

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан ГБУЗ МО МОНИКИ
им. М. Ф. Владимирского
_____ Т.К. Чернявская
« ____ » _____ 2023 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Специальность
31.08.36 Кардиология

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2023 г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «2» февраля 2022 № 105, педагогическими работниками кафедры кардиологии ФУВ.

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность
1.	Глезер Мария Генриховна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой
2	Асташкин Евгений Иванович	д.м.н., профессор	профессор кафедры
3	Кокорин Валентин Александрович	д.м.н., профессор	профессор кафедры
4	Дворина Ольга Геннадьевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры
5	Потемкина Надежда Александровна	нет	ассистент кафедры
6	Стафеева Елена Александровна	нет	ассистент кафедры

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кардиологии ФУВ по специальности 31.08.36 Кардиология. Протокол № 2 от «20» февраля 2023 г.

Заведующий кафедрой

Глезер М.Г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации	4
2. Объем государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание.....	9
3. Описание критериев и шкал оценивания компетенций.....	31
4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации	33

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации - проведение оценки качества подготовки обучающихся посредством оценки готовности выпускника к решению задач профессиональной деятельности в областях и сферах деятельности, заявленных в программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

Задачи государственной итоговой аттестации

1. Оценка уровня сформированности универсальных и общепрофессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС), а также профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно на основе требований профессионального стандарта Врач-кардиолог и требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

2. Принятие решения о выдаче обучающемуся диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации Врач-кардиолог – в случае успешного прохождения государственной итоговой аттестации или об отчислении обучающегося из Института с выдачей справки об обучении как не выполнившего обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана – в случае неявки или получении неудовлетворительной оценки.

Результаты освоения программы ординатуры (компетенции и индикаторы их достижения), проверяемые в ходе государственной итоговой аттестации

В ходе государственной итоговой аттестации обучающийся должен продемонстрировать сформированность следующих, установленных в программе ординатуры универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности	УК-1. ИД.1 – Определяет, анализирует проблемные ситуации и разрабатывает аргументированную стратегию для их устранения на основе системного и

	и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	междисциплинарного подходов
		УК-1. ИД.2 - Применяет современные методы в области медицины и фармации в своей профессиональной деятельности
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2. ИД.1 – Разрабатывает концепцию проекта и формирует план реализации в рамках обозначенной проблемы
		УК-2. ИД.2 – Корректирует и реализует проект
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3. ИД.1 – Осуществляет взаимодействие с врачами специалистами и средним, младшим медицинским персоналом
		УК-3. ИД.2 – Организует процесс оказания медицинской помощи
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4. ИД.1 – Выстраивает взаимодействие, устанавливает и развивает профессиональные контакты с командой врачей, средним и младшим медицинским персоналом
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5. ИД.1 - Планирует и решает задачи собственного профессионального развития, личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории
		УК-5. ИД.2 - Осуществляет планирование времени, необходимого для самостоятельного изучения научной и профессиональной литературы

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
--	--	---

Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1. ИД.1 - Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		ОПК-1. ИД.2 – Соблюдает правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2. ИД.1 - Применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан
		ОПК-2. ИД.2 - Оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3. ИД.1 - Осуществляет педагогическую деятельность
		ОПК-3. ИД.2 - Использует педагогические методы в профессиональной практике
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4. ИД.1 – Проводит клиническую диагностику и обследование пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
		ОПК-4. ИД.2 - Интерпретирует результаты клинической диагностики и обследования пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
	ОПК-5. Способен назначить лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5. ИД.1 - Определяет тактику лечения пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
		ОПК-5. ИД.2 - Осуществляет назначение медикаментозного и/или немедикаментозного лечения пациентам с сердечно-сосудистой патологией
		ОПК-5. ИД.3 - Оценивает и контролирует эффективность и безопасность лечения пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
	ОПК-6. Способен проводить и	ОПК-6. ИД.1 - Определяет план реабилитационных мероприятий и

	<p>контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>контролирует их эффективность у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>
	<p>ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу</p>	<p>ОПК-7. ИД.1 - Проводит медицинскую экспертизу в отношении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p>
	<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ОПК-8. ИД.1 – Проводит мероприятия по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и формированию здорового образа жизни, и санитарно-гигиеническому просвещению населения и контролирует их эффективность</p>
	<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовать и деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ОПК-9. ИД.1 -Проводит анализ медико-статистической информации</p> <p>ОПК-9. ИД.2- Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. Использует в работе персональные данные пациента и сведения, составляющие врачебную тайну</p> <p>ОПК-9. ИД.3 - Контролирует выполнение должностных обязанностей находящего в распоряжении медицинского персонала</p>
	<p>ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-10. ИД.1 - Определяет показания и противопоказания к неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ОПК-10. ИД.2 - Оказывает неотложную помощь при состояниях, требующих</p>

		срочного медицинского вмешательства
--	--	-------------------------------------

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Медицинская деятельность	ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях Сердечно-сосудистой системы	ПК-1.ИД.1 Проводит диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
		ПК-1.ИД.2 Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и контролирует их проведение
		ПК-1.ИД.3 Пропагандирует здоровый образ жизни, проводит профилактику заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
	ПК-2 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	ПК-2. ИД-1 Распознает и оценивает состояния пациентов, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.
		ПК-2. ИД-2 Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме, в том числе с применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при необходимости.
	Организационно-управленческая деятельность	ПК-3 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации
ПК-3.ИД.2 Владеет навыком ведения медицинской документации. Ведет медицинскую		

		документацию, в том числе в форме электронного документа. Использует в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
--	--	--

2. **Объем государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание**

В соответствии с требованием ФГОС ВО государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена.

Объем государственной итоговой аттестации

Объем государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов), из которых 2 зачетные единицы (72 академических часа) отводится на подготовку к государственному экзамену, 1 зачетная единица (36 академических часов) – сдачу государственного экзамена.

Продолжительность государственной итоговой аттестации в соответствии с календарным учебным графиком составляет 2 недели.

Структура государственной итоговой аттестации

Государственный экзамен проводится в три этапа.

1 этап - тестирование

Определение **объема и качества знаний**, приобретенных обучающимся в результате освоения программы ординатуры.

Тестовые вопросы охватывают содержание пройденных дисциплин (модулей) учебного плана. Обучающийся отвечает на 100 вопросов. На тестирование отводится 60 минут.

Тестирование проводится в компьютерных классах Института в соответствии с расписанием

2 этап – практический

Определение объема и качества **практических навыков и умений**, приобретенных обучающимся в результате освоения программы ординатуры

Обучающему предлагается дать ответ (продемонстрировать навык) на манекене манипуляции. В процессе демонстрации обучающийся должен дать объяснения (показания, противопоказания, техника, возможные осложнения, профилактика осложнений). Также навык может заключаться в лабораторном или инструментальном исследовании. В процессе ответа обучающийся должен интерпретировать исследование.

На проверку практических навыков и умений отводится 45 минут.

Проверка практических навыков проводится в местах прохождения практической подготовки.

