

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Братищев Игорь Викторович
Должность: Заведующий учебным центром
Дата подписания: 24.09.2026 14:36:10
Уникальный программный ключ:
7a2063fc2731e9bea93262c5b996a5ad4ab68b10

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы
«Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского»
Департамента здравоохранения города Москвы»
(ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»)

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по научной
работе

_____/М.Л. Рогаль/

«20» февраля 2026г.

М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Название дисциплины (модуля)

31.08.07 Патологическая анатомия

Шифр/Название направления (специальности)

ОЧНАЯ

Форма обучения

Москва 2026г.

Рабочая программа по дисциплине (модулю)

Патологическая анатомия сердечно-сосудистых заболеваний

Название дисциплины и модуля (при наличии)

составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

31.08.07 Патологическая анатомия

Квалификация
выпускника

Код и наименование специальности/направления подготовки

Врач-патологоанатом

Форма обучения

Квалификация выпускника

очная

Очная/очно-заочная/заочная

СОСТАВИТЕЛИ

Каниболоцкий
Александр Алексеевич

Заведующий отделением. Врач - патологоанатом,
кандидат медицинских наук, доцент

Подпись

ФИО

Должность, степень

СОГЛАСОВАНО

Заведующая учебным центром

Должность

И.В. Братищев

Подпись

Расшифровка подписи

1. Цель и задачи рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина (модуль)

Патологическая анатомия сердечно-сосудистых заболеваний

Название дисциплины и модуля (при наличии)

реализуется в ^{части,}
^{формируемой}
^{участниками}
^{образовательных}
^{отношений}
^{базовой/вариативной} Блок 1 «Дисциплины (модули)», является элективной дисциплиной по выбору по направлению подготовки (специальности)

31.08.07 Патологическая анатомия

Код и наименование специальности/направления подготовки

очной формы обучения.

Цель:

Подготовить ординаторов к правильному пониманию этиологии, патогенеза, клинических проявлений и принципов терапии и профилактики болезней.

Задачи:

1. Изучить структурные основы сердечно-сосудистых заболеваний и патологических процессов (морфологические и функциональные изменения органов и тканей при патологических процессах).
2. Изучить причины основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов сердечно-сосудистой системы.
3. Сформировать представление о наиболее общих закономерностях развития патологических процессов, лежащих в основе сердечно-сосудистых заболеваний.
4. Сформировать представление о закономерностях нарушений функций сердечно-сосудистой системы.

Изучение дисциплины (модуля)

Патологическая анатомия сердечно-сосудистых заболеваний

Название дисциплины и модуля (при наличии)

базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения ряда дисциплин (модулей).

Патологическая анатомия

Изучение дисциплины (модуля)

Патологическая анатомия сердечно-сосудистых заболеваний

Название дисциплины и модуля (при наличии)

является базовым для последующего освоения дисциплин (модулей). практики:

Симуляционный курс, Клиническая практика

Дисциплины (модули) последующего изучения

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен к применению патологоанатомических	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния,

	методов диагностики и интерпретации их результатов	симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.
	ОПК-5. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ОПК-5.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность. ОПК-5.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья. ОПК-5.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями. ОПК-5.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.
	ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-6.1. Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача. ОПК-6.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-6.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения, установленные в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018г. № 131н «Профессиональный стандарт «Врач-патологоанатом»

Таблица 6

Категория профессиональных компетенций (обобщенная трудовая	Код и наименование профессиональной компетенции (трудовая функция)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (трудовые действия)
--	---	--

функция)		
оведение патологоанатомических исследований	ПК-1. Проведение прижизненных патологоанатомических исследований биопсийного (операционного) материала	ПК-1.1. Изучает выписки из медицинской документации пациента, получает разъяснения у врачей-специалистов, принимающих (принимавших) участие в обследовании и лечении пациента ПК-1.2. Проводит макроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, формулирует макроскопическое описание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.3. Проводит вырезки из биопсийного (операционного) материала, формулирует описания маркировки объектов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.4. Назначает при необходимости дополнительные методы окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.5. Проводит микроскопическое изучение биопсийного (операционного) материала, формулирует микроскопическое описание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

