АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МГИМО-МЕД»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор МГИМО-МЕД
_____ Е.Н. Гужвина
«14» января 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Сосудистая хирургия
(наименование дисциплины(модуля)

Специальность:
31.08.62. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

Направленность (профиль) подготовки

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ
Форма обучения
очная
(очная, очно-заочная и др.)

Одобрены на заседании Ученого Совета МГИМО-МЕД.
Протокол заседания от «14» января 2026 г. № 05-01-26

г.о. Одинцовский, д. Лапино – 2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 05487FDD00F7B278BF4C49EFD0A02509EE
Владелец: Гужвина Елена Николаевна
Действителен: с 09.06.2025 до 09.06.2026

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Паспорт оценочных материалов по дисциплине
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
4. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
5. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении текущей и промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Фонд оценочных средств по каждой дисциплине и по ОПОП в целом определяет организацию и планирование результатов самостоятельной работы ординаторов, а также оценку качества освоения ОПОП.

Целью создания ФОС дисциплины (модуля) является установление соответствия уровня подготовки ординатора на данном этапе обучения требованиям рабочей программы дисциплины (модуля).

Все оценочные средства по дисциплине и по ОПОП в целом отражают результаты обучения и уровень сформированных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии со спецификой и видом профессиональной деятельности, отраженной в матрице компетенций.

Все оценочные средства, а также описание форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения ординатором учебного материала соответствующей дисциплины, являются неотъемлемой частью ОПОП в целом.

ФОС по дисциплине формируется на ключевых принципах оценивания:

– валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения);

– надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений);

– справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха);

– своевременности (поддержание развивающей обратной связи);

– эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов.

Типы контроля успешности освоения ОПОП обучающимся:

– текущая аттестация;

– промежуточная аттестация.

Цель текущей аттестацией – это оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине, проверка усвоения учебного материала, регулярно осуществляемая на протяжении семестра. Наименования оценочных средств текущей аттестации указаны в п. 2 «Паспорт оценочных материалов».

Цель промежуточной аттестации (зачет, экзамен) – это оценивание совокупности знаний, умений, навыков по дисциплине в целом или по ее разделам, оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации:

Зачет – 3 семестр

2. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

Сосудистая хирургия

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемого индикатора компетенции и ее формулировка	Наименование оценочного средства**
1	Общие вопросы сосудистой хирургии	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики; ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения; ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Контроль присутствия, решение клинической (ситуационной задачи), комбинированный опрос
2	Заболевания артериального русла	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики; ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных	Контроль присутствия, решение клинической (ситуационной задачи), комбинированный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемого индикатора компетенции и ее формулировка	Наименование оценочного средства**
		методов лечения; ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	
3	Заболевания венозной системы	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики; ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения; ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Контроль присутствия, решение клинической (ситуационной задачи), комбинированный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемого индикатора компетенции и ее формулировка	Наименование оценочного средства**
4	Специальные разделы сосудистой хирургии	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики; ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения; ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Контроль присутствия, решение клинической (ситуационной задачи), комбинированный опрос

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,

	связанных со здоровьем;
ПК-6	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;
ПК-7	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;
ПК-9	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
ПК-10	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	**Результаты обучения по дисциплине**	**Оценочные материалы**
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	**Обучающийся знает:** • принципы постановки клинического диагноза с использованием МКБ-10; • методы клинического, лабораторного, инструментального и функционального обследования пациентов; • современные подходы к диагностике и классификации хирургических заболеваний, в том числе сердечно-сосудистой системы; • алгоритмы оказания неотложной помощи при острых хирургических и сосудистых патологиях; • особенности клинического течения и дифференциальной диагностики нозологических форм, актуальных для рентген-эндоваскулярной практики.	Тестовые задания (№1- №25), Клинические задачи (№26- №30)

	Обучающийся умеет: • собирать анамнез и проводить объективное обследование пациента; • формулировать предварительный и клинический диагноз с учётом данных обследования; • применять МКБ-10 для систематизации и оформления диагноза; • назначать необходимые диагностические исследования, оценивать их результаты и делать обоснованные клинические выводы; • выполнять дифференциальную диагностику хирургических и сосудистых заболеваний.	
	Обучающийся владеет: • навыками сбора анамнеза и физикального обследования пациента; • методиками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных и визуализирующих исследований (в том числе ангиография, КТ, МРТ); • техникой постановки диагноза с учетом симптомов, синдромов и классификаций (МКБ-10); • стандартами ведения хирургического больного до, во время и после вмешательства; • методами оценки и прогнозирования клинического состояния на основе комплексного анализа данных.	
ПК-6 Готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики	**Обучающийся знает:** • анатомию и рентгеноанатомию сердечно-сосудистой системы, включая особенности сосудистого русла при врождённых и приобретённых патологиях; • показания и противопоказания к проведению рентгенэндоваскулярной диагностики; • физические основы и принципы работы ангиографических систем; • особенности контрастирования сосудов, типы контрастных веществ и возможные осложнения; • методы обеспечения радиационной безопасности пациента и медицинского персонала; • классификацию и характеристики рентгенэндоваскулярных диагностических процедур.	Тестовые задания (№31- №55), Клинические задачи (№56- №60)

	Обучающийся умеет: • выбирать оптимальный доступ и метод визуализации для диагностического вмешательства; • выполнять диагностические исследования: ангиографию аорты, коронарных, почечных, периферических и брахиоцефальных артерий; • интерпретировать данные ангиографических и функциональных методов исследования; • применять неинвазивные методы диагностики в комплексе с рентгенэндоваскулярными; • выявлять анатомические и патологические особенности сосудов и внутренних органов по данным визуализации.	
	Обучающийся владеет: • техникой подготовки пациента к диагностическим эндоваскулярным вмешательствам; • методиками выполнения пункции сосудов (бедренной, лучевой, яремной и др.) под визуальным контролем; • приёмами катетеризации различных сосудистых бассейнов; • техникой проведения контрастирования, получения и анализа изображений; • навыками предотвращения и устранения осложнений при диагностических вмешательствах.	
ПК-7 Готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения	**Обучающийся знает:** • основные нозологические формы, подлежащие рентгенэндоваскулярному лечению; • принципы выбора лечебной тактики в зависимости от патологии и состояния пациента; • особенности инструментария и расходных материалов, используемых при РЭВ-вмешательствах (катетеры, проводники, баллоны, стенты и пр.); • методы контроля эффективности и безопасности вмешательств; • возможные осложнения и меры их профилактики и коррекции.	Тестовые задания (№61- №85), Клинические задачи (№86- №90)

	Обучающийся умеет: • выполнять пункции сосудов с различным доступом (феморальным, радиальным, яремным и др.); • осуществлять лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства: ангиопластику, стентирование, эмболизацию, тромбэктомию и др.; • интерпретировать результаты интраоперационного мониторинга и визуализации; • корректировать тактику вмешательства в зависимости от клинической ситуации; • вести пациента в послеоперационном периоде, включая профилактику осложнений.	
	Обучающийся владеет: · техникой баллонной ангиопластики и стентирования сосудов различной локализации (включая коронарные, периферические, мозговые); · методиками эмболизации патологических сосудов и остановки кровотечений; · техниками установки кава-фильтров, временной стимуляции и внутриаортальной баллонной контрпульсации; · приёмами удаления инородных тел и реканализации хронических окклюзий; · навыками работы с высокотехнологичным оборудованием (ангиографы, ЭФИ-системы, навигационные комплексы, УЗИ-интраваскулярные системы и др.).	

ПК-9 Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	**Обучающийся знает:** • принципы и этапы медицинской реабилитации (медицинский, социальный, психологический); • основные природные лечебные факторы (климат, минеральные воды, грязи и др.) и механизмы их действия; • показания и противопоказания к различным методам немедикаментозной терапии (физиотерапия, ЛФК, психотерапия и др.); • противопоказания к санаторно-курортному лечению и особенности маршрутизации пациентов; • нормативные документы, регулирующие реабилитационные мероприятия и санаторно-курортное лечение в РФ. **Обучающийся умеет:** • определять этап, объем и методы медицинской реабилитации для конкретного пациента; • выбирать и назначать соответствующие реабилитационные и восстановительные мероприятия с учётом индивидуальных особенностей пациента; • оформлять направление и медицинскую документацию на санаторно-курортное лечение; • оценивать эффективность проводимых реабилитационных мероприятий. **Обучающийся владеет:** • навыками применения природных и немедикаментозных лечебных факторов; • базовыми методиками ЛФК, массажа, физиотерапии и психокоррекции; • принципами комплексного подхода к восстановлению пациентов после хирургического, травматического и сосудистого лечения; • практическими приёмами профилактики повторных сосудистых катастроф и адаптации пациента к физическим нагрузкам.	Тестовые задания (№91- №115), Клинические задачи (№116-№120)

ПК-10 Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	**Обучающийся знает:** • основы профилактической медицины и принципы формирования здорового образа жизни; • влияние поведенческих, социальных и экологических факторов на здоровье человека; • последствия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркотическая зависимость и др.); • ключевые стратегии мотивационного консультирования; • основы медицинской психологии и коммуникативных техник, используемых в профилактической работе. **Обучающийся умеет:** • проводить индивидуальное и групповое профилактическое консультирование; • разъяснять пациентам и их окружению значение соблюдения режима труда и отдыха, рационального питания, физической активности и отказа от вредных привычек; • мотивировать к прохождению профилактических осмотров, диспансеризации, вакцинации; • адаптировать медицинскую информацию под уровень понимания пациента. **Обучающийся владеет:** • навыками общения с пациентами и их родственниками на доступном, этичном и психологически корректном языке; • методиками мотивационного интервью и принципами активного слушания; • приёмами формирования приверженности к здоровому образу жизни и профилактическим мероприятиям; • основами просветительской работы и санитарного обучения.	Тестовые задания (№121- №145), Клинические задачи (№146-№150)

4. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

№	Проверяемая компетенция	Тип тестового задания	Описание задания	Ответ
1	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов диагностики острой артериальной недостаточности нижних конечностей:	Б → Г → В → А → Д

	классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;		А) Ангиография Б) Сбор анамнеза и физикальный осмотр В) Дуплексное сканирование сосудов Г) Лабораторные анализы (коагулограмма, общий анализ крови) Д) Установление нозологического диагноза по МКБ-10	
2	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность стадий хронической артериальной недостаточности нижних конечностей по классификации Фонтена-Покровского: А) Боль в покое Б) Безболезненная ходьба более 1000 м В) Трофические язвы, гангрена Г) Перемежающаяся хромота менее 200 м Д) Перемежающаяся хромота 200–1000 м	Б → Д → Г → А → В
3	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность диагностического алгоритма при подозрении на расслоение аорты: А) КТ-ангиография аорты Б) Оценка АД на обеих руках В) ЭКГ для исключения ИМ Г) Определение уровня D-димера Д) Эхокардиография	Б → В → Г → Д → А

4	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На установление правильной последовательности	Расположите симптомы тромбоза глубоких вен нижних конечностей в порядке убывания их диагностической значимости: А) Отёк голени Б) Гиперемия кожи по ходу вены В) Положительный симптом Хоманса Г) Боль при пальпации по ходу сосудисто-нервного пучка Д) Увеличение объёма конечности более 3 см по сравнению со здоровой	Д → Г → А → Б → В
5	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность развития клинических синдромов при критической ишемии нижних конечностей: А) Трофические нарушения кожи Б) Ночные боли в покое В) Перемежающаяся хромота Г) Влажная гангрена Д) Сухая гангрена	В → Б → А → Д → Г
6	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На сопоставление	Сопоставьте нозологическую форму с кодом МКБ-10 а) Облитерирующий атеросклероз артерий НК б) Эмболия и тромбоз артерий НК 1) I70.2 2) I74.3 3) I71.0 4) I83.9	а→I70.2; б→I74.3; в→I71.0; г→I83.9; д→I26.9

			в) Расслоение аорты г) Варикозная болезнь без язвы д) ТЭЛА	5) I26.9	
7	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На сопоставление	Сопоставьте симптом с соответствующим заболеванием		а→2; б→3; в→4; г→1; д→5
			а) Перемежающаяся хромота б) Симптом Хоманса в) Симптом Труссо (мигрирующий тромбофлебит) г) Синяя флегмазия д) Двойной пульс Дюрозье	1) Массивный илеофеморальный тромбоз 2) Облитерирующий атеросклероз артерий НК 3) Тромбоз глубоких вен 4) Висцеральный рак (паранеоплазия) 5) Недостаточность аортального клапана	
8	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На сопоставление	Сопоставьте стадию ХВН по CEAP с клинической характеристикой		а→5; б→3; в→1; г→4; д→2
			а) С6 б) С4а в) С0 г) С5 д) С2	1) Нет видимых признаков ХВН 2) Варикозно расширенные вены 3) Гиперпигментация, экзема 4) Зажившая венозная	

				язва 5) Открытая активная язва	
9	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На сопоставление	Сопоставьте тип расслоения аорты по Stanford с его характеристикой		а→2; б→1; в→4; г→3
			а) Тип I по Де Бейки б) Тип II по Де Бейки в) Тип A по Stanford г) Тип B по Stanford	1) Только восходящая аорта 2) Восходящая + нисходящая аорта 3) Без вовлечения восходящей аорты 4) Вовлечение восходящей аорты	
10	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	На сопоставление	Сопоставьте инструментальный метод с его основным применением в сосудистой диагностике		а→3; б→1; в→5; г→2; д→4
			а) Лодыжечно-плечевой индекс б) Дуплексное сканирование в) Флебография г) КТ-ангиография д) МР-ангиография	1) Оценка проходимости и гемодинамики сосудов 2) Точная анатомическая визуализация, планирование вмешательства 3) Скрининг периферического атеросклероза 4) Без ионизирующего излучения и нефротоксичного	

				контраста 5) Картирование венозного русла перед операцией	
11	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент 62 лет, боли в правой голени при ходьбе на 150 м, ЛПИ справа = 0,55. Какой код МКБ-10 наиболее соответствует данному состоянию? а) I70.0 — Атеросклероз аорты б) I70.2 — Атеросклероз артерий конечностей в) I73.9 — Болезнь периферических сосудов неуточнённая г) I74.3 — Эмболия и тромбоз артерий НК		б) I70.2. Стадия IIB по Фонтену: ПХ <200 м. ЛПИ <0,9 подтверждает периферический атеросклероз.
12	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациентка 45 лет, отёк правой голени, болезненность по ходу подколенной вены, D-димер 2,1 мкг/мл, УЗИ: тромбоз подколенной вены. Укажите правильный код МКБ-10: а) I83.0 — Варикозные вены с язвой б) I80.2 — Флебит и тромбофлебит других глубоких сосудов НК в) I87.1 — Сдавление вены г) I80.0 — Флебит поверхностных сосудов НК		б) I80.2. Тромбоз подколенной вены (глубокой) + повышенный D-димер + УЗИ-верификация.
13	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с	Комбинированное (выбор + обоснование)	Мужчина 70 лет, острая боль в животе, пульсирующее образование 7 см, нестабильная гемодинамика. КТ: разрыв АБА.		б) I71.4. Разрыв аневризмы брюшной аорты — жизнеугрожающее

	Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;		Какой код МКБ-10? а) I71.3 — АБА без разрыва б) I71.4 — АБА с разрывом в) I71.8 — Аневризма аорты неуточнённой локализации г) I71.2 — Аневризма грудной аорты с разрывом	состояние.
14	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Комбинированное (выбор + обоснование)	У пациента 55 лет внезапно: резкая боль, онемение, похолодание и цианоз правой ноги до верхней трети бедра, пульс не определяется. Наиболее вероятный диагноз по МКБ-10: а) I70.2 — Атеросклероз артерий конечностей б) I74.3 — Эмболия и тромбоз артерий НК в) I73.1 — Облитерирующий тромбангиит г) I77.1 — Сужение артерий	б) I74.3. Острая артериальная недостаточность III ст. (6Р). Острый тромбоз/эмболия артерии.
15	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациентка 68 лет с ФП, острая боль в животе, рвота, кровавый стул. Ангиография: тромбоз ВБА. Какой код МКБ-10? а) K55.0 — Острая сосудистая недостаточность кишечника б) I74.0 — Эмболия и тромбоз брюшной аорты в) K63.1 — Перфорация кишечника г) I74.1 — Эмболия и тромбоз других аорт	а) K55.0. Острая мезентериальная ишемия кодируется как K55.0. Причина — кардиоэмболия при ФП.
16	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний,	Открытое с развёрнутым	Опишите клинические признаки и критерии постановки диагноза «критическая ишемия нижней	Критерии КИНК (TASC II): боль в

	симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	ответом	конечности» по TASC II. Укажите код МКБ-10.	покое >2 нед. на анальгетиках; трофические нарушения (язвы, гангрена); лодыжечное давление <50 мм рт. ст.; ЛПИ <0,4. Код: I70.2 (или I73.9). Соответствует III–IV ст. по Фонтену-Покровскому.
17	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Открытое с развёрнутым ответом	Дайте характеристику синдрому Лериша: патогенез, клиника, диагностика, код МКБ-10.	Синдром Лериша — окклюзия бифуркации аорты и подвздошных артерий. Триада: перемежающаяся хромота (ягодицы/бёдра), импотенция, атрофия мышц НК, отсутствие пульса на бедренных артериях. Диагностика: ЛПИ, УЗДС, КТА. Код: I74.0 или I70.0.
18	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Открытое с развёрнутым ответом	Перечислите основные нозологические формы острых венозных тромбозов НК, диагностические критерии, классификация по МКБ-10.	1) ТГВ — I80.2: боль, отёк, D-димер >0,5, УЗИ. 2) Поверхностный тромбофлебит — I80.0: болезненный тяж, гиперемия. 3) Синяя флегмазия — I80.1: массивный окклюзивный ТГВ,

				угроза гангрены. Диагностика: УЗДС — золотой стандарт.
19	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите дифференциальную диагностику между острым ТГВ и острой артериальной окклюзией НК.	ТГВ: синюшность, тепло, пульс сохранён, выраженный отёк, умеренная боль по ходу вен. Арт. окклюзия: бледность, похолодание, пульс отсутствует, отёк не характерен, острая боль, возможны двигательные нарушения.
20	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите патогенез и клинику посттромботической болезни НК (ПТБ). Классификация по МКБ-10.	ПТБ после ТГВ: неполная реканализация + разрушение клапанов → хроническая венозная гипертензия → отёк, гиперпигментация, липодерматосклероз, трофические язвы. Код: I87.0. Класс C2–C6 по CEAP. Диагностика: УЗДС (рефлюкс, реканализация).
21	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Какой код МКБ-10 соответствует варикозной	в) I83.2 — варикоз с язвой и воспалением (сочетание I83.0 +

	нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;		болезни нижних конечностей с язвой И воспалением? а) I83.0 б) I83.1 в) I83.2 г) I83.9	I83.1).
22	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Выберите признаки, характерные для острой артериальной ишемии (симптомы «6Р»): а) Боль (Pain) б) Бледность (Pallor) в) Парестезии (Paresthesia) г) Отёк (Puffiness)	а), б), в). Отёк (г) — признак венозной, не артериальной патологии.
23	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Золотой стандарт диагностики расслоения аорты типа А по Stanford: а) Рентгенография грудной клетки б) Трансторакальная эхокардиография в) КТ-ангиография аорты г) МРТ аорты	в) КТ-ангиография — чувствительность >95%, скорость, оценка всей аорты.
24	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний,	Закрытое с	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все	а), в). I70.0 — аорта; I70.1 — почечные

	симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	выбором ответа	правильные варианты ответа. Какие заболевания кодируются в рубрике I70 МКБ-10 (Атеросклероз)? а) Атеросклероз аорты б) Облитерирующий эндартериит в) Атеросклероз почечных артерий г) Болезнь Рейно	артерии. Эндартериит — I73.1, болезнь Рейно — I73.0.
25	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. ЛПИ менее 0,9 свидетельствует о: а) Норме сосудистого тонуса б) Умеренной артериальной недостаточности в) Гемодинамически значимом периферическом атеросклерозе г) Венозной гипертензии	в) ЛПИ <0,9 — гемодинамически значимый стеноз (чувствительность ~90%, специфичность ~95%).
26	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Клиническая задача	Пациент К., 65 лет, курильщик, СД 2 типа. Боли в левой икре при ходьбе на 100 м, исчезают в покое. Пульс на подколенной и тибиальных артериях слева отсутствует. ЛПИ слева = 0,45. УЗДС: окклюзия ПБА слева. АД 155/90. Задания: 1) Диагноз по МКБ-10. 2) Стадия по Фонтену-Покровскому. 3) Факторы риска. 4) Тактика обследования.	1) I70.2, окклюзия ПБА слева. 2) Стадия IIB (ПХ <200 м). 3) Курение, СД 2 типа, АГ. 4) КТА/МРА артерий НК; липидный профиль; коагулограмма; консультация сосудистого/эндоваскулярного хирурга.

27	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Клиническая задача	Пациентка Д., 52 года, через 3 дня после авиаперелёта — отёк, гиперемия, боль в правой голени. t° 37,6°C. D-димер 3,8 мкг/мл. УЗИ: тромбоз подколенной и берцовых вен справа. Задания: 1) Диагноз по МКБ-10. 2) Риск ТЭЛА. 3) Принципы лечения.	1) I80.2 — ТГВ правой НК. 2) Умеренный-высокий риск ТЭЛА (проксимальный компонент, шкала Уэллса >2). 3) Антикоагуляция (НМГ→ПОАК), компрессионный трикотаж, ранняя мобилизация.
28	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Клиническая задача	Пациент М., 72 года. Внезапная боль в пояснице и животе, обмороки. АД 80/50. Пульсирующее образование в мезогастрии. КТ: разрыв АБА, забрюшинная гематома. Задания: 1) Диагноз по МКБ-10. 2) Экстренная тактика. 3) Методы лечения.	1) I71.4, геморрагический шок. 2) Экстренная операционная, допустимая гипотензия 70-80 мм рт.ст., экстренное вмешательство. 3) EVAR (при возможности) или открытое протезирование.
29	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Клиническая задача	Пациентка Н., 78 лет, ФП, ХСН. Нестерпимая боль в животе, рвота. Живот мягкий. Лейкоцитоз 22×10^9/л. Ангиография: тромбоз ВБА. Задания: 1) Диагноз по МКБ-10. 2) Патогенез. 3) Лечение.	1) K55.0 + I74.1. 2) Кардиоэмболия при ФП → окклюзия ВБА → ишемия кишечника. 3) Экстренная ангиография + катетерный тромболизис/тромбэктомия ± резекция кишки; гепарин.

30	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Клиническая задача	Пациент Е., 59 лет. Нарастающий отёк левой ноги 2 года, гиперпигментация голени, трофическая язва 3×2 см (нижняя треть). ТГВ в анамнезе 4 года назад. УЗИ: рефлюкс по БПВ, частичная реканализация ПкВ. Задания: 1) Диагноз по МКБ-10. 2) Класс по CEAP. 3) Принципы лечения.	1) I87.0 — посттромботическая болезнь, трофическая язва. 2) C6, Et, Ap, Pr+o. 3) Компрессия (многослойный бандаж), местное лечение язвы, венотоники; после заживления — SEPS/ЭВЛК.
31	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность выполнения диагностической ангиографии по Сельдингеру: А) Введение контрастного вещества и выполнение серии снимков Б) Пункция общей бедренной артерии В) Введение интродьюсера Г) Проведение проводника и постановка катетера Д) Удаление катетера, компрессия места пункции	Б → В → Г → А → Д
32	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность интерпретации ангиограммы при ХИНК (системный подход): А) Оценка дистального русла (берцовые артерии) Б) Определение уровня и протяжённости окклюзии В) Оценка путей коллатерального кровотока Г) Оценка состояния аорты и подвздошных	Г → Б → В → А → Д

			артерий Д) Формулировка заключения и рекомендации по реваскуляризации	
33	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На установление правильной последовательности	Расположите методы визуализации сосудов в порядке возрастания инвазивности: А) Катетерная (субтракционная) ангиография Б) Дуплексное ультразвуковое сканирование В) МР-ангиография Г) КТ-ангиография	Б → В → Г → А
34	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность подготовки к КТ-ангиографии с йодсодержащим контрастом: А) Проверка уровня креатинина и СКФ Б) Отмена метформина за 48 ч В) Гидратация Г) Информированное согласие пациента Д) Аллергологический анамнез, при необходимости — премедикация	Г → Д → А → Б → В
35	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность анализа данных УЗДС при стенозе почечной артерии: А) Измерение пиковой систолической скорости (PSV) Б) Вычисление ренально-аортального соотношения	А → Г → Б → В → Д

			(RAR) В) Оценка паренхиматозного индекса резистентности (RI) Г) Оценка постстенотической турбулентности Д) Формулировка заключения		
36	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На сопоставление	Сопоставьте ангиографический признак с его клиническим значением		а→3; б→2; в→1; г→4; д→5
			а) «Симптом обрыва» контрастного столба б) Концентрическое сужение просвета в) «Симптом нитки» г) Эксцентрический дефект наполнения д) Двойной просвет артерии	1) Критический стеноз / субокклюзия 2) Атеросклеротический стеноз 3) Полная окклюзия артерии 4) Тромб или нестабильная бляшка 5) Расслоение артерии	
37	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На сопоставление	Сопоставьте метод диагностики с его основным ограничением		а→2; б→3; в→1; г→4; д→5
			а) КТ-ангиография б) МР-ангиография в) УЗДС г) Катетерная ангиография д) ПЭТ при васкулите	1) Зависимость от оператора, трудности при кальцинозе 2) Ионизирующее излучение, нефротоксичность контраста 3) Невозможность при	

				металлических имплантатах 4) Инвазивность, риск кровотечения/эмболии 5) Высокая стоимость, ограниченная доступность	
38	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На сопоставление	Сопоставьте поражение сосуда с оптимальным методом первичной диагностики		а→3; б→2; в→1; г→4; д→5
			а) Острая аортальная диссекция б) Стеноз почечных артерий (скрининг) в) Стеноз сонных артерий г) Коронарный атеросклероз д) АВ-мальформации, фистулы	1) УЗДС + КТА/МРА при неинформативности 2) УЗДС почечных артерий 3) КТ-ангиография аорты 4) Инвазивная коронарография 5) МРА или катетерная ангиография	
39	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На сопоставление	Сопоставьте категорию поражения по TASC II с предпочтительной тактикой лечения		а→1; б→2; в→3; г→4
			а) Тип А (стеноз <3 см) б) Тип В (несколько стенозов, умеренная протяжённость) в) Тип С (диффузное	1) Эндоваскулярное лечение 2) Предпочтительно эндоваскулярное 3) Предпочтительно	

			поражение) г) Тип D (окклюзия >20 см)	хирургическое 4) Хирургическое лечение	
40	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	На сопоставление	Сопоставьте рентгеноконтрастный препарат с его характеристикой		а→2; б→1; в→4; г→3; д→5
			а) Иогексол (Омнипак) б) Иодиксанол (Визипак) в) Гадолиний г) CO_2 (углекислый газ) д) Урографин (диатризоат)	1) Изоосмолярный, минимальная нефротоксичность 2) Неионный мономер, низкоосмолярный 3) Альтернатива при аллергии/ХПН, не применять выше диафрагмы 4) МРТ-контраст, риск нефрогенного системного фиброза 5) Ионный, высокоосмолярный (устаревший)	
41	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Комбинированное (выбор + обоснование)	На ангиограмме пациента 60 лет: сегментарная окклюзия ПБА 8 см, хорошее дистальное русло, TASC II тип B. Оптимальная тактика: а) Только консервативное лечение б) Аорто-бедренное шунтирование		в) ПТА ± стентирование. При TASC II тип B ПБА и хорошем дистальном русле — эндоваскулярное лечение.

			в) Баллонная ангиопластика и стентирование г) Ампутация конечности	
42	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Комбинированное (выбор + обоснование)	УЗДС почечных артерий: PSV правой ПА = 280 см/с, RAR = 3,8, постстенотическая турбулентность. Что означают эти данные? а) Норма б) Гемодинамически незначимый стеноз в) Гемодинамически значимый стеноз >60% г) Полная окклюзия	в) PSV >180 см/с + RAR >3,5 + турбулентность = значимый стеноз ПА.
43	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент с ХБП 3б (СКФ = 35 мл/мин). Необходима ангиография. Какой метод контрастирования предпочтителен? а) Высокоосмолярный ионный контраст б) Изоосмолярный неионный контраст (иодиксанол) + гидратация в) Гадолиний г) Любой контраст без ограничений	б) Иодиксанол + гидратация NaCl 0,9% — стратегия минимизации КИ-ОПП при ХБП.
44	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Комбинированное (выбор + обоснование)	На диагностической аортографии пациента 68 лет: двойной просвет в нисходящей аорте, интимальный лоскут. Диагноз и код МКБ-10: а) АБА (I71.4)	б) I71.02. Двойной просвет + интимальный лоскут = расслоение. Нисходящая аорта без восходящей = тип B.