3 этап - собеседование

Определение объема и качества **профессионального мышления, умения решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать решения**

Собеседование включает в себя ответ на два теоретических вопроса и решение одной ситуационной задачи междисциплинарного характера.

В процессе собеседования обучающемуся задаются уточняющие или дополнительные (не включённые в билет) вопросы по программе государственного экзамена.

На собеседование отводится 45 минут.

Собеседование может проводиться как в аудиториях Института, так и в местах прохождения практической подготовки.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее – консультация).

Консультации предназначены для обсуждения вопросов, выносимых на государственный экзамен, которые вызвали затруднение при подготовке.

Содержание государственной итоговой аттестации

Примеры тестовых заданий для подготовки к итоговой аттестации (1 этап):

1. Какая группа препаратов может вызвать брадикардию?
 - а) иАПФ
 - б) АМКР
 - в) блокаторы дигидропиридиновых кальциевых каналов
 - г) бета-адреноблокаторы

Ответ: г

2. Какой препарат может вызвать брадикардию:
 - а) амлодипин
 - б) верапамил
 - в) торасемид
 - г) добутамин

Ответ: б

3. ЭКГ признак атрио-вентрикулярной блокады 1 степени:
 - а) сегмент PQ более 0,17 сек
 - б) сегмент PQ более 0,20 сек
 - в) сегмент PQ более 0,19 сек
 - г) сегмент PQ более 0,18 сек

Ответ: б

4. Какое снижение систолического АД при массаже каротидного узла является признаком положительной пробы:

- а) более 40 мм рт. ст. при наличии симптомов (головокружение, обморок)
- б) более 45 мм рт. ст. при наличии симптомов (головокружение, обморок)
- в) более 50 мм рт. ст. при наличии симптомов (головокружение, обморок)
- г) более 35 мм. рт. ст. при наличии симптомов (головокружение, обморок)

Ответ: в

5. Для предсердно-желудочковой блокады III степени характерно:

- а) блокирование импульса с предшествующим прогрессирующим замедлением проведения от предсердий к желудочкам
- б) блокирование импульса без предшествующего удлинения времени предсердно-желудочкового проведения
- в) предсердно-желудочковая диссоциация
- г) замедление проведения импульса от предсердий к желудочкам с проведением каждого импульса

Ответ: в

6. На какое время рекомендована установка ХМ-ЭКГ при еженедельных эпизодах брадикардии:

- а) суточное мониторирование 24 часа, госпитальное мониторирование или телеметрическая регистрация ЭКГ
- б) суточное мониторирование 24 часа, госпитальное мониторирование или телеметрическая регистрация ЭКГ до 7 суток или наружные петлевой регистратор
- в) наружный петлевой регистратор 14-30 суток
- г) имплантируемый петлевой регистратор

Ответ: б

7. Антигипертензивными препаратами выбора для вторичной профилактики после инсульта являются

- а) сартаны
- б) бета-адреноблокаторы
- в) альфа-адреноблокаторы
- г) антагонисты кальция недигидропиридинового ряда

Ответ: а

8. Препаратами в наибольшей степени, снижающими риск развития сердечной недостаточности у пациентов с артериальной гипертонией, являются:

- а) диуретики

- б) антагонисты кальция
- в) сартаны
- г) бета-адреноблокаторы

Ответ: а

9. При неэффективности монотерапии больному со 2-й степенью АГ нужно:

- а) назначить комбинированное лечение
- б) увеличить дозу получаемого препарата в два раза
- в) увеличить дозу получаемого препарата до максимальной
- г) заменить препарат одной группы на препарат другой группы

Ответ: а

10. С каких групп препаратов предпочтительно начинать терапию артериальной гипертонии у лиц старше 55 лет:

- а) антагонисты кальция или диуретики
- б) иАПФ или сартаны
- в) бета-адреноблокаторы
- г) агонисты имидазолиновых рецепторов

Ответ: а

11. Рекомендованное время «от двери до баллона» при выполнении первичного ЧКВ у пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST составляет не более:

- а) 60 минут
- б) 30 минут
- в) 45 минут
- г) 120 минут

Ответ: а

12. «Золотым стандартом» лечения ОКС с подъемом сегмента ST является:

- а) проведение первичного ЧКВ в течение 90-120 минут от первого контакта с медицинским персоналом
- б) проведение системной тромболитической терапии на догоспитальном этапе с последующим проведением ЧКВ
- в) проведение системной тромболитической терапии
- г) проведение ЧКВ в течение 24 часов после начала симптомов

Ответ: а

13. При ОКС с подъемом сегмента ST основным методом лечения является:

- а) реперфузионная терапия
- б) купирование болевого синдрома
- в) назначение ингибиторов АПФ
- г) назначение статинов

Ответ: а

14. Основным критерием успешной реперфузии после проведенного тромболизиса является:

- а) снижение элевации сегмента ST на 50% и более от исходного
- б) купирование болевого синдрома
- в) исчезновение признаков сердечной недостаточности
- г) восстановление АВ проводимости

Ответ: а

15. Развитие острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST связано с:

- а) окклюзией коронарной артерии тромбом богатым тромбоцитами
- б) неокклюзирующим тромбозом коронарной артерии
- в) увеличением потребности миокарда в кислороде
- г) наличием гемодинамически значимого стеноза в коронарной артерии

Ответ: а

Перечень практических заданий (2 этап):

1. Проведение сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы.
2. Проведение первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.
3. Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).
4. Использование алгоритма установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применение методов дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.
5. Оценка тяжести состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.
6. Обоснование и планирование объема лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.
7. Интерпретация и анализ результатов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы.
8. Обоснование необходимости направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.
9. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

10. Определение медицинских показаний для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.
11. Определение медицинских показаний для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечнососудистой системы.
12. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
13. Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Оценка эффективности и безопасности назначения.
14. Назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Оценка эффективности и безопасности назначения.
15. Определение медицинских показаний к хирургическому лечению, оценка послеоперационного периода (первичный контроль повязки, состояние периферического кровообращения, оценка функции почек)
16. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.

Перечень заданий к собеседованию (3 этап)

Теоретические вопросы:

1. Основные понятия функции сердца, сердечный цикл.
2. Атеросклероз: факторы риска. Патогенез, клинические проявления, лечение, профилактика.
3. Классификация нарушений липидного обмена. Основные подходы к терапии.
4. Семейные формы гиперхолестеринемии. Принципы диагностики.
5. Анатомия коронарного кровоснабжения. Методы оценки коронарного кровоснабжения.
6. Универсальное определение типа инфаркта миокарда.
7. Острый коронарный синдром. Понятие. Тактика ведения на догоспитальном этапе.