		(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.6. Проводит консультации материалов прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала.
	ПК-2. Проведение посмертных патологоанатомических исследований (патологоанатомических вскрытий)	ПК-2.1. Изучает выписки из медицинской документации пациента, получает разъяснения у врачей-специалистов, принимающих(принимавших) участие в обследовании и лечении пациента. ПК-2.2. Проводит наружный осмотр тела, формулирует описание наружного осмотра тела. ПК-2.3. Проводит вскрытие и изучение полостей тела, формулирует описание вскрытия и изучения полостей тела. ПК-2.4. Проводит макроскопическое изучение органов и тканей, формулирует макроскопическое описание органов и тканей. ПК-2.5 Проводит взятие биологического материала для гистологического изучения, при наличии медицинских показаний - использует другие дополнительные специальные методы, назначает при необходимости применение дополнительных методов окраски микропрепаратов (постановки реакции, определения) и (или) дополнительные методы микроскопии в целях уточнения диагноза заболевания (состояния) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-2.6. Проводит микроскопическое изучение биологического материала, формулирует микроскопическое описание. ПК-2.7. Проводит консультации

		материалов посмертного патологоанатомического исследования (патологоанатомического вскрытия) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
--	--	--

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Патологическая анатомия сердечно-сосудистых заболеваний

Название дисциплины/модуля (при наличии)

составляет 3 зачетных единиц 10 акад. часов

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость		
	акад. час.	по курсам обучения (акад. час.)	
		1 курс	2 курс
Общая трудоемкость по учебному плану			
Лекции	2	-	2
Семинарские занятия	14	-	14
Практические занятия	16	-	16
Консультации	12		12
Самостоятельная работа	64	-	64
Промежуточный контроль:	-		зачет

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	из них:				
			аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Консультации
			Лекции	Практические занятия	Семинары		
1	Патологическая анатомия сердечно-сосудистых заболеваний	Патоморфология атеросклероза и гипертонической болезни.	1	4	4	16	3
		Патологическая анатомия ишемической болезни сердца и цереброваскулярной болезни.	1	4	4	16	3

	Нарушение гемодинамики при различных заболеваниях.	0	4	4	16	33
	Патоморфология компенсаторной перестройки сердца. Ревматизм и другие ревматические заболевания.	0	4	2	16	
Итого		2	16	14	64	12

5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1	Подготовка и выступление с докладом	16
2	Изучение литературы по модулям (темам)	16
3	Написание учебных историй болезни	16
4	Подготовка к тестовому контролю, решение ситуационных задач	16
Итого		64

6. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)

6.1. Список литературы

№ п/п	Наименование
1.	Клиническая патология [Электронный ресурс] / под ред. Паукова В.С. - М. : Литтерра, 2018. // https://medbase.ru/book/ISBN9785423502614/call_reader.html
2.	Коморбидная патология в клинической практике. Алгоритмы диагностики и лечения // https://medbase.ru/book/GLR004339/call_reader.html
3.	Обрезан, А. Г. Структурная и функциональная патология сосудов / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-8053-3, DOI: 10.33029/9704-8053-3-SFP-2023-1-280 // https://medbase.ru/book/ISBN9785970480533/call_reader.html
4.	Гаврилова, Е. А. Стресс и патология сердца / Е. А. Гаврилова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-8479-1, DOI: 10.33029/9704-8479-1-SPH-2024-1-240 // https://medbase.ru/book/ISBN9785970484791/call_reader.html

6.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Обрезан, А. Г. Некоронарогенная патология сердца и кардиоваскулярные осложнения химиотерапии / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-7739-7, DOI: 10.33029/9704-7739-7-NKG-2023-1-240 // https://medbase.ru/book/ISBN9785970477397/call_reader.html
2.	Правила формулировка патологоанатомического диагноза, выбора и кодирования по МКБ-10 причин смерти класс XVI. Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде. Класс XVII. Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения. Класс XVIII. Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках. Класс XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин. Класс XX. Внешние причины заболеваемости и смертности ятрогении (ятрогенные патологические процессы, патология диагностики и лечения) // https://medbase.ru/book/MIR001574/call_reader.html

