. Формы, патоморфология. Осложнения, исходы.
66. Аппендицит. Клинико-морфологическая классификация. Патологическая анатомия острого аппендицита, осложнения.
67. Неспецифический язвенный колит и болезнь Крона. Этиология, патогенез, сравнительная морфологическая характеристика, осложнения, исходы.
68. Острая токсическая дистрофия печени. Причины, исходы, морфология.
69. Гепатиты. Классификация, патологическая анатомия, этиология, исходы.
70. Вирусные гепатиты. Патогенез, клинико-морфологические формы, осложнения, исходы.
71. Цирроз печени. Морфологические признаки, классификация по этиологии, осложнения.
72. Патоморфология синдрома «портальной гипертензии». Заболевания, при которых он наблюдается. Причины смерти.
73. Гломерулонефрит. Почечные и внепочечные проявления. Морфология острого гломерулонефрита.
74. Тубулопатии. Острая почечная недостаточность. Морфология, стадии, осложнения, исходы.
75. Хроническая почечная болезнь. Нефросклерозы. Уремия, морфологические проявления.
76. Почечнокаменная болезнь. Морфологическая характеристика, осложнения, исходы.
77. Амилоидоз почек. Клинико-анатомические стадии, морфология, исходы.
78. Общие закономерности развития инфекционного процесса. Понятие и современные представления о патоморфозе инфекционных заболеваний.
79. Брюшной тиф. Характеристика местных и общих патологоанатомических изменений.
80. Бактериальная дизентерия. Патологическая анатомия, осложнения, морфологические особенности.
81. Патологическая анатомия дифтерии. Осложнения.

82. Патологическая анатомия кори. Осложнения.
83. Патологическая анатомия скарлатины. Осложнения.
84. Грипп. Этиология, патогенез, патоморфология, осложнения.
85. Менингококковая инфекция. Клинико-морфологические формы, морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.
86. Чума. Формы, клинико-морфологические изменения, особенности работы с трупным материалом.
87. Холера. Периоды болезни, местные и общие патологоанатомические изменения.
88. Сифилис. Стадии, морфологическая характеристика на различных этапах заболевания.
89. ВИЧ-инфекция. Патологическая анатомия СПИДа. СПИД-ассоциированные заболевания.
90. Сепсис. Определение, критерии диагностики. Виды, морфологические изменения в тканях и органах.
91. Септический эндокардит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия.
92. Патологическая анатомия первичного туберкулеза. Основные формы.
93. Гематогенный туберкулез. Локализация и сущность изменений, клинико-морфологические формы.
94. Вторичный туберкулез. Локализация, клинико-морфологические формы, патологическая анатомия.
95. Патологические процессы и заболевания, связанные с беременностью. Классификация, патоморфология.
96. Эктопическая беременность, ее виды, осложнения. Гистологические критерии ее диагностики.
97. Классификация и патологическая анатомия гестозов.
98. Трофобластическая болезнь. Классификация, патологическая анатомия.
99. Классификация и патологическая анатомия заболеваний женской половой системы.
100. Классификация и патологическая анатомия заболеваний мужской половой системы.

Шкала оценки для проведения экзамена по дисциплине

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
Хорошо	– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух

	недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
Удовлетворительно	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы.
Неудовлетворительно	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, - отказ от ответа или отсутствие ответа

Перечень тем для индивидуальных заданий (рефератов)

1. Молекулярно-биологические механизмы апоптоза, его роль в патологии.
2. Механизмы дезадаптации. Морфологические механизмы процессов адаптации.
3. Патологическая анатомия наркомании.
4. Патологическая анатомия алкоголизма.
5. Заболевания глазного аппарата человека.
6. Патологическая анатомия заболеваний органа слуха и равновесия.
7. Эндокринопатология. Морфологические особенности сахарного диабета.
8. Опухоли молочной железы.
9. Опухоли костей.
10. Современные методы исследования в патологической анатомии
11. История отечественной патологической анатомии
12. Апоптоз и другие виды клеточной гибели. Роль в норме и патологии.
13. Проблемы клеточного старения и бессмертия.
14. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Что нового?
15. Проблема ВИЧ-инфекции
16. Современные представления об онкогенезе
17. Лейкозы и лимфомы – современные методы диагностики и лечения
18. Проблема смертности населения – инсульты, инфаркты миокарда и другие болезни сердечно-сосудистой системы
19. Современное представление о патогенезе и диагностика васкулитов
20. Функциональная морфология гистогематических барьеров разных органов и их повреждения.
21. Морфологические проявления клеточной альтерации (некроз, некробиоз, дистрофия). Причины и механизмы повреждения.
22. Общие закономерности клеточной альтерации.
23. Причины альтерации соединительной ткани. Стадии дезорганизации соединительной ткани. Мукоидное набухание, механизм развития, морфологические проявления, исходы.
24. Этапы фибриноидного набухания, механизм развития, морфологическая характеристика, исходы.
25. Тинкториальные свойства клеток и соединительной ткани при различных вариантах альтерации.