			б) Расслоение аорты тип B по Stanford (I71.02) в) Атеросклероз аорты (I70.0) г) Коарктация аорты (Q25.1)	
45	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Какой ЛПИ является критерием некомпрессибельных сосудов (медиокальциноз Менкеберга), при котором ЛПИ некорректен? а) ЛПИ <0,5 б) ЛПИ 0,9–1,3 в) ЛПИ >1,4 г) ЛПИ 0,4–0,9	в) ЛПИ >1,4 — признак медиокальциноза (СД, ХПН). Рекомендован пальцевый индекс давления.
46	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите метод катетерной ангиографии по Сельдингеру, показания и противопоказания.	Техника: пункция артерии → проводник → интродьюсер → катетер → контраст. Показания: неинформативность неинвазивных методов, планирование реваскуляризации, одномоментное лечение. Противопоказания: МНО >2,5, тромбоциты <50 тыс., тяжёлая ХПН, аллергия на контраст без возможности премедикации, инфекция в зоне

				доступа.
47	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите признаки гемодинамически значимого стеноза при УЗДС сонной артерии.	PSV ВСА >230 см/с → стеноз >70% (NASCET). Соотношение PSV ВСА/ОСА >4. Постстенотическая турбулентность. B-режим: морфология бляшки (нестабильная — эхонеоднородная). CEUS — при нестабильной бляшке.
48	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Открытое с развёрнутым ответом	Объясните принципы профилактики контраст-индуцированной нефропатии (КИ-ОПП).	КИ-ОПП: рост креатинина >26,5 мкмоль/л за 48 ч. Профилактика: 1) Стратификация риска (CIN score). 2) Гидратация NaCl 0,9% 1 мл/кг/ч до и после. 3) Минимальный объём изоосмолярного контраста. 4) Отмена нефротоксичных препаратов. 5) Контроль креатинина через 48 ч.
49	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите ангиографическую картину при синдроме Лериша.	«Симптом обрыва» контраста на уровне бифуркации аорты/ОПА. Развитие коллатералей

				(поясничные → нижняя надчревная → глубокая артерия бедра). Классификация по TASC II тип D. Оценивается уровень окклюзии, дистальное русло, коллатерали.
50	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Открытое с развёрнутым ответом	Перечислите современные неинвазивные методы диагностики сосудистых заболеваний, их преимущества и ограничения.	1) УЗДС: неинвазивен, функционален; ограничение — операторозависимость, кальциноз. 2) КТА: высокое разрешение, 3D; ограничение — контраст, облучение. 3) МРА: без излучения; ограничение — металл, переоценка стенозов. 4) ЛПИ: скрининг; ограничение — медиокальциноз. 5) Транскутанная оксиметрия: микроциркуляция.
51	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Что является абсолютным противопоказанием к введению йодсодержащего контраста? а) Уровень креатинина 130 мкмоль/л б) Тяжёлая анафилактическая реакция на	б) Тяжёлая анафилаксия на йодконтраст — абсолютное противопоказание.

			йодконтраст в анамнезе в) Сахарный диабет г) Возраст старше 75 лет	
52	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Критерии гемодинамически значимого стеноза почечной артерии при УЗДС: а) PSV >180 см/с б) RAR >3,5 в) RI паренхимы <0,5 г) Постстенотическая турбулентность	а), б), г). RI <0,5 не является специфичным признаком стеноза.
53	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Нормальная величина лодыжечно-плечевого индекса: а) 0,5–0,7 б) 0,7–0,89 в) 0,9–1,3 г) 1,4–1,8	в) 0,9–1,3 — норма ЛПИ.
54	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные утверждения о CO_2-ангиографии: а) CO_2 применяется как альтернатива йодному контрасту при ХПН б) CO_2 нельзя использовать выше диафрагмы (риск	а), б), г). CO_2 не нефротоксичен. Запрещён выше диафрагмы.

			эмболии мозга) в) CO_2 нефротоксичен г) Требуется специальная система подачи	
55	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Первичный (скрининговый) метод при подозрении на стеноз брахиоцефальных артерий: а) МР-ангиография б) КТ-ангиография в) Дуплексное сканирование БЦА г) Катетерная ангиография	в) УЗДС БЦА — стандарт скрининга.
56	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Клиническая задача	Пациент В., 67 лет, боли в правой ноге в покое. ЛПИ = 0,35. УЗДС: окклюзия ПБА 15 см, дистальное русло удовлетворительное. Направлен на КТА. Задания: 1) Как оценить дистальное русло по КТА? 2) Критерий TASC II? 3) Что такое «outflow»?	1) Проходимость подколенной и берцовых артерий до стопы. 2) Длина 15 см, окклюзия → TASC II тип C-D. 3) Outflow — дистальное артериальное русло; плохой отток — высокий риск тромбоза стента.
57	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Клиническая задача	Пациентка А., 58 лет, реноваскулярная гипертензия, резистентная к 3 препаратам. PSV правой ПА = 240 см/с, RAR = 4,2. СКФ = 52 мл/мин. Задания: 1) Оцените УЗДС. 2) Следующий	1) PSV >180, RAR >3,5 → значимый стеноз правой ПА >60%. 2) КТА/МРА почечных артерий для анатомической верификации. 3) ПТА

			диагностический шаг. 3) Тактика.	± стентирование почечной артерии.
58	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Клиническая задача	Мужчина 55 лет, ТИА 3 нед назад. УЗДС БЦА: PSV устья левой ВСА = 320 см/с, КИМ 1,8 мм, эхонеоднородная бляшка, ипсилатеральная симптоматика. Задания: 1) Степень стеноза. 2) Дальнейшее обследование. 3) Показания к реваскуляризации.	1) PSV >230 → стеноз ВСА >70% (NASCET). 2) КТА/МРА + МРТ ГМ (ДВИ). 3) Симптомный стеноз ≥70% — показание к КЭА или CAS в ближайшие недели.
59	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Клиническая задача	Пациент О., 72 года, СД + ХБП 4 ст. (СКФ = 22 мл/мин), боли покоя в правой ноге. Необходима ангиография. Задания: 1) Профилактика КИ-ОПП. 2) Можно ли CO_2? 3) Альтернативные методы?	1) Иодиксанол <100 мл + гидратация 1 мл/кг/ч × 24 ч + отмена НПВС. 2) CO_2-ангиография допустима для аорто-подвздошного и бедренно-подколенного сегментов. 3) TOF-MPA без гадолиния, УЗДС дистального русла.
60	ПК-6 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики;	Клиническая задача	При плановой аортоартериографии у пациента: крапивница, бронхоспазм, АД 80/40. Задания: 1) Степень реакции. 2) Неотложные мероприятия. 3) Профилактика повторных реакций.	1) Тяжёлая анафилактическая реакция III степени. 2) Прекратить введение контраста; адреналин 0,3 мг в/м; инфузия; дексаметазон 8-16 мг в/в. 3) Премедикация: преднизолон 40 мг за 13, 7 и 1 ч + антигистаминное;

				рассмотреть CO_2/МРА.
61	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов баллонной ангиопластики стеноза подвздошной артерии: А) Позиционирование баллонного катетера в зоне стеноза Б) Инфляция баллона до рабочего давления (6–12 атм) В) Пункция артерии и установка интродьюсера Г) Ангиографический контроль результата Д) Проведение проводника через зону стеноза	В → Д → А → Б → Г
62	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов EVAR (эндоваскулярное протезирование АБА): А) Контрольная ангиография и проверка герметичности Б) Имплантация основного тела эндопротеза В) Пункция обеих бедренных артерий Г) Имплантация контралатеральной ножки Д) Дилатация мест посадки	В → Б → Г → Д → А
63	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На установление правильной последовательности	Расположите этапы каротидного стентирования (CAS) в правильном порядке: А) Установка фильтра церебральной защиты Б) Предилатация бляшки	В → А → Б → Д → Г

			В) Пункция бедренной артерии и длинный интродьюсер Г) Постдилатация стента Д) Имплантация стента и удаление фильтра	
64	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность ведения пациента после стентирования подвздошной артерии: А) Выписка с рекомендациями Б) Двойная антитромботическая терапия (аспирин + клопидогрел) В) Контрольное УЗДС через 1 мес Г) Гемостаз места пункции Д) Наблюдение в палате 6–12 ч	Г → Д → Б → В → А
65	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность механизма действия стент-графта при АБА: А) Прекращение кровотока в аневризматическом мешке Б) Тромбоз аневризматического мешка В) Имплантация стент-графта Г) Снижение давления на стенку аневризмы Д) Предотвращение разрыва	В → А → Б → Г → Д
66	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На сопоставление	Сопоставьте эндоваскулярное вмешательство с его основным показанием а) EVAR — 1) Стеноз/окклюзия	а→3; б→1; в→4; г→2; д→5