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины

Патологическая анатомия сердечно-сосудистых заболеваний

Название дисциплины и модуля (при наличии)

используются следующие компоненты материально-технической базы НИИ СП им. Н.В.Склифосовского:

1. Библиотечный фонд ГБУЗ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ.
2. Библиотечный фонд Центральной научной медицинской библиотеки ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет) – Электронно-библиотечная система (обеспечивающая одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программе ординатуры).
3. Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение Microsoft:
 - Microsoft Office 2007 Russia Government OPEN Level C Microsoft Office Professional Plus 2007 Russia Government OPEN Level C, номер лицензии: 44801675 (бессрочная);
 - Microsoft Office Professional Plus 2010 Russia Government OPEN 1 License Level A, номер лицензии: 47777193(бессрочная);
 - Microsoft Windows Professional 7 Russian OPEN 1 License No Level Legalization Get Genuine Номер лицензии: 47762906 (бессрочная).
4. Конференц-зал (занятия лекционного и семинарского типа). Проектор – 1 шт., экран – 1 шт., АРМ преподавателя – 1 шт., микшер – 1 шт., микрофон – 3шт., плазменные панели – 2 шт., колонки – 4 шт., кресла, кафедра.
5. Учебные аудитории для проведения занятий практического типа, оснащенные столами, стульями, наглядными учебно-методическими пособиями. Анатомический зал, предусмотренный для работы с биологическими моделями.
6. Ординаторская (помещение для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду, в том числе с одновременным доступом не менее 25% обучающихся по программе ординатуры).

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине (модулю)

Патологическая анатомия сердечно-сосудистых заболеваний

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№ п./п.	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Патологическая анатомия сердечно-сосудистых заболеваний	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2	Выступление с докладом - устно Тестовые задания – письменно Решение ситуационных задач – письменно Контрольные вопросы – устно

Оценивание обучающегося при выступлении с докладом

Оценка (пятибалльная)	Критерии оценки
отлично	«Отлично» выставляется, если тема доклада полностью раскрыта, оформление соответствует предъявляемым требованиям

Оценка (пятибалльная)	Критерии оценки
хорошо	«Хорошо» выставляется, если тема доклада полностью раскрыта, однако оформление соответствует предъявляемым требованиям не в полной мере
удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется, если тема доклада раскрыта недостаточно полно, оформление соответствует предъявляемым требованиям не в полной мере
неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется, если тема доклада не раскрыта, оформление не соответствует предъявляемым требованиям

Темы докладов

- 1 Атеросклероз. Факторы риска, патогенез, макро- и микроскопические стадии.
- 2 Клинико-морфологические формы атеросклероза, их морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.
- 3 Гипертоническая болезнь и симптоматические (вторичные) гипертензии. Факторы риска и патогенез.
- 4 Стадии гипертонической болезни, их морфологическая характеристика.
- 5 Клинико-морфологические формы гипертонической болезни, их характеристика, причины смерти.
- 6 Ишемическая болезнь сердца (ИБС).
- 7 Определение, факторы риска, патогенез, причины ишемических повреждений миокарда.
- 8 Классификация ИБС.
- 9 Инфаркт миокарда.
- 10 Причины, классификация, динамика морфологических изменений, осложнения, причины смерти.
- 11 Хроническая ишемическая болезнь сердца. Морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.
- 12 Цереброваскулярные заболевания.
- 13 Классификация, фоновые заболевания, факторы риска.
- 14 Ишемический инсульт: причины, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.
- 15 Геморрагический инсульт: причины, клинико-морфологическая характеристика, осложнения, исходы.

Оценивание обучающегося при решении тестовых заданий

Оценка (пятибалльная)	Количество верных ответов (%)
отлично	75-100
хорошо	50-75
удовлетворительно	25-50
неудовлетворительно	0-25

Тестовые задания.