26. Дистрофия как форма повреждения и выражение нарушений метаболизма. Причины дистрофий. Морфогенетические механизмы, структурные уровни проявлений и исходы дистрофий. Классификация дистрофий.

27. Смешанные дистрофии, возникающие при нарушении обмена сложных белков хромопротеидов, нуклеопротеидов и минералов. Причины повреждения хромопротеидов. Эндогенные пигментации (протеиногенные, гемоглобинногенные). Виды желтух.

28. Дистрофия как форма повреждения и выражение нарушений метаболизма. Причины развития дистрофий. Морфогенетические механизмы, структурные уровни проявлений и исходы дистрофий. Классификация дистрофий.

29. Некроз, определение. Понятие об апоптозе, аутолизе, их особенности. Причины, механизмы развития и клиничко-морфологическая характеристика форм некроза.

30. Инфаркт, виды, причины, макро- и микроскопическая характеристика.

31. Исходы альтерации. Склероз, классификация, механизмы, этапы формирования соединительной ткани.

32. Аутоиммунные болезни. Принципы классификации. Общая морфологическая характеристика тканевых проявлений.

33. Тиреоидит Хасимото, патогенез и тканевые проявления.

34. Морфологические изменения околоушной слюнной железы при синдроме Сьегрена.

35. Амилоидоз. Характеристика видов амилоида. Иммуноморфологические механизмы и морфогенез.

36. Рост опухолей (экспансивный, инфильтративный, аппозиционный, экзофитный, эндофитный).

37. Метастазирование. Пути, этапы и основные факторы. Особенности метастазирования различных видов опухолей (рак, саркома, меланома).

38. Принципы классификации опухолей по гистогенезу, степени дифференцировки. Понятие о TNM-классификации.

39. Опухоли доброкачественные и злокачественные, их сравнительная клиничко-морфологическая характеристика. Вторичные изменения в опухолях.

40. Теории опухолевого роста. Иммуногенетические основы патогенеза опухолевого роста и противоопухолевой защиты. Морфология реакций противоопухолевого иммунитета.

41. Злокачественные опухоли из эпителия, типы роста и метастазирования.

42. Характеристика опухолей различных органов. Рак легкого, желудка, кишечника, молочной железы. Меланома классификация, макро- и микроскопическая характеристика, метастазирование, осложнения.

Критерии оценивания выполнения реферата

Оценка	Критерии
Отлично	полностью раскрыта тема реферата; указаны точные названия и определения; правильно сформулированы понятия и категории; проанализированы и сделаны собственные выводы по выбранной теме; использовалась дополнительная литература и иные материалы и др.;
Хорошо	недостаточно полное, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий и т. п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей литературы и других источников;
Удовлетворительно	реферат отражает общее направление изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей литературы и других источников; неспособность осветить проблематику дисциплины и др.;
Неудовлетворительно	тема реферата не раскрыта; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература:

3. 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, 2023. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6139-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461396.html> - Режим доступа : по подписке.

4. Черданцева, Т. М. Общая патологическая анатомия : учебное пособие для обучающихся по специальности Лечебное дело / Т. М. Черданцева, Г. П. Казанцева, И. П. Бобров, В. В. Шеломенцев. - Рязань : ООП УИТТиОП, 2021. - 276 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/20220430-10.html> - Режим доступа : по подписке.

8.2. Дополнительная литература

1. Патологическая анатомия : учебник / под ред. В. С. Паукова. - 4-е изд., сокр. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-7683-3, DOI: 10.33029/9704-7683-3-PA4-2023-1-832. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476833.html> - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

2. Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. О. В. Зайратьянца, Л. Б. Тарасовой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-6261-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462614.html> - Режим доступа : по подписке.

2. Пауков, В. С. Патологическая анатомия. В 2 т. Т. 2. Частная патология : учебник / Под ред. В. С. Паукова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3745-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437452.html> - Режим доступа : по подписке.

8.3. Лицензионное программное обеспечение

	Наименование ПО	Тип лицензии	№ Договора
1	Среда электронного обучения 3KL Moodle, версия 5GB 4.1.3b	Коммерческая	№1756-2 от 20 сентября 2023
2	1С Университет ПРОФ. Ред.2.2.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
3	1С: Университет ПРОФ. Активация возможности обновления конфигурации на 12 мес.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
4	Программное обеспечение «Планы ВПО»	Коммерческая	№2193-24
5	Аппаратно-программный комплекс в составе интерактивного стола и предустановленного программного обеспечения для отображения трехмерного образа человеческого тела. Интерактивный анатомический стол «Пирогов» Модель II	Коммерческая	№1190
6	Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z	Коммерческая	№ЛМ00-000221
7	1С: Предприятие 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
8	1С: Предприятие 8.3 ПРОФ. Лицензия на сервер.	Коммерческая	№ЛМ00-000221
9	1С: Бухгалтерия 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
10	1С: Зарплата и управление персоналом 8 ПРОФ.	Коммерческая	№ЛМ00-000490
11	MS SQL Server 2019 Standard	Коммерческая	№ЛМ00-000221