8. Острый коронарный синдром. Понятие. Тактика ведения на госпитальном и постгоспитальном этапе.
9. Сроки проведения реваскуляризации миокарда у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST.
10. Стенокардия Принцметалла.
11. Острые формы ИБС.
12. Кардиомиопатия Такоцубо. Причины, лечение.
13. Понятие острого коронарного синдрома (ОКС). Клинические варианты острого коронарного синдрома, классификация, патогенез.
14. Ранние и поздние осложнения инфаркта миокарда, методы лечения и профилактики.
15. Причины развития острой левожелудочковой недостаточности с высоким сердечным выбросом.
16. Лабораторные критерии некроза миокарда.
17. Классификация хронической ИБС. Этиологические факторы, патогенез, лабораторное и инструментальное обследование.
18. Предтестовая диагностика ИБС.
19. Суточное мониторирование ЭКГ. Показания к проведению. Основные оцениваемые параметры.
20. Хроническая ИБС. Классификация. Принципы выбора терапии.
21. Нагрузочные тесты для диагностики ишемии миокарда, виды нагрузок, показания и противопоказания к проведению.
22. Стабильная стенокардия. Классификация. Общие принципы терапии.
23. Понятие о сердечно-сосудистом риске, его оценка и тактика вмешательства в зависимости от категории риска.
24. Группы пациентов, имеющих высокий ишемический риск после острого коронарного синдрома.
25. Внезапная сердечная смерть. Определение. Этиопатогенез. Принципы проведения сердечно-лёгочной реанимации.
26. Внезапная сердечная смерть. Меры профилактики.
27. Острая сердечная недостаточность. Классификация. Принципы лечения.
28. Кардиогенный шок. Причины, основы терапии.
29. Лечение отека легких при повышенном артериальном давлении.
30. Принципы реабилитации пациентов, перенесших острый коронарный синдром.
31. Антиангинальная терапия.
32. Артериальная гипертензия. Определение. Классификация. Тактика медикаментозного лечения.
33. Особенности терапии повышенного АД при метаболических нарушениях.
34. Гипертонический криз, понятие, патофизиологические механизмы, основные принципы лечения и профилактики.
35. Лекарственные препараты для лечения гипертонических кризов.
36. Симптоматические формы артериальной гипертензии. Классификация. Принципы дифференциальной диагностики. Подходы к лечению.
37. Реноваскулярные формы артериальной гипертензии.

38. Ренопаренхиматозные заболевания как причина артериальной гипертонии.
39. Рефрактерная к лечению системная артериальная гипертензия. Пути преодоления резистентности.
40. Суточное мониторирование АД. Показания к проведению. Основные оцениваемые параметры.
41. Первичная и вторичная легочная гипертензия. Этиология. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
42. ТЭЛА. Факторы риска. Диагностика. Лечение. Профилактика.
43. Проводящая система сердца. Структура, функция. Блокады проведения классификация. ЭКГ диагностика.
44. Фибрилляция и трепетание предсердий: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
45. Принципы терапии пациентов с фибрилляцией предсердий.
46. Оценка риска острого нарушения мозгового кровообращения при фибрилляции предсердий.
47. Синдром слабости синусового узла. Клиника, диагностика. Лечение.
48. Кардиостимуляция: показания, виды стимуляторов, контроль работы стимуляторов.
49. Нарушение ритма при наличии дополнительных путей проведения. Диагностика. Лечение пароксизмов.
50. Синдром Бругада. Причины, клиническая и электрокардиографическая картина.
51. Желудочковая тахикардия: этиология, патогенез, гемодинамика, клиника, диагностика, лечение.
52. Кардиоверсия. Типы, выбор тактики, медикаментозное сопровождение.
53. Суточное мониторирование ЭКГ.
54. Хроническая сердечная недостаточность. Определение. Этиологические факторы. Классификация по стадиям и функциональным классам. Принципы лечения.
55. Гипертрофическая кардиомиопатия: этиология, клиника, методы диагностики, подходы к терапии.
56. Гипертрофическая кардиомиопатия. Классификация. Методы инструментальной диагностики. Принципы терапии.
57. Дилатационная кардиомиопатия. Этиология. Классификация. Методы лабораторной и инструментальной диагностики. Принципы терапии.
58. Рестриктивная кардиомиопатия: этиология, клиника, методы диагностики, подходы к терапии.
59. Рестриктивная кардиомиопатия: понятие, патофизиологические механизмы, основные принципы лечения и профилактики.
60. Дилатационная кардиомиопатия: этиология, клиника, методы диагностики, подходы к терапии.
61. Оценка диастолической функции сердца.
62. Оценка систолической функции сердца.
63. Определение натрий-уретического пептида: цель, оценка результатов.
64. Тест с 6-минутной ходьбой: техника проведения, оценка результата.

65. Терапия сердечной недостаточности, улучшающая прогноз.
66. Ресинхронизирующая терапия пациентам с хронической сердечной недостаточностью, показания к проведению.
67. Наиболее частые нежелательные эффекты применения диуретических препаратов.
68. Причины резистентности к диуретической терапии. Пути преодоления резистентности.
69. Показания для проведения тромболитической терапии при тромбоэмболии легочной артерии.
70. Петлевые диуретики. Показания к применению. Побочные эффекты.
71. Антикоагулянты, классификация показания к применению, возможные осложнения терапии.
72. Препараты, блокирующие активность ренин-ангиотензиновой системы, классификация, показания к применению, возможные осложнения терапии.
73. Препараты, блокирующие бета-адренорецепторы: классификация, показания к применению, возможные осложнения терапии.
74. Препараты, ингибирующие натрий-глюкозный ко-транспортёр в почках. Показания к применению, возможные осложнения.
75. Ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортёра и их роль в кардиологической практике.
76. Антиаритмические препараты I класса. Показания противопоказания к применению.
77. Антиаритмические препараты III класса. Показания, противопоказания к применению.
78. Антагонисты кальция. Показания, противопоказания к применению.
79. Агонисты имидазолиновых рецепторов. Показания и противопоказания к применению.
80. Антиагреганты. Классификация, показания к использованию взаимодействия, возможные нежелательные эффекты.
81. Тромболитические препараты: показания и противопоказания к использованию.
82. Сердечные гликозиды: классификация, показания, противопоказания, побочные эффекты.
83. Дезагреганты, механизм действия, показания к применению нежелательные проявления.
84. Понятие двойной и тройной антитромботической терапии. Показания, препараты, возможные осложнения.
85. Митральная недостаточность. Этиология, клиника, инструментальные методы диагностики, принципы хирургической коррекции.
86. Приобретённые пороки митрального клапана. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
87. Приобретенные пороки аортального клапана. Этиология. Клиника, диагностика Показания к оперативному лечению.
88. Дефект межпредсердной и межжелудочковой перегородки.