1. Укажите типы сосудов, которые поражаются при атеросклерозе:
 - а) вены;
 - б) мелкие артерии;
 - в) артериолы;
 - г) венулы;
 - д) артерии мышечно-эластического типа
2. Укажите взаимоотношение между атеросклерозом и артериосклерозом:
 - а) атеросклероз – разновидность артериосклероза;
 - б) артериосклероз – разновидность атеросклероза;
 - в) атеросклероз – иммунный артериосклероз;
 - г) атеросклероз – старческий артериосклероз;
 - д) атеросклероз – аллергический артериосклероз
3. К разновидностям артериосклероза не относят:
 - а) атеросклероз;
 - б) артериолосклероз;
 - в) врожденная аневризма сосуда;
 - г) медикальциноз Менкеберга;
 - д) воспалительный
4. Перечислите факторы, играющие основную роль в этиологии атеросклероза:
 - а) алиментарные;
 - б) обменные;
 - в) наследственные;
 - г) гемодинамические;
 - д) все ответы правильные
5. Перечислите обменные факторы, играющие важную роль в патогенезе атеросклероза:
 - а) гиперхолестеринемия;
 - б) преобладание плазменных липопротеидов высокой плотности;
 - в) преобладание плазменных липопротеидов очень высокой плотности;
 - г) гиперкальциемия;
 - д) диспротеинемия
6. Назовите современную теорию патогенеза атеросклероза:
 - а) алиментарно-инфильтрационная;
 - б) психоэмоциональная;
 - в) тромбогенная;
 - г) рецепторная;
 - д) нервно-метаболическая
7. Назовите авторов рецепторной теории патогенеза атеросклероза:
 - а) Дьюгет;
 - б) Аничков;
 - в) Гольдштейн, Браун;
 - г) Мясников;
 - д) Серов
8. Укажите оболочку стенки артерии, которая поражается при атеросклерозе:

- а) наружная;
- б) средняя;
- в) наружная и средняя;
- г) внутренняя;
- д) периваскулярная ткань

9. Назовите вид неосложненных макроскопических изменений интимы артерий при атеросклерозе:

- а) пристеночный тромбоз;
- б) изъязвление;
- в) фиброзные бляшки;
- г) интрамуральная гематома;
- д) атерокальциноз

10. Назовите виды осложненных макроскопических изменений интимы артерий при атеросклерозе:

- а) пристеночный тромбоз;
- б) изъязвление;
- в) интрамуральная гематома;
- г) жировые пятна и полосы;
- д) правильный ответ а, б, в

11. Дайте макроскопическую характеристику жировых пятен и полосок при атеросклерозе:

- а) возвышаются над интимой;
- б) не возвышаются над интимой;
- в) локализуются в средней оболочке артерии;
- г) локализуются в адвентиции;
- д) изъязвлены

12. Дайте макроскопическую характеристику фиброзных бляшек при атеросклерозе:

- а) бело-красные образования в интимае;
- б) возвышаются над поверхностью интимы;
- в) не возвышаются над поверхностью интимы;
- г) придают интимае гладкий вид;
- д) придают интимае вид «шагреневой кожи»

13. Дайте макроскопическую характеристику осложненных изменений интимы артерий при атеросклерозе:

- а) интима шероховатая, бугристая, с изъязвлениями и пристеночными тромбами;
- б) интима гладкая;
- в) жировые пятна и полосы в интимае;
- г) бляшки каменистой плотности;
- д) бело-желтые бляшки в интимае

14. Назовите макроскопические изменения в интимае артерий, свидетельствующие о волнообразном течении атеросклероза:

- а) наличие жировых пятен и полосок;
- б) наличие фиброзных бляшек;
- в) наличие осложненных изменений;
- г) наличие кальциноза;
- д) наличие перечисленных изменений одновременно

15. Назовите вид кальциноза, в зависимости от патогенеза, в атеросклеротических бляшках:

- а) метаболический;
- б) дистрофический;
- в) метастатический;
- г) вторичный;
- д) первичный

16. Назовите стадию морфогенеза атеросклероза, которая может быть диагностирована только при электронно-микроскопическом или гистохимическом исследованиях:

- а) долипидная;
- б) липоидоза;
- в) липосклероза;
- г) атероматоза;
- д) изъязвления и атерокальциноза

17. К стадиям морфогенеза атеросклероза, которые могут быть диагностированы при светооптическом и макроскопическом исследованиях, не относят:

- а) долипидная;
- б) липоидоза;
- в) липосклероза;
- г) атероматоза;
- д) изъязвления

18. Дайте характеристику изменений, происходящих стенке артерий в долипидной стадии атеросклероза:

- а) деструкция эндотелия, базальной мембраны, эластических и коллагеновых волокон;
- б) накопление гликозаминогликанов в интимае;
- в) отложение эритроцитов в интимае;
- г) повышение проницаемости эндотелия и мембран интимы;
- д) правильный ответ а, б, г

19. Дайте характеристику изменений стенки артерий в стадии липоидоза при атеросклерозе:

- а) очаговая инфильтрация интимы липидами;
- б) появление пенистых клеток в интимае;
- в) склероз;
- г) васкуляризация интимы;
- д) правильный ответ а, б

20. Дайте характеристику изменений стенки артерий в стадии липосклероза при атеросклерозе:

- а) очаговая инфильтрация интимы липидами;
- б) васкуляризация интимы в области бляшек;
- в) разрастание фиброзной ткани в интимае в области бляшек;
- г) формирование очагов некроза в интимае;
- д) правильный ответ а, в

21. Укажите природу происхождения пенистых клеток в атеросклеротических бляшках: 6

- а) гранулоциты;
- б) макрофаги;
- в) лимфоциты;

- г) плазмоциты;
- д) гистиоциты

22. Опишите морфогенез интрамуральных гематом в толще атеросклеротической бляшки:

- а) разрыв покрышки бляшки;
- б) путем утолщения стенки сосудов в бляшке;
- в) путем диапедеза из просвета сосуда;
- г) путем диапедеза из новообразованных сосудов в бляшке;
- д) путем разрыва стенки артерии

23. Опишите морфогенез изъязвления атеросклеротической бляшки:

- а) инкапсуляция бляшки;
- б) развитие интрамуральной гематомы с последующим разрывом покрышки бляшки;
- в) разрыв сосуда;
- г) разъедание покрышки бляшки;
- д) в следствии атерокальциноза

24. Укажите морфогенетические факторы пристеночного тромбоза при атеросклерозе:

- а) повреждение интимы (в том числе изъязвление);
- б) замедление тока крови;
- в) завихрение тока крови в области бляшки;
- г) отложение кальция в бляшку;
- д) правильный ответ а, б, в

25. Укажите изменения во внутренних органах в результате хронической ишемии при атеросклерозе:

- а) инфаркт;
- б) гангрена;
- в) кровоизлияния;
- г) дистрофия и атрофия паренхимы;
- д) некроз

26. Укажите изменение во внутренних органах в результате острой ишемии при атеросклерозе:

- а) инфаркт;
- б) гиалиноз;
- в) кровоизлияние;
- г) дистрофия и атрофия;
- д) склероз стромы.

27. Назовите клинко-морфологическую форму атеросклероза, при которой развивается аневризма аорты:

- а) атеросклероз артерий нижних конечностей;
- б) атеросклероз артерий кишечника;
- в) атеросклероз артерий почек;
- г) атеросклероз артерий головного мозга;
- д) атеросклероз аорты

28. Назовите клинко-анатомическую форму атеросклероза, при которой развивается уремия:

- а) атеросклероз артерий нижних конечностей;
- б) атеросклероз артерий кишечника;

- в) атеросклероз артерий почек;
- г) атеросклероз артерий головного мозга;
- д) атеросклероз аорты

29. Назовите клинико-анатомическую форму атеросклероза, при которой развивается гангрена кишечника:

- а) атеросклероз артерий нижних конечностей;
- б) атеросклероз артерий кишечника;
- в) атеросклероз артерий почек;
- г) атеросклероз артерий головного мозга;
- д) атеросклероз аорты

30. Укажите причину развития гангрены нижних конечностей при атеросклерозе:

- а) тромбоз вен нижних конечностей;
- б) спазм артерий нижних конечностей;
- в) тромбоз артерий нижних конечностей;
- г) лимфостаз;
- д) тромбоэмболия вен нижних конечностей.