			б) ПТА + стентирование в) Транскатетерный тромболизис г) Кава-фильтр д) Каротидное стентирование (CAS)	подвздошных и бедренных артерий (TASC A-B) 2) ТЭЛА + противопоказания к антикоагулянтам 3) АБА ≥5,5 см 4) Острый артериальный или венозный тромбоз 5) Симптомный стеноз ВСА ≥70% при высоком хирургическом риске	
67	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На сопоставление	Сопоставьте осложнение эндоваскулярного вмешательства с методом его коррекции		
			а) Диссекция артерии при ангиопластике б) Эндолик I типа после EVAR в) Тромбоз стента г) Ложная аневризма места пункции д) Периферическая эмболия при CAS	1) Дополнительная дилатация, Palmaz-стент, открытая конверсия 2) Имплантация стента 3) Катетерный тромболизис или тромбэктомия 4) Компрессия под УЗИ-контролем, тромбин, хирургическое ушивание 5) Аспирация через катетер, тромболизис	а→2; б→1; в→3; г→4; д→5

68	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На сопоставление	Сопоставьте тип стента с его характеристикой		а→2; б→3; в→1; г→5; д→4
			а) Стент с лекарственным покрытием (DES) б) Биодеградируемый стент в) Голометаллический стент (BMS) г) Самораскрывающийся нитиноловый стент д) Стент-графт	1) Металлическая сетка без покрытия 2) Антипролиферативный агент (паклитаксел, эверолимус) 3) Рассасывается в течение 1–3 лет 4) Металлический каркас + полимерная оболочка (ПТФЭ) 5) Термомемориальный сплав, адаптируется к диаметру сосуда	
69	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На сопоставление	Сопоставьте тип эндолика после EVAR с его источником		а→2; б→3; в→1; г→4; д→5
			а) Эндолик II типа б) Эндолик III типа в) Эндолик I типа г) Эндолик IV типа д) Эндотензия (V тип)	1) Негерметичность в зоне проксимальной/дистальной посадки 2) Ретроградный кровоток через поясничные/НБА 3) Разрыв стент-графта или разделение модулей 4) Порозность материала графта	

				5) Рост мешка без видимого подтёка контраста	
70	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	На сопоставление	Сопоставьте антитромботический режим с видом вмешательства		а→3; б→1; в→2; г→4; д→5
			а) CAS (каротидное стентирование) б) EVAR в) Стентирование КА (DES) г) Кава-фильтр д) ПТА бедренно-подколенного сегмента	1) Аспирин 100 мг пожизненно 2) ДАТ ≥12 мес (аспирин + клопидогрел/тикагрелор) 3) Аспирин + клопидогрел: за 5 дней до и 30 дней после 4) НМГ → варфарин/ПОАК 5) Аспирин + клопидогрел 1–3 мес	
71	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент 68 лет, АБА 6,5 см, шейка аорты 25 мм, угол <45°, ASA III (ИБС, ФВ 38%, ХОБЛ). Метод лечения? а) Консервативное наблюдение б) Открытая резекция с протезированием в) EVAR г) Экстренная хирургия		в) EVAR. АБА ≥5,5 см + благоприятная анатомия + высокий хирургический риск (ASA III) → предпочтительно EVAR.
72	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов	Комбинированное (выбор +	После ПТА стеноза подвздошной артерии на ангиограмме: линейный дефект контраста вдоль		в) Стентирование — метод выбора при

	лечения;	обоснование)	стенки. Тактика? а) Завершить процедуру — норма б) Тромбоаспирация в) Имплантировать стент для «прижатия» диссекции г) Немедленная открытая хирургия	гемодинамически значимой диссекции после ПТА.
73	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Острый тромбоз подвздошной артерии, 6 ч, ишемия IIA степени. Оптимальный метод реваскуляризации? а) Тромбэктомия катетером Фогарти б) Системный тромболизис в/в в) Катетерный тромболизис ± механическая тромбэктомия г) Ампутация конечности	в) При острой ишемии IIA и <14 ч — катетерный тромболизис ± механическая тромбэктомия.
74	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Комбинированное (выбор + обоснование)	КТА через 6 мес после EVAR: эндолик II типа + рост мешка АБА +5 мм. Тактика? а) Наблюдение без лечения б) Открытая конверсия в) Эмболизация НБА или поясничных артерий г) Удаление стент-графта	в) Эндолик II типа с ростом мешка → транскатетерная эмболизация питающих артерий.
75	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациентке имплантирован съёмный кава-фильтр. ТГВ разрешился, антикоагуляция продолжается. Тактика? а) Оставить фильтр навсегда	б) Съёмные фильтры рекомендуется удалять при разрешении ТГВ и возможности

			б) Удалить фильтр (профилактика кава-тромбоза) в) Установить второй кава-фильтр г) Немедленно прекратить антикоагуляцию	антикоагуляции.
76	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите технику ПТА (баллонной ангиопластики) при периферическом атеросклерозе. Критерии технического успеха.	ПТА: баллон позиционируется в стенозе → инфляция 6–14 атм → компрессия бляшки, расширение просвета. Технический успех: резидуальный стеноз <30%, отсутствие значимой диссекции, восстановление пульсации. Клинический успех: прирост ЛПИ ≥0,1.
77	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите методику имплантации кава-фильтра, типы фильтров и показания.	Доступ: яремный или бедренный. Позиция: инфраренально в НПВ. Типы: 1) Постоянные (Greenfield); 2) Съёмные (OptEase, Günter Tulip). Показания: ТЭЛА + абс. противопоказания к антикоагулянтам; рецидивирующая ТЭЛА; флотирующий тромб; высокий риск перед большой операцией.

78	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите классификацию эндоликов после EVAR и их клиническое значение.	Эндолик — персистирующий кровоток в аневризматическом мешке. Тип I (негерметичность посадки) и III (дефект конструкции) — опасны, требуют лечения. Тип II (ретроградный через НБА/поясничные) — лечение при росте мешка. Тип IV (порозность) — самолимитирующийся. V (эндотензия) — рост без подтёка.
79	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите механизм, показания и противопоказания транскатетерного тромболизиса при острой артериальной окклюзии.	Механизм: интратромбальная инфузия тромболитика → активация плазминогена → лизис тромба. Показания: острая ишемия I–IIA, давность <14 сут, нативный тромбоз/тромбоз шунта. Абс. противопоказания: ишемия IIB–III (прямая хирургия), инсульт <3 мес, активное

				кровотечение.
80	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Открытое с развёрнутым ответом	Перечислите осложнения эндоваскулярных вмешательств на аорте, методы их диагностики и лечения.	Местные: ложная аневризма, АВ-фистула, гематома. Тромботические: тромбоз стента, эмболия. Ангиографические: диссекция (стент), перфорация (стент-графт). Системные: КИ-ОПП, аллергия, невролог. осложнения при CAS. Поздние: рестеноз (DES), эндолик (эмболизация), стент-фрактура.
81	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Минимальный диаметр АБА у мужчин, при котором показано плановое вмешательство: а) 3,5 см б) 4,5 см в) 5,5 см г) 7,0 см	в) 5,5 см (у женщин — 5,0 см). ESC/SVS.
82	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные варианты ответа. Предикторы рестеноза после ПТА бедренно-	а), б), г). Некурение — защитный фактор, не предиктор рестеноза.

			подколенного сегмента: а) Сахарный диабет б) Длина окклюзии >10 см в) Некурящий статус пациента г) Плохое «дистальное русло»	
83	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Устройства церебральной защиты при CAS: а) Только дистальный фильтр-зонт б) Только баллон-окклюдер дистально в) Только проксимальная инвертированная система г) Все перечисленные варианты применяются	г) Все три типа систем нейропротекции используются в зависимости от анатомии.
84	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Оптимальный доступ для EVAR при АБА: а) Срединная лапаротомия б) Транслюмбальный в) Билатеральный бедренный (чрескожный или открытый) г) Подключичный	в) Двусторонний бедренный доступ — стандарт EVAR.
85	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные утверждения о TEVAR при расслоении аорты тип B:	а), б), в). При неосложнённом типе B — медикаментозное лечение первично (β-

			а) TEVAR закрывает первичный разрыв интимы б) TEVAR расправляет истинный просвет в) TEVAR не применяется при неосложнённом типе B г) TEVAR всегда предпочтительнее медикаментозного лечения	блокаторы).
86	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Клиническая задача	Пациент Л., 70 лет, АБА 5,8 см, благоприятная анатомия, ИБС (ФВ 38%), ХОБЛ тяжёлой степени, ASA IV. Задания: 1) Метод лечения. 2) Доступ. 3) Периоперационные риски и их минимизация.	1) EVAR — метод выбора при ASA IV (меньше травма). 2) Билатеральный бедренный (Proglide или открытый). 3) КИ-ОПП (гидратация), декомпенсация ХСН (контроль волемии), бронхоспазм (бронхолитики), тромбоз (антиагреганты).
87	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Клиническая задача	Пациент С., 55 лет, стеноз правой ОПА 85% (TASC A), ПХ 150 м, ЛПИ = 0,50, хорошее дистальное русло. Задания: 1) Обоснование метода лечения. 2) Техника вмешательства. 3) Ожидаемые результаты.	1) TASC A → ПТА ± стентирование — предпочтительно. 2) Контралатеральный кросс-оральный доступ: из противоположной ОБА через бифуркацию аорты → дилатация → стент при резидуальном стенозе >30%. 3) Проходимость стента