89. Комплекс Эйзенменгера: симптомы, признаки, диагностика, лечение, прогноз.
90. Острая ревматическая лихорадка: этиология, патогенез, клинические формы, критерии диагностики, лечение, первичная и вторичная профилактика.
91. Перикардиты. Этиология. Клиника. Диагностика. Принципы лечения.
92. Миокардиты. Этиология. Классификация. Методы лабораторной и инструментальной диагностики. Принципы терапии.
93. Инфекционный эндокардит. Этиология. Классификация. Методы лабораторной и инструментальной диагностики. Принципы терапии.
94. Аневризма аорты. Этиологические факторы. Классификация. Осложнения. Принципы лечения.
95. Амилоидоз сердца. Диагностика, лечение.
96. Виды нарушений сознания, диагностика, шкалы оценки тяжести расстройств.
97. Синкопальные состояния. Этиология. Патогенез. Классификация. Дифференциальная диагностика. Лечение и профилактика.
98. Лабораторные маркеры метаболического и дыхательного ацидоза.
99. Гиперкалиемия: причины, симптомы и признаки, способы коррекции.
100. Гипокалиемия: причины, симптомы и признаки, способы коррекции.
101. Гипернатриемия, причины, симптомы и признаки, способы коррекции.
102. Гипонатриемия: причины, симптомы и признаки, способы коррекции.
103. Дегидратация: причины, симптомы и признаки, способы коррекции.
104. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга: этиология, патогенез развития АГ, диагностика, принципы терапии.
105. Синдром Кона этиология, патогенез развития АГ, диагностика, принципы терапии.
106. Феохромоцитома: этиология, патогенез развития АГ, диагностика, принципы терапии.
107. Поражение сердечно-сосудистой системы при заболеваниях щитовидной железы.
108. Роль коморбидности при ведении пациентов кардиологического профиля.
109. Понятие о макро- и микрососудистых осложнениях при сахарном диабете.
110. Патерналистическая и информационная модель взаимоотношений между врачом и пациентом.
111. Диспансеризация населения: принципы проведения, установление групп здоровья, профилактическое консультирование.
112. Принципы диспансерного наблюдения кардиологических больных.
113. Критерии установления группы инвалидности пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
114. Законодательные (нормативно-правовые) акты, регулирующие бесплатное лекарственное обеспечение, лицам перенесшим ОКС
115. Основные законы РФ, регламентирующие медицинскую деятельность.
116. Паспорт врачебного участка.
117. Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство.
118. Понятия заболеваемости, смертности, летальности.

119. Профилактическое консультирование. Определение, цель. Виды профилактического консультирования. Задачи краткого профилактического консультирования.
120. Виды научных исследований в доказательной медицине.
121. Ортостатические пробы. Виды исследований, показания. Основные оцениваемые параметры.
122. Ультразвуковые исследования сердца и сосудов Принципы, виды, диагностические возможности и ограничения.
123. Лучевые методы диагностики в кардиологии.
124. Нагрузочные тесты в кардиологии: показания и противопоказания к проведению.
125. Клинические рекомендации при ведении пациентов с кардиологической патологией.

Ситуационные задачи:

1. Пациентка, 77 лет, госпитализирована в связи с жалобами на нехватку воздуха, кашель с мокротой и примесью крови. В анамнезе длительное время артериальная гипертензия с максимальными цифрами артериального давления 180/90 мм рт.ст., стенокардией напряжения. Сутки назад выписана из стационара, где находилась в течение 10 дней на лечении в связи с разрывом передней крестообразной связки левого коленного сустава, проводилось артроскопическое лечение. При объективном осмотре: состояние тяжелое, сознание ясное, положение в постели с низким изголовьем. Кожные покровы влажные. Отечность левой голени и стопы. В легких дыхание жесткое, справа в нижних отделах ослабленное дыхание. ЧДД 25 в мин. SpO₂ при дыхании атмосферным воздухом 84%. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 80/50 мм рт.ст. ЧСС 110 уд в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Симптом покалчивания по пояснице отрицательный, дизурических явлений нет.

На ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС 100 в мин, SI-QIII, блокада правой ножки пучка Гиса.

Вопросы:

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данной пациентки? Обоснование диагноза.
2. Какое исследование является необходимым для верификации диагноза?
3. Какая тактика лечения данного заболевания?
4. Показания для имплантации кава-фильтра

2. Больная А., 80 лет в течение 15 лет отмечает повышенное АД. Привычное АД 150-160/70-80 мм рт.ст. Длительное время принимает эналаприл в дозе 10 мг в сутки. В случае большего подъема АД принимает нифедипин. Поскольку в последние месяцы подъемы АД до 180 мм рт. ст. стали чаще, обратилась к врачу с целью коррекции терапии.

При осмотре состояние расценено как удовлетворительное. Обычного питания. Цианоза, отеков нет. ЧДД 16 в 1 мин. В легких дыхание везикулярное. ЧСС 68 в 1 мин, АД 160/70 мм рт. ст. Патологические шумы над сонными артериями и в проекции сердца не выслушиваются. Тоны сердца обычной звучности. Печень не увеличена.

На ЭКГ ритм синусовый, гипертрофия левого желудочка - индекс Соколова-Лайона 38 мм. Клинический анализ крови и мочи без патологии.

Вопросы

1. Сформулируйте диагноз с учетом имеющихся данных
2. Обоснуйте диагноз
3. Какие минимальные лабораторные или инструментальные исследования целесообразно провести, результаты которых могут повлиять Вашу диагностическую концепцию и на выбор лекарственной терапии
4. Какие рекомендации нужно дать пациентке, и какие антигипертензивные препараты целесообразно выбрать для интенсификации лечения? Обоснуйте свой выбор

3. Мужчина 68 лет жалуется на слабость и сердцебиение при ходьбе в медленном темпе, на одышку, возникающую примерно через 300 м или при ускорении темпа ходьбы.

Перенес инфаркт миокарда 5 лет назад, 3 года назад (2019 г) в связи с возобновившимися болями в сердце проведено аортокоронарное шунтирование. В течение 15 лет повышение АД максимально до 170/100 мм рт.ст., обычно АД 140/90 мм рт.ст.

Объективно: Цианоз губ, отеков нет, дыхание ослабленно в нижних отделах, тоны сердца приглушены, ритм правильный, печень не увеличена.

Холестерин 5,6 ммоль/л, ЛПНП 3,93, ЛПВП 0,9 ммоль/л ТГ – 1,7 ммоль/л

На ЭКГ- синусовый ритм, ЧСС 77 уд/мин, PQ 0,20 с, QRS=0,10 с, рубцовые изменения передне-перегородочной стенки левого желудочка с распространением на верхушку, боковую стенку.

На ЭхоКГ-ФВ=37%, гипокинез передне-перегородочной, боковой стенок левого желудочка в верхушечной трети, акинез верхушки левого желудочка, нижняя полая вена спадается на вдохе.