Оценивание обучающегося при решении ситуационных задач

Оценка (пятибалльная)	Требования к знаниям
отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации
хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему, в целом, знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации
удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

Ситуационные задачи.

Задача 1.

Больной поступил в клинику с жалобами на резкие боли в брюшной полости, слабость. Через несколько минут после поступления отмечены потеря сознания, нитевидный пульс. В экстренном порядке оперирован. В брюшной полости обнаружено около 1500 мл крови, в брюшном отделе аорты – мешковидное выбухание с истонченной стенкой.

1. Назовите патологический процесс, обнаруженный в брюшном отделе аорты.
2. Какое заболевание привело к развитию указанного осложнения?
3. В какой стадии заболевания наиболее часто развивается это осложнение?

4. Каков механизм кровотечения?
5. Как называется скопление крови в брюшной полости?

Задача 2.

У мужчины 72 лет, поступившего в хирургическое отделение с синдромом Лериша, диагностирована начинающаяся гангрена правой стопы. Произведена высокая ампутация правой нижней конечности.

1. Назовите основное заболевание, обусловившее развитие гангрены конечности.
2. Укажите стадии этого заболевания, при которых возможно развитие гангрены конечности.
3. Назовите частое осложнение, приводящее к развитию гангрены нижней конечности.

Задача 3.

Больной обратился к врачу с жалобами на одышку при физической нагрузке, сердцебиение, боли в сердце. В течение нескольких лет периодически отмечалось повышение артериального давления. Заболевания, с которыми можно было бы связать артериальную гипертонию, не найдены. Поставлен диагноз гипертонической болезни.

1. О какой клинико-морфологической форме болезни идет речь?
2. О какой стадии болезни можно думать?
3. Какие морфологические изменения сердца соответствуют этой стадии заболевания?
4. Какой отдел сердца преимущественно изменен?
5. Каковы изменения артериол в этой стадии?

Задача 4.

У больного, страдавшего в течение 15 лет гипертонической болезнью, в последнее время появились жалобы на быструю утомляемость, отеки лица. При обследовании выявлены протеинурия, значительное повышение уровня креатинина в сыворотке крови. Больной умер от хронической почечной недостаточности.

1. Какая клинико-морфологическая форма гипертонической болезни имеет место?
2. Как называется процесс, развившийся в почках?
3. Опишите макроскопический вид почек.
4. Назовите наиболее характерные изменения артериол почек, выявленные при микроскопическом исследовании.

Задача 5.

Больной 47 лет госпитализирован в кардиологическое отделение по поводу инфаркта миокарда. На 6-й день от начала заболевания у пациента вновь появились резкие боли в области сердца, стала нарастать сердечно-сосудистая недостаточность. При обследовании перкуторно в области сердца выявлена абсолютная тупость, тоны сердца не прослушивались. Границы сердца резко расширены.

1. Установите основное заболевание (нозологическую форму), которое явилось причиной смерти больного.
2. Назовите возможное заболевание, способствовавшее возникновению инфаркта миокарда.
3. Определите характер смертельного осложнения.
4. Объясните механизм этого осложнения.
5. Укажите причину остановки сердца.

Задача 6.

Больной поступил в терапевтическое отделение с диагнозом «инфаркт миокарда» и скончался при явлениях острой левожелудочковой недостаточности. На аутопсии выявлен серовато-желтый очаг некроза с геморрагическим венчиком в передней стенке левого

желудочка. В задней стенке обнаружено выбухание с истончением до 0,5 см склерозированной стенки левого желудочка. Просвет коронарных артерий сужен более чем на 50% первоначальной величины из-за атероматозных и кальцинированных бляшек.

1. Назовите основное заболевание, диагностированное патологоанатомом.
2. К какой группе заболеваний в соответствии с требованиями международной классификации болезней может быть отнесена выявленная патология?
3. Как называется патологическое образование, обнаруженное в зад ней стенке левого желудочка?
4. Какое заболевание можно рассматривать как фоновое?
5. Как называется выявленная форма атеросклеротического поражения коронарных артерий?

Задача 7.