				ОПА: 95% — 1 год, 85% — 5 лет.
88	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Клиническая задача	Пациентка Ш., 48 лет, острый илеофеморальный ТГВ (ишемическая флегмазия). Антикоагуляция начата. АД стабильно. Задания: 1) Показания к кава-фильтру. 2) Показания к катетерному тромболизису. 3) Долгосрочная тактика.	1) Флотирующий тромб + высокий риск ТЭЛА → временный (съёмный) фильтр. 2) Да — ишемическая флегмазия (риск гангрены): фармакомеханическая тромбэктомия + тромболизис. 3) Антикоагуляция (ПОАК) 3–6 мес+, компрессия, удаление фильтра.
89	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Клиническая задача	При CAS у пациента со стенозом ВСА 80% — потеря сознания, контралатеральный гемипарез во время имплантации стента. Задания: 1) Наиболее вероятная причина. 2) Неотложные действия. 3) Профилактика.	1) Церебральная эмболия (тромбоэмболия через/мимо фильтра). 2) Экстренная ангиография → механическая тромбэктомия или ИА тромболизис; нейрореанимация. 3) ДАТ за 5 дней, системы нейропротекции, опытный оператор.
90	ПК-7 готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения;	Клиническая задача	Пациент Г., 63 лет, через 3 дня после EVAR: КТА — эндолик Ia + рост АБА до 6,8 см (был 6,5 см). Задания: 1) Клиническое значение. 2) Методы	1) Эндолик Ia — кровь под давлением в мешке → риск разрыва,

			лечения. 3) Когда показана открытая конверсия?	требует срочного лечения. 2) Баллонная дилатация посадки; проксимальный aortic cuff; Palmaz-стент. 3) При неэффективности эндоваскулярных методов или угрозе разрыва (рост >6 мм остро).
91	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов медицинской реабилитации после реваскуляризации НК: А) Возобновление дозированной ходьбы и ЛФК Б) Ранняя активизация (1–2 сут), дыхательная гимнастика В) Санаторно-курортное лечение Г) Амбулаторная реабилитация, контроль ЛПИ Д) Стационарный этап реабилитации	Д → Б → А → Г → В
92	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На установление правильной последовательности	Расположите компоненты физической реабилитации при ХИНК в порядке нарастания интенсивности: А) Тренировочная ходьба до болевого порога и чуть выше Б) Дыхательные упражнения лёжа В) ЛФК в положении стоя Г) Скандинавская ходьба (Nordic walking)	Д → Б → В → А → Г

			Д) Пассивные упражнения в постели	
93	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность назначения физиотерапии после стентирования ОПА: А) Магнитотерапия на конечность (после заживления пункции) Б) Дозированная ходьба 2–3 тыс. шагов/день В) Компрессионный трикотаж Г) Бальнеотерапия в санатории Д) ЛФК для нижних конечностей	В → Б → Д → А → Г
94	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На установление правильной последовательности	Расставьте методы немедикаментозной реабилитации при ХВН по приоритету их применения: А) Хирургическое устранение рефлюкса (ЭВЛК, флебэктомия) Б) Компрессионная терапия (трикотаж II–III класса) В) ЛФК (плавание, велосипед) Г) Бальнеотерапия: контрастные ванны Д) Возвышенное положение конечности	Д → Б → В → Г → А
95	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность санаторно-курортного лечения пациента после EVAR: А) Углекислые или сероводородные ванны	Д → Б → В → Г → А

	лечении;		Б) Лечебное питание (стол №10) В) Психологическая реабилитация Г) Климатотерапия и терренкур Д) Оценка соматического статуса при поступлении		
96	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На сопоставление	Сопоставьте метод реабилитации с его механизмом действия		а→2; б→3; в→1; г→4; д→5
			а) Магнитотерапия б) Бальнеотерапия (сероводородные ванны) в) Компрессионная терапия г) Дозированная ходьба д) Пневматическая компрессия конечностей	1) Снижение венозной гипертензии, уменьшение отёка 2) Улучшение микроциркуляции, противовоспалительный эффект 3) Расширение периферических сосудов, активация коллатералей 4) Стимуляция развития коллатеральной сети 5) Улучшение венозного и лимфатического оттока	
97	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном	На сопоставление	Сопоставьте санаторно-курортный курорт с основным лечебным фактором		а→3; б→1; в→4; г→2; д→5
			а) Кисловодск б) Сочи / Мацеста	1) Сероводородные ванны 2) Радоновые воды,	

	лечении;		в) Евпатория г) Белокуриха д) Ессентуки	климатолечение 3) Углекислые нарзанные ванны, климатолечение 4) Сухой морской климат, грязелечение 5) Питьевые минеральные воды	
98	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На сопоставление	Сопоставьте группу препаратов с их фармакологическим действием при реабилитации сосудистых пациентов		а→2; б→3; в→1; г→4; д→5
			а) Диосмин + гесперидин б) Пентоксифиллин в) Аспирин 100 мг г) Статины д) Цилостазол	1) Антиагрегантная профилактика тромбозов 2) Флеботоник, уменьшение венозной гипертензии 3) Улучшение реологии крови, микроциркуляции 4) Гиполипидемический + стабилизация атеросклеротической бляшки 5) Антиагрегант + вазодилататор, увеличивает дистанцию ходьбы	
99	ПК-9 готовность к применению	На сопоставление	Сопоставьте противопоказание к СКЛ с его		а→2; б→3; в→1; г→4;

	природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;		обоснованием		д→5
			а) Острый ТГВ б) Трофическая язва с инфекцией в) Тяжёлая ХСН (III–IV ФК) г) Декомпенсированный СД д) Онкологическое заболевание	1) Декомпенсация при нагрузках и ваннах 2) Риск ТЭЛА при бальнеотерапии/массаже 3) Риск диссеминации инфекции при тепловых процедурах 4) Гипогликемические кризы, ухудшение трофики 5) Риск прогрессии при тепловых воздействиях	
100	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	На сопоставление	Сопоставьте стадию ХИНК с рекомендованной физической нагрузкой		а→2; б→3; в→4; г→1; д→5
			а) Стадия I (бессимптомная) б) Стадия IIA (ходьба >200 м) в) Стадия IIB (ходьба <200 м) г) Стадия III (боль покоя) д) Стадия IV (гангрена)	1) Лёгкая ЛФК в постели, пассивные движения 2) Регулярная ходьба, скандинавская ходьба 3) Структурированная тренировочная ходьба «до боли» 4) Дозированная ходьба + ЛФК под контролем, бассейн 5) Постельный режим, пассивная гимнастика	

				после операции	
101	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент на 10-е сутки после бедренно-подколенного шунтирования. ЛПИ 0,82. Направлен на реабилитацию. Какой метод противопоказан? а) Дозированная ходьба б) Компрессионный трикотаж в) Горячие ванны и тепловые процедуры на конечность г) Магнитотерапия		в) Тепловые процедуры в раннем п/о периоде → вазодилатация → замедление кровотока → риск тромбоза шунта.
102	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациентка с ХВН С4 (гиперпигментация, дерматит), тяжесть к вечеру. Класс компрессионного трикотажа: а) 1 класс (18–21 мм рт. ст.) б) 2 класс (23–32 мм рт. ст.) в) 3 класс (34–46 мм рт. ст.) г) Компрессия противопоказана		б) 2-й класс. ХВН С4 — показание для трикотажа 2-го класса по международным рекомендациям.
103	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент с ХИНК IIA (ЛПИ 0,65). Помимо ходьбы, какой препарат улучшит дистанцию ходьбы? а) Пентоксифиллин б) Варфарин в) Цилостазол г) Дабигатран		в) Цилостазол — единственный препарат с доказанным увеличением дистанции ходьбы при ПХ (уровень А по ACC/AHA).
104	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов,	Комбинированное (выбор +	Пациенту с ПТБ (ТГВ 6 мес назад) рекомендовано СКЛ. Какие бальнеологические процедуры		а) и в) Радоновые и сероводородные ванны

	лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	обоснование)	показаны? а) Радоновые ванны б) Горячие грязевые аппликации в) Сероводородные ванны г) Парафиновые аппликации	при ПТБ в ремиссии (>3–6 мес). Горячие грязи/парафин — риск реактивации тромбоза.
105	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Какой метод немедикаментозной терапии имеет наибольшую доказательную базу для увеличения дистанции ходьбы при ПАБ? а) Иглоукалывание б) Структурированная тренировочная ходьба в) Ударно-волновая терапия г) Ультразвуковая терапия	б) Структурированная ходьба — класс IA по ACC/AHA/ESC. Превосходит ПТА по дистанции ходьбы при TASC A-B.
106	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите принципы компрессионной терапии при ХВН. Классификация компрессионного трикотажа.	Компрессия создаёт градиентное давление (максимальное у лодыжки). Классификация: 1 кл. — 18–21 мм (профилактика, C1–C2); 2 кл. — 23–32 мм (C2–C5); 3 кл. — 34–46 мм (C5–C6, ПТБ); 4 кл. — >49 мм (тяжёлая лимфедема). Противопоказания: ЛПИ <0,5, ХСН с отёком, септический флебит.

107	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите программу физической реабилитации пациента после реваскуляризации НК.	I этап (стационар 1–14 сут): дыхательная гимнастика, пассивные и активные движения, ходьба в палате. II этап (амбулаторный 1–3 мес): тренировочная ходьба 30–45 мин 5×/нед, nordic walking, контроль ЛПИ. III этап (санаторный 3–6 мес): бальнеотерапия, климатолечение, психологическая реабилитация.
108	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Открытое с развёрнутым ответом	Перечислите показания и противопоказания к СКЛ у пациентов с сосудистыми заболеваниями.	Показания: ХАН I–IIA, ХВН C2–C5 вне обострения, ПТБ через 6 мес, состояние после реваскуляризации через 3–6 мес. Абсолютные противопоказания: острый тромбоз, инфицированная язва, ХАН III–IV без реваскуляризации, декомпенсированная ХСН, онкология.
109	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите роль лечебного питания в реабилитации пациентов с атеросклерозом сосудов.	Стол №10 + антиатеросклеротическая диета. Ограничение насыщенных жиров (<7%), холестерина

	реабилитации и санаторно-курортном лечении;			<200 мг/сут, соли <5 г/сут. Увеличение омега-3 (рыба 2×/нед), клетчатки (25–30 г/сут). Цели: ЛПНП <1,8 ммоль/л, ИМТ <25, АД <140/90. Средиземноморская диета — уровень А.
110	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите психологическую реабилитацию пациентов с хроническими сосудистыми заболеваниями и ампутацией.	Депрессия при ХИНК/ампутации — 30–50%. Этапы: скрининг (PHQ-9, HADS); КПТ при депрессии/тревоге; группы поддержки; антидепрессанты (СИОЗС). При ампутации: работа с образом тела, обучение пользованию протезом, профессиональная реабилитация.
111	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Класс компрессионного трикотажа при ХВН С3 (отёк без язвы): а) 1 класс б) 2 класс в) 3 класс	б) 2-й класс (23–32 мм рт. ст.) при ХВН С3.