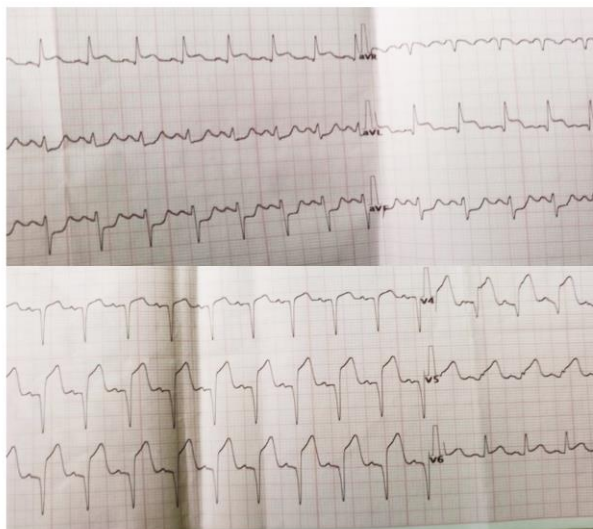
Принимает энап 5мг 2р/д, эгилок 50мг 2р/д, аторвастатин 10мг, аспирин 100мг.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз
2. Скорректируйте проводимую медикаментозную терапию.
3. Какие дополнительные исследования следует провести для выбора тактики лечения

4. Мужчина 38 лет ранее не болевший. Утром около 9 ч появились боли жгучего и сжимающего характера за грудиной. В 12 ч 08 мин вызвал СМП. Госпитализирован в сосудистый центр в 13 ч. При поступлении

состояние тяжелое. Больной возбуждён, мечется в постели. Кожные покровы бледные, влажные – холодный пот. ЧДД 22 в 1 мин, ЧСС 115 в 1 мин. АД 100/60 мм рт. ст. В легких влажные, не звонкие хрипы с обеих сторон до угла лопаток. Тоны сердца глухие, ритм правильный. Живот мягкий, безболезненный, печень не увеличена. На зарегистрированной ЭКГ выявлены следующие изменения:



Вопросы

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данного пациента?
2. Какие исследования необходимо провести такому пациенту и с какой целью?
3. Какова тактика ведения такого пациента?

5. Обращение к врачу студентки 22 лет, которая кратковременно потеряла сознание в автобусе, когда ехала на экзамен. В автобусе было душно, всю дорогу в автобусе стояла. Перед эпизодом потери сознания почувствовала дурноту, потемнение в глазах, звон в ушах. Накануне ночью практически не спала, утром не завтракала. После того как в автобусе ей уступили место состояние улучшилось. При объективном обследовании никаких патологических признаков не выявлено. ЧСС 72 в 1 мин. АД 110/70 мм рт. ст. На ЭКГ изменений нет.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз?
 2. Обоснование диагноза?
 3. Каков наиболее вероятный механизм развития обморока?
 4. Какие дополнительные исследования могут верифицировать диагноз?
 5. Какие рекомендации должны быть даны пациенту?
6. Участкового врача вызвали к пациенту 78 лет, у которого ночью произошла кратковременная потеря сознания при вставании в туалет. Упал,

ударился лицом об угол шкафа, но быстро пришел в себя. В анамнезе АГ более 20 лет, перенесенный инфаркт миокарда 7 лет назад, признаков сердечной недостаточности нет. Постоянно принимает ингибиторы АПФ, бета, блокаторы, статины, аспирин, метформин 2000 г в сутки, глиперимид 6 мг в сутки. Страдает сахарным диабетом 2 типа с периферической нейропатией и нефропатией (ХБП 3 а), аденомой простаты, неделю назад назначен доксазозин в дозе 2 мг на ночь. Неврологический статус без патологии.

На ЭКГ: Рубцовые изменения миокарда в передней стенке. PQ 0,16 мс QRS 0,08 мс. Нет динамики по сравнению с ЭКГ, зарегистрированной месяц назад.

Вопросы:

1. Какая возможная причина обморока
2. Нуждается ли пациент в дополнительном обследовании
3. Нуждается ли пациент в экстренной госпитализации
4. Какие рекомендации должны быть даны пациенту

7. Активный вызов врача на дом. У пациента 68 лет с инфарктом миокарда в анамнезе был эпизод предсинкопального состояния, СМП зафиксировала падение АД до 80/40 мм рт.ст. и брадикардию до 40 в 1 мин. На снятой ЭКГ незначительные депрессии ST. Поскольку пациент быстро пришел в себя госпитализацию не предлагали.

Вопросы

1. Какая возможная причина обморока
2. Нуждается ли пациент в дополнительном обследовании в амбулаторных условиях
3. Нуждается ли пациент в экстренной госпитализации
4. Какая цель и какие задачи при госпитализации

8. Женщина 42 лет доставлена СМП в стационар после обморока, который случился на улице.

Анамнез: считает себя больной в течение последних 5-6 месяцев, когда стало часто беспокоить слабость головокружение и одышка при физической нагрузке. В анамнезе беременностей две, закончились самостоятельными родами.

Объективно: бледность кожных покровов, поперечная исчерченность ногтей, ломкость ногтей. Лимфоузлы нормальные, не увеличены, костно-мышечная система без особенностей. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца громкие, ритм правильный, ЧСС 98 в 1 мин АД 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

При осмотре хирургом патологии не выявлено. Консультация гинеколога: миома матки, месячные сохранены, периодичность через 21 день, продолжительность 7-8 дней, обильные.

В приемном отделении выявлено снижение Нв до 70 г/л. Принято решение о переливании эритроцитарной массы.

В анализе крови Нв 80 г/л эритроциты $3,8 \cdot 10^{12}$ /л МСН 18 pg (норма 27-34 pg) MCV 75 fl (норма 80-100 fl) Лейкоциты $8 \cdot 10^9$ /л формула крови не изменена, тромбоциты $520 \cdot 10^9$ /л (норма до 450 10^9 /л), ретикулоциты 10 промили, сывороточное железо 18 мкмоль/л, ферритин 4 мкг/л (норма 10-125 мкг/л), в мазке периферической крови гипохромия эритроцитов и микроцитоз, эритроциты в центре имеют большое просветление.

Вопросы

1. Могла ли анемия быть причиной обморока
2. Является ли анемия результатом острой кровопотери
3. Какой тип анемии имеет место у пациентки
4. Какое лечение должно быть рекомендовано

9 Пациент, 50 лет, около 7 дней назад получил травму правой голени. В дальнейшем отметил повышение температуры тела до 38 С, на месте травмы возник плотный отек, гиперемия и болезненность. Через три дня пациент отметил интенсивную одышку, не зависящую от нагрузки или положения тела. Также пациента стало беспокоить учащенное ритмичное сердцебиение, общая слабость, в связи с этим вызвал СМП. Из анамнеза известно, что пациент курит в течение 28 лет по 1 пачке сигарет в сутки, также страдает артериальной гипертензией с максимальными цифрами АД 180/90 мм.рт.ст. Регулярно гипотензивную терапию не принимает. При поступлении беспокоит одышка, тахикардия. При осмотре кожные покровы бледные, акроцианоз. В легких в нижних отделах с обеих сторон ослабление дыхания и притупление перкуторного звука. SPO₂ 82%. Ритм сердца правильный с ЧСС 111 уд\мин. АД 80\60 мм.рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень +1 см от края реберной дуги. Отек правой голени. На ЭКГ: ритм синусовый с ЧСС 110 в мин, ось S1q3, QRS 120 мс, QT 460 мс, блокада правой ножки пучка Гиса.

По данным ЭХО-КГ: ФВ ЛЖ 55%, увеличение в размере правого предсердия и правого желудочка, смещение межжелудочковой перегородки влево, тяжелая трикуспидальная регургитация.