У больного, в течение 16 лет страдавшего гипертонической болезнью, диагностирован острый инфаркт миокарда. Через 3 недели после поступления в кардиологическое отделение у пациента вновь появились сильные загрудинные боли, не снимающиеся нитроглицерином. Смерть наступила при явлениях левожелудочковой недостаточности. При патогистологическом исследовании миокарда были выявлены свежие очаги некроза кардиомиоцитов в зонах разрастания грануляционной ткани.

1. Назовите основную нозологическую форму, диагностированную на секции.
2. Укажите форму инфаркта миокарда с учетом сроков его возникновения.
3. Какое заболевание можно рассматривать как фоновое?
4. В каком отделе сердца наиболее часто развивается инфаркт миокарда?
5. Какова возможная причина возникновения инфаркта миокарда у данного больного?

Задача 8.

Больной 85 лет доставлен в клинику в крайне тяжелом состоянии. Сознание отсутствует, диагностирован правосторонний паралич. Ранее отмечалось преходящее нарушение мозгового кровообращения. При нарастающих явлениях сердечно-сосудистой недостаточности наступила смерть.

1. Какие изменения головного мозга могли обусловить летальный исход?
2. На фоне каких заболеваний сердечно-сосудистой системы могут развиваться указанные изменения головного мозга?
3. К какой группе в соответствии с международной классификацией болезней относится патология головного мозга, обусловившая наступление летального исхода?

Задача 9.

У больного, многие годы страдавшего атеросклерозом и перенесшего ранее инфаркт миокарда, развился длительный приступ загрудинных болей. Больной госпитализирован. Через 3 дня после госпитализации происходит внезапное расширение границ сердца влево, появляется пульсация сердца в области верхушки. На фоне прогрессирующей сердечной недостаточности возникают клинические признаки правостороннего паралича.

1. Назовите основное заболевание у данного больного?
2. Какое заболевание следует считать фоновым?
3. О каких осложнениях со стороны сердца можно думать?
4. С чем может быть связано развитие паралича?
5. Каков механизм возникновения поражения головного мозга?

Задача 10.

Больная, страдавшая в течение 20 лет гипертонической болезнью, доставлена в неврологическое отделение с жалобами на резкую головную боль, нарушение движений в руке и ноге слева. Артериальное давление при поступлении – 220/110 мм рт. ст. При

люмбальной пункции в спинномозговой жидкости обнаружены эритроциты. Через 5 часов после госпитализации больная скончалась. На вскрытии в медиальных отделах правого полушария головного мозга найдена гематома с прорывом крови в боковые желудочки.

1. О какой стадии гипертонической болезни идет речь?
2. Назовите клинико-морфологическую форму гипертонической болезни у данной больной.
3. Какие изменения артерий головного мозга могли быть обнаружены при макроскопическом исследовании?
4. Какие изменения мелких артерий и артериол можно выявить при гистологическом исследовании?
5. Каков механизм кровоизлияния?

Оценивание обучающегося при ответе на контрольные (зачетные) вопросы

Оценка (пятибалльная)	Требования к знаниям
Зачтено	При контроле качества освоения программы преподавания ординатор, овладевший в полном объеме теоретическими знаниями и практическими навыками (показавший знание, умение, владение) по программе дисциплины (модуля), получает оценку «зачтено».
Не зачтено	Ординатор, не сумевший показать знание, умение и владение по программе дисциплины (модуля), получает оценку «не зачтено».

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачета)

1. Атеросклероз. Макроскопические стадии.
2. Микроскопические стадии атеросклероза.
3. Клинико-морфологические формы атеросклероза.
4. Осложнения и причины смерти при атеросклерозе.
5. Гипертоническая болезнь. Стадии.
6. Клинико-морфологические формы гипертонической болезни.
7. Осложнения и причины смерти при гипертонической болезни.
8. Симптоматические гипертензии, их виды.
9. Ишемическая болезнь сердца. Классификация.
10. Инфаркт миокарда. Классификация.
11. Морфология инфаркта миокарда.
12. Осложнения и причины смерти при инфаркте миокарда.
13. Цереброваскулярные заболевания. Классификация.
14. Геморрагический инсульт. Причины. Морфология.
15. Ишемический инсульт. Причины. Морфология.
16. Осложнения и причины смерти при инсультах.