			г) Компрессия не показана	
112	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные утверждения о сероводородных ваннах: а) Вызывают периферическую вазодилатацию б) Показаны при остром тромбозе в) Улучшают микроциркуляцию г) Применяются при ПТБ в ремиссии	а), в), г). При остром тромбозе сероводородные ванны абсолютно противопоказаны.
113	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Оптимальный срок начала СКЛ после реваскуляризации НК: а) Через 1–2 нед б) Через 1 мес в) Через 3–6 мес г) Не ранее 1 года	в) Через 3–6 мес — при стабилизации состояния и заживлении ран.
114	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Препарат с уровнем доказательности IA для снижения ССО у пациентов с ПАБ: а) Варфарин б) Аспирин 100 мг/сут в) Пентоксифиллин	б) Аспирин 75–100 мг/сут — уровень IA (ACC/AHA/ESC). Снижает риск ИМ, инсульта, сосудистой смерти.

			г) Диосмин	
115	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все показания к структурированной тренировочной ходьбе при ПАБ: а) Перемежающаяся хромота (стадия II) б) Критическая ишемия (стадия III–IV) в) Стадия I (бессимптомная) г) После реваскуляризации (при стабилизации)	а), в), г). При критической ишемии (III–IV) ходьба противопоказана до реваскуляризации.
116	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Клиническая задача	Пациент П., 60 лет, 3 мес после бедренно-подколенного шунтирования. ЛПИ 0,78, дистанция ходьбы 400 м. Направлен на амбулаторную реабилитацию. Задания: 1) Программа физической реабилитации. 2) Лекарственные препараты. 3) Критерии эффективности.	1) Тренировочная ходьба 30–45 мин 5×/нед, nordic walking, ЛФК, плавание. 2) Аспирин 100 мг + статин (аторвастатин 40–80 мг); цилостазол 100 мг 2×/сут. 3) ЛПИ через 1, 3, 6 мес; дистанция ходьбы; КЖ (VascuQol); УЗДС шунта.
117	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Клиническая задача	Пациентка Р., 52 года, ХВН С5, ПТБ, рефлюкс по ПВ. Обратилась за рекомендациями по СКЛ. Задания: 1) Показания к СКЛ. 2) Выбор курорта и процедур. 3) Противопоказания.	1) ХВН С5 в стадии заживления язвы + ПТБ вне обострения — показания. 2) Мацеста (сероводород) или Белокуриха (радон); ванны, компрессионный трикотаж, ЛФК, климатотерапия. 3) Острый ТГВ,

				инфицированная язва, тяжёлая ХСН.
118	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Клиническая задача	Пациент К., 58 лет, ХИНК IIA, отказывается от хирургического лечения. Просит консервативное лечение. Задания: 1) Медикаментозная терапия. 2) Немедикаментозное лечение. 3) Прогноз.	1) Аспирин 100 мг + аторвастатин 40–80 мг + рамиприл; цилостазол 100 мг 2×/сут; контроль АД/гликемии. 2) Структурированная ходьба, nordic walking, бальнеотерапия, отказ от курения. 3) Прогрессия в IIB/III за 5 лет у ~25% при сохранении ФР.
119	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;	Клиническая задача	Пациенту 64 лет с ХИНК III отказано в реваскуляризации (нет дистального русла). Паллиативное лечение. Задания: 1) Цели реабилитации. 2) Методы обезболивания. 3) Уход за трофическими ранами.	1) Контроль боли, профилактика инфекции, качество жизни, психологическая поддержка. 2) НПВС → трамадол → опиоиды; алпростадил в/в (простагландины). 3) Атравматичные повязки, антисептики, разгрузка конечности, системные АБ при инфекции.
120	ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов,	Клиническая задача	Пациент после высокой ампутации бедра. Культя заживает. Психологически подавлен, отказывается от протезирования. Задания: 1) Психологическая реабилитация. 2)	1) Скрининг депрессии (PHQ-9); КПТ; группы поддержки ампутированных;

	нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;		Показания к протезированию. 3) Физическая реабилитация.	СИОЗС при необходимости. 2) Стабильная культя + удовлетворительный соматический статус + готовность пациента. 3) 1–2 нед — упражнения, укрепление культи; затем ходьба на протезе с опорой → самостоятельно.
121	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность этапов школы пациента с сосудистой патологией: А) Обучение самоконтролю (АД, пульс, ЛПИ) Б) Оценка исходного уровня знаний В) Мотивационное интервью Г) Обучающие занятия по факторам риска Д) Итоговая проверка знаний и индивидуальный план	Б → В → Г → А → Д
122	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На установление правильной последовательности	Расположите факторы риска атеросклероза по степени их влияния на прогрессирование ХИНК (по убыванию): А) Артериальная гипертензия Б) Курение В) Сахарный диабет Г) Гиперхолестеринемия	Б → В → Г → А → Д

			Д) Гиподинамия	
123	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность мотивационного интервью с курящим пациентом с ХИНК: А) Ресурсы помощи (никотинзаместительная терапия) Б) Оценка готовности пациента к изменению В) Связь курения и прогрессирования ХИНК Г) Постановка достижимой цели (дата отказа) Д) Исследование амбивалентности («за» и «против»)	Б → Д → В → Г → А
124	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На установление правильной последовательности	Расположите компоненты антиатеросклеротических рекомендаций по жизненной важности (наиболее к наименее критичным): А) Отказ от курения Б) Регулярная физическая активность В) Коррекция питания Г) Контроль АД Д) Нормализация веса	А → Г → В → Б → Д
125	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На установление правильной последовательности	Установите правильную последовательность первичной профилактики ТГВ после операции на органах малого таза: А) Обучение пациента признакам ТГВ	В → Д → Г → Б → А

			Б) Ранняя послеоперационная активизация В) Компрессионный трикотаж до операции Г) НМГ с 1-х суток после операции Д) Адекватная гидратация		
126	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На сопоставление	Сопоставьте фактор риска сосудистого заболевания с методом его коррекции		а→3; б→1; в→2; г→4; д→5
			а) Курение б) Гиперхолестеринемия в) Артериальная гипертензия г) Сахарный диабет д) Гиподинамия	1) Статины, диета с ограничением насыщенных жиров 2) Антигипертензивная терапия, ограничение соли, DASH-диета 3) Никотинзаместительная терапия, вареникlин, консультирование 4) Контроль гликемии (HbA1c <7%) 5) Физические нагрузки ≥150 мин/нед умеренной интенсивности	
127	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На сопоставление	Сопоставьте целевую аудиторию профилактического воздействия с методом обучения		а→2; б→3; в→1; г→4; д→5
			а) Пациент с ХИНК б) Члены семьи	1) Санитарно-просветительские акции, СМИ	

			в) Население (массовая профилактика) г) Врачи первичного звена д) Школьники и молодёжь	2) Индивидуальное мотивационное интервью 3) Групповая «Школа пациента» 4) НМО, клинические разборы 5) Профилактические программы в школах	
128	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На сопоставление	Сопоставьте уровень профилактики с его содержанием а) Первичная профилактика б) Вторичная профилактика в) Третичная профилактика г) Диспансеризация д) Паллиативная помощь	1) Предотвращение рецидивов и осложнений при установленном диагнозе 2) Раннее выявление и коррекция ФР при имеющейся болезни 3) Предотвращение появления ФР в популяции 4) Скрининг факторов риска ССЗ 5) Улучшение качества жизни при неизлечимом заболевании	а→3; б→2; в→1; г→4; д→5
129	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их	На сопоставление	Сопоставьте симптом-сигнал с предполагаемым заболеванием, о котором пациент должен срочно		а→2; б→3; в→4; г→1;

	семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;		сообщить врачу		д→5
			а) Внезапная боль, онемение, похолодание конечности б) Боль в икре при ходьбе, проходящая в покое в) Нарастающий отёк голени после авиаперелёта г) Внезапная одышка, боль в груди д) Покраснение, уплотнение по ходу вены	1) Тромбоэмболия лёгочной артерии 2) Острая артериальная окклюзия 3) Облитерирующий атеросклероз 4) Тромбоз глубоких вен 5) Поверхностный тромбофлебит	
130	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	На сопоставление	Сопоставьте правило поведения пациента с СД с осложнением, которое оно предотвращает		а→2; б→3; в→1; г→4; д→5
			а) Ежедневный осмотр стоп б) Ношение ортопедической обуви в) Отказ от хождения босиком г) Немедленное обращение при порезе д) Контроль гликемии	1) Травматизация анестезированной стопы 2) Диабетическая стопа, язвы 3) Нейропатические язвы от давления 4) Инфекция стопы, влажная гангрена 5) Прогрессирование нейропатии и	

				ангиопатии	
131	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент 55 лет, ХИНК IIA, курит 25 лет (индекс пачка/лет = 30). Говорит: «Бросать курить бессмысленно, я уже немолод». Тактика врача: а) Согласиться с пациентом б) Выдать памятку и завершить в) Провести мотивационное интервью, предоставить информацию о пользе отказа г) Принудительно назначить варениклин		в) МИ — увеличивает вероятность отказа в 2–3 раза. Отказ от курения снижает риск ампутации в 2–3 раза вне зависимости от возраста.
132	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент после плановой ангиопластики. Что является главной целью образовательной беседы при выписке? а) Рассказать о технике операции б) Обучить самоконтролю и признакам тромбоза стента в) Убедить в необходимости повторного вмешательства г) Объяснить, что физическая активность запрещена		б) Признаки тромбоза стента, важность антиагрегантов, ограничения нагрузки, дата контрольного УЗДС.
133	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Комбинированное (выбор + обоснование)	При каком значении HbA1c у пациента с СД + ХИНК можно говорить о достаточном контроле гликемии? а) HbA1c <6% б) HbA1c <7% в) HbA1c <9%		б) HbA1c <7% (53 ммоль/моль) — целевой уровень (ESC/ADA). Жёсткий контроль <6% при ХИНК III–IV — риск гипогликемии.