Вопросы:

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данного пациента?
2. Какие признаки используются для диагностики данного заболевания?
3. Какое исследование является необходимым для верификации диагноза?
4. В каких случаях данного заболевания показано проведение тромболитической терапии?
5. Какая длительность антикоагулянтной терапии показана данному пациенту?

10. В блок кардиореанимации госпитализирована пациентка Л., 55 лет. У пациентки в анамнезе длительный стаж курения, артериальная гипертензия. Постоянной терапии не принимала. Около месяца стала отмечать появление «жжения» за грудиной при интенсивных нагрузках, которое купировалось самостоятельно в покое в течение 1-2 минут.

Ухудшение состояния сегодня, когда в покое появилось интенсивное жжение за грудиной, сопровождающееся одышкой. Боли сохранялись около 3 часов, госпитализирована. При поступлении: жалобы на выраженную одышку без четкой локализации, сохраняющееся жжение за грудиной. Кожные покровы бледные, влажные. При аускультации легких дыхание ослаблено, над всей поверхностью легких большое количество влажных мелкопузырчатых хрипов. SpO₂ 80%. АД 190/100 мм рт.ст. ЧСС 110 в мин. Ритм правильный. Шумы над областью сердца не выслушиваются. Живот мягкий безболезненный. На ЭКГ- синусовый ритм с ЧСС 110 в мин, PQ 120 мсек, признаки ГЛЖ, горизонтальная депрессия сегмента ST II, aVL, V2-V6 до 2 мм.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз. Чем он должен быть окончательно верифицирован?
3. Определите тактику лечения пациентки.
4. Чем обусловлена тяжесть состояния в момент поступления?
5. Какие назначения должны быть сделаны в первую очередь?

11. Пациентка, 48 лет, госпитализирована в связи с резкой слабостью, головокружением, чувством нехватки воздуха, кашлем и кровохарканьем, развившимися внезапно. Из анамнеза известно, что неделю назад перенесла артроскопическую операцию коленного сустава в связи с травматическим разрывом крестообразной связки. При объективном осмотре: состояние тяжелое, сознание ясное, положение в постели с низким изголовьем. Кожные покровы влажные. Отечность левой голени и стопы. В легких дыхание жесткое, справа в нижних отделах ослабленное дыхание. ЧДД 25 в мин. SpO₂ при дыхании атмосферным воздухом 82%. Тоны сердца ясные, ритм правильный. АД 80/50 мм рт.ст. ЧСС 100 уд в минуту. Живот мягкий, безболезненный.

На ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС 100 в мин, SIQIII, блокада правой ножки пучка Гиса.

Вопросы:

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данной пациентки?
2. Какие признаки используются для диагностики данного заболевания?
3. Какое исследование является необходимым для верификации диагноза?
4. Какая тактика лечения данного заболевания?

5. В каком случае показаны хирургические методы профилактики данного заболевания?

12. Пациент 75 лет отметил повышение температуры тела до 38⁰C, интенсивную одышку, не зависящую от нагрузки или положения тела, кашель с отхождением мокроты с прожилками крови. Также пациента стало беспокоить учащенное ритмичное сердцебиение, выраженная общая слабость, в связи с нарастанием симптомов вызвал СМП.

Из анамнеза известно, что пациент месяц назад перенес удаление предстательной железы по поводу аденокарциномы. Химио- и лучевая терапия не проводилась. Через неделю стал отмечать появление одышки при физической нагрузке, проходящей в покое. Пациент курит в течение 35 лет по 1 пачке сигарет в сутки, также страдает артериальной гипертензией с максимальными цифрами АД 160/90 мм.рт.ст. Регулярно гипотензивную терапию не принимает.

При поступлении беспокоит одышка. При осмотре кожные покровы бледные, акроцианоз. В легких в нижних отделах с обеих сторон выслушиваются влажные, не смещаемые мелкопузырчатые хрипы. SPO₂ 86%. Ритм сердца правильный с ЧСС 111 уд\мин. АД 110\60 мм.рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень +1,5 см от края реберной дуги. Отеки ног. На ЭКГ: ритм синусовый с ЧСС 110 в мин, ось S1Q3, QRS 140 мс, QT 460 мс, блокада правой ножки пучка Гиса.

По данным ЭХО-КГ: ФВ ЛЖ 45%, увеличение в размере правого предсердия и правого желудочка, тяжелая трикуспидальная регургитация.

Вопросы:

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данного пациента?
2. Какие признаки используются для диагностики данного заболевания?
3. Какое исследование является необходимым для верификации диагноза?
4. Какая тактика медикаментозного лечения данного заболевания?
5. Какая длительность антикоагулянтной терапии показана данному пациенту?

13. Мужчина 37 лет госпитализирован в связи с потерей сознания, которая произошла при выполнении дома физической нагрузки, вешал шкафы в кухне. Потеря сознания продолжалась менее 1 минуты, судорог, непроизвольного мочеиспускания, дефекации не было. Перед потерей сознания приступа болей за грудиной не было. В анамнезе инфарктов миокарда, инсультов не было. За последний месяц было два эпизода выраженного головокружения и слабости при физической нагрузке (работа на дачном участке), которые прошли в покое в положении сидя, сознание не терял. Характер работы сидячий – служащий в госучреждении. Спортсом не занимается. Родители здоровы. При осмотре кожные покровы не изменены. Отеков нет. Дыхание в легких везикулярное. Тона сердца достаточной

звучности, вдоль левого края грудины выслушивается систолический шум в III-IV межреберье. Ритм правильный ЧСС 68 в 1 мин. АД 130/70 мм рт.ст.

На ЭКГ – синусовый ритм, высокие R в V1-V2, глубокие Q в III, aVF, V5-V6.

По данным ЭхоКГ: ФВЛЖ 64%, гипертрофия базального сегмента межжелудочковой перегородки до 22 мм. Митральная регургитация до 2 ст. Парадоксальное систолическое движение передней створки митрального клапана. Умеренное расширение левого предсердия. Пиковый градиент в выходном тракте левого желудочка 30 мм рт. ст. (в покое).

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз?
2. Обоснование диагноза?
3. Чем могут быть обусловлены синкопальные состояния при данном заболевании?
4. Какие необходимы дополнительные исследования?
5. Тактика лечения?

14. В блок кардиореанимации госпитализирована пациентка Л., 55 лет. У пациентки в анамнезе длительный стаж курения, артериальная гипертензия. Постоянной терапии не принимала. Около месяца стала отмечать появление «жжения» за грудиной при интенсивных нагрузках, которое купировалось самостоятельно в покое в течение 1-2 минут.

Ухудшение состояния сегодня, когда в покое появилось интенсивное жжение за грудиной, сопровождающееся одышкой. Боли сохранялись около 3 часов, госпитализирована СМП. При поступлении: жалобы на выраженную одышку, сохраняющееся жжение за грудиной. Кожные покровы бледные, влажные. При аускультации легких дыхание ослаблено, над всей поверхностью легких большое количество влажных мелкопузырчатых хрипов. SpO₂ 80%. АД 190/100 мм.рт.ст. ЧСС 110 в мин. Ритм правильный. Шумы над областью сердца не выслушиваются. Живот мягкий безболезненный. На ЭКГ- синусовый ритм с ЧСС 110 в мин, PQ 120 мсек, признаки ГЛЖ, горизонтальная депрессия сегмента ST II, aVL, V2-V6 до 2 мм.