		не исключительное право	
12	Система анализа программного и аппаратного TCP/IP сетей (сетевой сканер Ревизор Сети версии 3.0)	Коммерческая	№966
13	Единый центр управления Dallas Lock. Максимальное количество сетевых устройств для мониторинга: 3	Коммерческая	№966
14	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№966
15	Модуль сбора данных для специального раздела сайта образовательной организации высшего образования	Коммерческая не исключительное право	№2135-23
16	Kaspersky Стандартный Certified Media Pack Russian Edition.	Коммерческая	№297
17	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition.	Educational License	№1190
18	Ревизор сети (версия 3.0), стандартное продление лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
19	Ревизор сети (версия 3.0) 5 IP, право на использование дополнительного IP адреса к лицензии на 1 год	Коммерческая	№1190
20	Неисключительное право на использование Dallas Lock 8.0-K (СЗИ НСД, СКН)	Коммерческая	№1190
21	Dallas Lock 8.0-K с модулем «Межсетевой экран». Право на использование (СЗИ НСД, СКН, МЭ)	Коммерческая	№3D-24
22	Лицензия на использование программы RedCheck Professional для localhost на 3 года	Коммерческая	№393853
23	Медиа-комплект для сертифицированной версии средства анализа защищенности RedCheck	Коммерческая	№393853
24	Kaspersky Certified Media Pack Customized	Коммерческая	№393853
25	ФИКС (версия 2.0.2), программа фиксации и контроля исходного состояния программного комплекса для ОС семейства Windows. Лицензия (право на использование) на 1 год	Коммерческая	№393853
26	TERRIER (версия 3.0) Программа поиска и гарантированного уничтожения информации на дисках. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
27	Передача неисключительных прав на использование ПО ViPNet Client for Windows 4.x (KC2). Сеть 2458	Коммерческая	№393853
28	Ревизор 1 XP Средство создания модели системы разграничения доступа. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
29	Ревизор 2 XP Программа контроля полномочий к информационным ресурсам. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
30	Агент инвентаризации. Лицензия на право использования на 1 год	Коммерческая	№393853
31	Libre Office	Бесплатная, GNU General Public License	
32	GIMP	Бесплатная, GNU General Public License	
33	Mozilla Thunderbird	Mozilla Public License	

34	7-Zip	Бесплатная, GNU General Public License	
35	Google Chrome	GPL	
36	Ubuntu	GPL	
37	VLC media player	LGPLv2.1+	

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российское образование. Федеральный образовательный портал – Режим доступа:
2. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>
3. Научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gnpbu.ru>.
4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа:

5. П
6. Большая медицинская библиотека - <http://med-lib.ru/>.
7. Российское образование. Федеральный портал. – <http://www.edu.ru/>, доступ свободный

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Информационно-правовой сервер «Гарант» <http://www.garant.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория 8 для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, б-р Мира, д 25	1.Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (40 шт.); -стул ученический (80 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска аудиторная; 2. Технические средства обучения: -набор демонстрационного оборудования: - мультимедиа-проектор-(1 шт.); - компьютер (ноутбук) с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.
Кабинет 17 для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточных аттестаций 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, б-р Мира, д 25	1.Учебная мебель: -Комплект учебной мебели: стол на два посадочных места (15 шт.); -стул ученический (30 шт.); -стол преподавателя (1 шт.); -кресло преподавателя (1 шт.); -доска интерактивная; 2. Технические средства обучения: -набор демонстрационного оборудования: - мультимедиа-проектор-(1 шт.); - компьютер (ноутбук) с подключением к сети

	«Интернет» и доступом к ЭИОС ВУЗа; -учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин; -демонстрационные наборы биопсийного материала (микропрепараты); -макропрепараты с основными патологическими процессами; -микроскопы-(16 шт.)
Учебная аудитория 4 Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к ЭИОС вуза. 357114, Ставропольский край, г Невинномысск, б-р Мира, д 25	Комплекты учебной мебели; Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС вуза.

10.ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ-ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ПРИ НАЛИЧИИ)

Особые условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закона РФ от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности изучения дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей)

справочной информации (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. Материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров: наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучение лиц организовано как инклюзивно, так и в отдельных группах.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от _____ №____) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____

Заведующий кафедрой

(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от _____ №____) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____

Заведующий кафедрой

(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от _____ №____) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____

Заведующий кафедрой

(подпись, инициалы и фамилия)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры (протокол от _____ №____) и одобрена на заседании Ученого совета (протокол от _____ №____) для исполнения в 20__-20__ учебном году
Внесены дополнения (изменения): _____

Заведующий кафедрой

(подпись, инициалы и фамилия)