			г) Контроль HbA1c не важен	
134	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Целевой уровень ЛПНП для пациента с ПАБ (очень высокий ССР): а) ЛПНП <3,0 ммоль/л б) ЛПНП <2,5 ммоль/л в) ЛПНП <1,4 ммоль/л г) Статины не нужны	в) ЛПНП <1,4 ммоль/л + снижение ≥50% от исходного (ESC 2019/2021). Достигается высокими дозами аторвастатина ± эзетимиб ± PCSK9-ингибиторы.
135	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Комбинированное (выбор + обоснование)	Пациент из группы риска ТГВ (ожирение, длительный перелёт). Что НЕ является рекомендацией по профилактике? а) Компрессионный трикотаж 1-го класса б) Упражнения для ног каждые 2 ч в) Аспирин за 1 ч до перелёта г) Достаточная гидратация	в) Аспирин НЕ рекомендован для профилактики ТГВ при авиаперелёте (ACCP, ESC). Аспирин — антиагрегант, не антикоагулянт.
136	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите содержание и методику «Школы пациента с варикозной болезнью вен».	Цель: повышение комплаентности. Формат: 3–5 занятий по 45–60 мин, группы 5–10 чел. Темы: анатомия ХВН; факторы риска; компрессионная терапия; физическая активность и диета; венотоники; симптомы ТГВ/ТЭЛА; уход за кожей. Методика: лекция + демонстрация

				+ вопросы + памятка.
137	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите технику мотивационного интервью по отказу от курения. Препараты 1-й линии.	МИ — 5A: Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange. Принципы: эмпатия, отражение, работа с амбивалентностью. Препараты (1 линия): варениклин (парциальный агонист α4β2-рецепторов); бупропион; никотинзаместительная терапия (пластырь, жвачка). Комбинация НЗТ + варениклин наиболее эффективна.
138	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Открытое с развёрнутым ответом	Как должен быть информирован пациент с установленным кава-фильтром?	1) Назначение фильтра. 2) Важность антикоагуляции. 3) Признаки ТГВ и ТЭЛА (когда обращаться). 4) МРТ-совместимость (уточнить модель). 5) Сообщать о фильтре перед Rg/КТ. 6) Контроль через 1, 3, 6 мес. 7) Если съёмный — не пропустить срок удаления. 8) Диета при варфарине.
139	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на	Открытое с развёрнутым ответом	Какова роль членов семьи в реабилитации пациента с тяжёлой сосудистой патологией?	Психологическая поддержка; контроль соблюдения терапии;

	сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;			помощь в самоконтроле; организация быта. Обучение: школа пациента; распознавание угрожающих состояний; первичная помощь; уход за ранами. При паллиативной ситуации — работа с hospice-командой; профилактика синдрома выгорания у опекунов.
140	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Открытое с развёрнутым ответом	Опишите принципы профилактики тромботических осложнений в первичном звене здравоохранения.	Первичная профилактика: выявление риска (шкала Caprini); низкий риск — активизация; умеренный — трикотаж + НМГ; высокий — НМГ ± фильтр. Вторичная: после ТГВ/ТЭЛА — ПОАК 3–12 мес+, компрессия. Обучение: признаки ТГВ/ТЭЛА; гидратация; самоконтроль на антикоагулянтах (признаки

				кровотечения).
141	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Рекомендуемая минимальная еженедельная физическая нагрузка умеренной интенсивности для профилактики ССЗ: а) 60 мин/нед б) 90 мин/нед в) 150 мин/нед г) 300 мин/нед	в) 150 мин/нед умеренной или 75 мин интенсивной нагрузки (ВОЗ, ESC, AHA).
142	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные рекомендации по уходу за стопами при СД+ПАБ: а) Ежедневный осмотр стоп б) Тёплые ванны ног >40°C в) Использование увлажняющего крема г) Обрезать ногти по прямой линии	а), в), г). Горячие ванны противопоказаны — риск ожогов при нейропатии.
143	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный вариант ответа. Наиболее доступный скрининговый метод для выявления периферического атеросклероза в популяции: а) КТ-ангиография б) Лодыжечно-плечевой индекс	б) ЛПИ — доступен, недорог, неинвазивен, высокая чувствительность/специфичность. Измеряется в первичном звене.

			в) Катетерная ангиография г) МРТ	
144	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все правильные рекомендации пациенту на варфарине: а) Регулярный контроль МНО (целевой 2,0–3,0) б) Ограничить продукты, богатые витамином К в) Обратиться к врачу при появлении крови в моче/стуле г) Можно самостоятельно менять дозу варфарина	а), б), в). Самостоятельная коррекция дозы опасна и недопустима.
145	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Закрытое с выбором ответа	Внимательно прочитайте вопрос. Выберите все компоненты первичной профилактики инсульта при атеросклерозе БЦА: а) Контроль АД до <140/90 мм рт. ст. б) Аспирин при бессимптомном стенозе <50% в) Статины для стабилизации бляшки г) КЭА при бессимптомном стенозе >80%	а), в), г). Аспирин при бессимптомном стенозе <50% не показан (риск кровотечения > польза).
146	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Клиническая задача	Пациентка З., 48 лет, медсестра (стоит весь день), ХВН С2. Носила трикотаж месяц, перестала — «неудобно». Задания: 1) Тактика при нарушении compliance. 2) Обучение правильному использованию. 3) Немедикаментозные рекомендации.	1) МИ: выяснить причину (неудобство, неправильный размер), объяснить риски. 2) Правильный подбор по мерке утром; приспособления для надевания; 2-й класс для медработников. 3) Перерывы с поднятием ног; упражнения

				(перекат с пятки на носок); удобная обувь.
147	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Клиническая задача	Пациент С., 62 лет, атеросклероз, ТИА. Курит, АД 160/95, ЛПНП 4,2 ммоль/л, HbA1c 8,2%. Задания: 1) «Точки вмешательства». 2) Приоритеты. 3) Методы мотивации.	1) Курение, ЛПНП 4,2 (цель <1,4), АД 160 (цель <130/80), HbA1c 8,2% (цель <7%). 2) 1) отказ от курения; 2) усиление ГЛП- и АГ-терапии; 3) контроль гликемии. 3) Персонализированный риск («следующий инсульт в ближайшие 3 года»), постановка целей по шагам.
148	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Клиническая задача	Сын пациента с АБА 5,3 см: «Отец не хочет на операцию. Чем я могу помочь?» Задания: 1) Информация для родственника. 2) Роль семьи. 3) Когда АБА 5,3 см требует операции?	1) Риск разрыва при 5,3 см ~0,5–1%/год; необходимо УЗДС каждые 6 мес. 2) Сопровождать на приём, помочь сформулировать вопросы, не давить — использовать МИ. 3) Показания: ≥5,5 см; рост >5 мм за 6 мес; симптомная аневризма.
149	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Клиническая задача	Пациентка 50 лет, ожирение, варикозная болезнь, длительный авиаперелёт через 2 нед. Задания: 1) Риск ТГВ. 2) Профилактические рекомендации. 3) Когда необходим НМГ?	1) Умеренный риск (ожирение + варикоз + длительный перелёт, Caprini ~3–4 балла). 2) Компрессионный трикотаж 2-го класса

				до колена; упражнения для голеней каждые 1–2 ч; гидратация. 3) НМГ при высоком риске (>4 по Caprini, перелёт >6 ч + ≥2 ФР).
150	ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Клиническая задача	Женщина 40 лет позвонила: «У мужа после работы резко опухла левая нога, покраснела, болит». Задания: 1) Предположительный диагноз. 2) Что сказать по телефону. 3) Профилактика в будущем.	1) ТГВ левой НК (острый отёк + боль + гиперемия). Дифференциальный диагноз: рожа, мышечный разрыв. 2) Немедленно в скорую/приёмный покой; не массажировать; нога на подушке; не принимать НПВС самостоятельно. 3) Компрессионный трикотаж, устранение ФР, избегание иммобилизации.

Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1	Контроль присутствия	Присутствие или отсутствие обучающегося на занятии
2	Устный опрос	Устные ответы обучающегося на устные вопросы преподавателя
3	Письменная работа	Развернутый письменный ответ обучающегося на заданный вопрос за установленный промежуток времени
4	Тестирование	Тестирование в анкетной или электронной форме
5	Комбинированный опрос	Сочетание элементов предыдущих форм контроля в произвольной форме

6	Решение клинической (ситуационной) задачи	Устное либо письменное задание, направленное на разбор конкретного клинического случая
7	Проверка практических навыков	Демонстрация обучающимся навыков владения практическими манипуляциями, относящимися к изучаемой дисциплине

5. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении текущей и промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 75% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы –74–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.

- негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.

- недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение

задания.