Вопросы:

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данной пациентки?
2. Обоснуйте диагноз.
3. Какие исследования нужны для его верификации?
4. Какова должна быть тактика лечения?

15. Мужчина 65 лет после венопункции в связи с взятием крови, внезапно побледнел, потерял сознание и упал со стула. Потеря сознания продолжалась около 15 секунд. Во время обморока пульс был нитевидным, редким. При осмотре через 5 минут после обморока пациент в ясном сознании. Жалоб не предъявляет. В анамнезе артериальная гипертензия, дислипидемия, сахарный диабет 2 типа. Ранее было два обморока при

медицинских процедурах. Физикально – без особенностей. ЧСС 60 уд. в мин. АД 115/70 мм рт.ст. Очаговых неврологических симптомов нет. На ЭКГ – синусовый ритм, полная блокада правой ножки пуска Гиса.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Обоснование диагноза.
3. Каков наиболее вероятный механизм развития обморока?
4. Необходимы ли дополнительные исследования для подтверждения диагноза?
5. Рекомендации пациенту.

16. Мужчина 74 лет доставлен в отделение кардиореанимации после синкопального состояния. Обморок произошел на улице во время ходьбы в обычном темпе. Со слов жены, которая была рядом, потеря сознания продолжалась около 20 секунд. Судорог, непроизвольного мочеиспускания и дефекации не было. На снятой бригадой СМП ЭКГ зарегистрирован узловый ритм с ЧСЖ 40 в мин. Из анамнеза известно, что длительное время страдает артериальной гипертензией. Инфарктов миокарда, инсультов не было. Регулярно принимает эналаприл в дозе 20 мг сутки. Ранее физическую нагрузку переносил хорошо, однако в последние несколько месяцев отмечает появление слабости, головокружения при ускорении темпа ходьбы и быстром подъеме по лестнице. При осмотре жалоб нет. При физикальном исследовании – без особенностей. На ЭКГ – синусовый ритм с ЧСС 52 в мин., PQ 160 мс, признаки гипертрофии миокарда левого желудочка.

В отделении кардиореанимации по монитору отмечено наличие пауз до 3 сек без признаков предсердной активности, не сопровождавшихся клинической симптоматикой.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз?
2. Обоснование диагноза?
3. Наиболее вероятная причина развития обморока?
4. Необходимы ли дополнительные исследования для подтверждения диагноза и выбора тактики лечения?
5. Тактика лечения пациента?

17. Пациент 70 лет доставлен СМП в стационар в связи с тем, что дома потерял сознание, упал в коридоре, но довольно быстро пришел в себя. Боли в сердце не беспокоили. Однако в течение последних двух недель отмечает учащение приступов стенокардии, которые беспокоят в течение двух лет, принимает нитраты пролонгированного действия ежедневно.

В анамнезе артериальная гипертензия, перенес инфаркт миокарда три года назад. Врачом СМП зафиксировано после обморока падение АД до 70/40 мм рт.ст. и брадикардия. На ЭКГ снятой СМП горизонтальные депрессии ST в отведениях I, II, aVL, V4-V6.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз?
2. Обоснование диагноза?
3. Наиболее вероятная причина развития обморока?
4. Необходимы ли дополнительные исследования для подтверждения диагноза и выбора тактики лечения?
5. Тактика лечения пациента?

18. Пациент, 39 лет, в январе месяце перенес острую респираторную вирусную инфекцию с лихорадкой, продолжавшейся в течение 5-7 дней. Через 3-4 месяца появилась одышка, сначала при физической нагрузке, затем в покое, сердцебиение, перебои в работе сердца. Спустя 3 месяца появились симметричные отеки на ногах.

Объективно состояние средней тяжести цианоз губ. ЧДД 19 в 1 мин. В легких в нижних отделах небольшое количество влажных мелкопузырчатых не звонких хрипов. Сердце увеличено влево. Тоны сердца значительно приглушены, ритм неправильный. ЧСС 110 в 1 мин, дефицит пульса 10 в 1 мин АД 100/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень из под края реберной дуги выступает на 2 см.

На ЭХО-КГ выявлена дилатация полостей обоих желудочков и предсердий, значительное снижение сократительной способности миокарда, ФВ ЛЖ 20%, диффузный гипокинез левого желудочка. На ЭКГ – мерцательная аритмия с частотой желудочковых сокращений 110 в 1 мин. Отклонение электрической оси влево. Отрицательный зубец Т в V3-V6 отведениях.

Вопросы:

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данного пациента?
2. Какие признаки и методы исследования используются для диагностики данного заболевания?
3. Какая тактика медикаментозного и немедикаментозного лечения данного заболевания?
4. Какой наиболее специфичный метод для дифференциальной диагностики данного заболевания?

19. Пациент 65 лет, 2 года назад перенес инфаркт миокарда, страдает приступами фибрилляции предсердий (2-3 приступа в год), постоянно принимает соталол 160 мг в сутки, ривароксабан 20 мг в сутки, рамиприл 5 мг в сутки. 5 дней назад пациент был направлен к ЛОР-врачу в связи с болью в ухе, был диагностирован отит, назначен ципрофлоксацин 500 мг в сутки курсом 7 дней. В день поступления в стационар на 5 сутки антибактериальной терапии у пациента синкопальное состояние, сердцебиение продолжительностью 10 минут. На ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 58 в мин, PQ 0,15 с, QRS 0,09 с, QT 0,52 с. Госпитализирован.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз, возможная причина возникновения осложнения.

2. Предложите план обследования
3. Оцените тактику на догоспитальном этапе
4. Назначьте лечение
5. Оцените прогноз

20. Пациент 65 лет, госпитализирован с жалобами на одышку при ходьбе в медленном темпе, слабость, отеки ног. В анамнезе артериальная гипертензия 3 степени, перенес 2 инфаркта миокарда – 10 лет назад и за 2 месяца до госпитализации. В последнюю госпитализацию проводилась ангиопластика со стентированием инфаркт-связанной правой коронарной артерии. На Эхо- при выписке ФВ 45%, гипокинез нижней стенки. После выписки принимал аспирин 100 мг, клопидогрел 75 мг, аторвастин 10 мг, бисопролол 5 мг, периндоприл 2,5 мг. На фоне терапии приступы стенокардии не возникали, однако при ходьбе в медленном темпе стала беспокоить одышка, сердцебиение, слабость, последние 2 недели появились отеки ног. При осмотре кожные покровы бледно-розовые. В нижних отделах легких с обеих сторон- смещаемые не звонкие мелкопузырчатые хрипы. SPO₂ 95%. Ритм сердца правильный с ЧСС 79 уд/мин. АД 140/70 мм рт.ст. Живот безболезненный. Печень выступает на 3 см от края реберной дуги, симптом Плеша ++. Симметричные отеки ног. На ЭКГ- синусовый ритм, 78 уд/мин, блокада правой ножки пучка Гиса, QRS=0,12 мсек, рубцовые изменения в области нижней стенки ЛЖ.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Обоснуйте диагноз.
3. Составьте план обследования пациента.
4. Какие изменения в медикаментозной терапии следует произвести?
5. Есть ли у пациента показания к ресинхронизирующей терапии?

21. Пациент 47 лет, водитель, обратился в поликлинику с жалобами на нестабильность АД в течение последнего месяца на фоне приёма эналаприла 5 мг 2 раза и арифона ретард 1,5 мг с подъёмами до 190/100 при обычном АД 130-140/85, появление сжимающих ощущений за грудиной в течение 3-х мес. при ходьбе до 400-500 м, которые проходят в покое в течение 2-х мин.

В анамнезе повышение АД около 3-х лет. Наследственность отягощена по заболеваниям ССС (у отца ИМ в 51 год). Курит около 30 лет пачку сигарет в день. ХС ЛПНП 3,4 ммоль/л, ТГ 1,7 ммоль/л, глюкоза 5,9 ммоль/л, в общем анализе крови – без отклонений от нормы.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Рост 178, вес 96 кг, ИМТ 30,3 кг/м². объём талии 100 см. Периферических отёков нет. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС 88 в мин, АД 156/94 мм рт ст.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз у данного пациента.
2. Какие целевые уровни ХС ЛПНП у данного пациента и чем обусловлены?
3. Составьте план обследования для данного пациента.
4. Скорректируйте медикаментозную терапию пациенту.

22. Пациент 65 лет поступил в отделение кардиологии с жалобами на давящую боль за грудиной в течение 2 часов, не купирующуюся приемом нитратов. В анамнезе перенесенный в 2021 году ИМ, стентирование ПМЖВ. Принимает эналаприл 10 мг 2 раза в день, бисопролол 5 мг, тромбо АСС 100 мг и аторвастатин 20 мг. Длительно страдает артериальной гипертензией с максимальными цифрами АД более 180/110 мм рт.ст. Не курит в течение 2 лет, ранее выкуривал по пачке сигарет в день.

Объективно: кожные покровы обычной окраски, влажные. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. SpO₂ 96%. АД 140/90 мм рт.ст. ЧСС 112 в мин. Ритм правильный. Шумы над областью сердца не выслушиваются. Живот мягкий, безболезненный. Периферических отеков нет.

На ЭКГ- синусовый ритм с ЧСС 110 в мин, PQ 130 мсек, признаки ГЛЖ, подъем сегмента ST V3-V6 на 2,5 мм на фоне патологического зубца Q.

Данные лабораторных исследований: Тропонин – 58 нг/мл.

ОАК: WBC 9,1*10⁹, RBC 5,4*10¹²; Hb 145 г/л, PLT 334*10⁹.

Биохимический анализ крови: ОХС 6,3 ммоль/л, ЛПНП 3,4 ммоль/л, креатинин 98 мкмоль/л, АЛТ 42 моль/л, АСТ 87 ммоль/л., глюкоза 6,2 ммоль/л.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз у данного пациента.
2. Определите тактику лечения пациента.
3. Какие целевые уровни ХС ЛПНП у данного пациента и чем обусловлены?
4. Скорректируйте медикаментозную терапию пациенту.

23. Мужчина 37 лет, офисный служащий, проходит профилактический медицинский осмотр в поликлинике. Жалоб не предъявляет, хронические заболевания отрицает, курит по 10-15 сигарет в день в течение 10 лет. Семейный анамнез отягощен по ССЗ (отец умер в возрасте 42 лет от инфаркта миокарда).

Объективно: Состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски и влажности. В области век определяются ксантелазмы. Рост - 180 см, вес - 76 кг. Аускультативно: дыхание над легкими везикулярное, хрипов нет. ЧД – 17 в мин. Тоны сердца ясные ритмичные, перкуторно границы относительной тупости сердца в пределах нормы. АД –

140/90 мм рт. ст., ЧСС – 78 ударов в минуту. Живот мягкий безболезненный, печень по краю реберной дуги. Симптом поколачивает. Стул в норме.

ЭКГ: ритм синусовый с ЧСС 70 в мин., ЭОС нормальная. Единичная наджелудочковая экстрасистолия.

Данные лабораторных исследований:

ОАК: WBC $8,0 \cdot 10^9$, RBC $5,3 \cdot 10^{12}$; Hb 134 г/л, PLT $310 \cdot 10^9$.

Глюкоза крови – 5,1 ммоль/л, креатинин 84 мкмоль/л, ЛПНП 5,5 ммоль/л, ОХ 10,7 ммоль/л, ТГ 3,8 ммоль/л.

Вопросы:

1. Оцените факторы риска у данного пациента.
2. Оцените суммарный риск ССС.
3. Определите дальнейшую тактику ведения данного пациента, включая назначение лекарственных препаратов.
4. Какие целевые уровни ХС ЛПНП у данного пациента?

Каждый билет состоит из трех теоретических вопросов и одной ситуационной задачи.

Полный перечень вопросов по каждому этапу государственного экзамена размещен на сайте Института.

В ходе проведения собеседования обучающемуся задаются дополнительные (уточняющие) вопросы. Перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного экзамена уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося фиксируется в протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания.

Описание критериев и шкал оценивания компетенций

Результаты государственного экзамена оцениваются по каждому этапу в отдельности.

Тестирование (1 этап)

Результаты 1 этапа оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено» / «не зачтено».

Оценка «зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Результаты тестирования объявляются обучающемуся сразу по окончании тестирования.

Оценка «зачтено» означает успешное прохождение 1 этапа государственного экзамена.

Окончательное решение о допуске ко 2 этапу государственного экзамена обучающегося, получившего оценку «не зачтено» на 1 этапе, в

каждом отдельном случае принимается членами государственной экзаменационной комиссией.

Практические навыки и умения (2 этап)

Результаты 2 этапа оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено» / «не зачтено».

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, демонстрирует освоенные навыки и умения.

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, не способен продемонстрировать освоенные навыки и умения.

Обучающийся, получивший оценку «не зачтено» к 3 этапу государственного экзамена не допускается, а результат государственного экзамена (итоговая оценка) определяется оценкой «неудовлетворительно».

Собеседование (3 этап)

Результаты 3 этапа оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в протокол.

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

5. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственной итоговой аттестации

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания	Электр. адрес ресурса
1	Шляхто Е.В., Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание/ под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001407931
2	Орлов, В.Н. Руководство по электрокардиографии/ В. Н. Орлов. - 10-е изд., испр. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2020.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0000708688
3	Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням/ подгот.: Белялов Ф. И. и др. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001507991
4	Справочник по эхокардиографии: учебное пособие/ А. Л. Бобров, А. В. Черномордова. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001570434
5	Нарушения сердечного ритма и проводимости / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001612305
6	Функциональная диагностика: национальное руководство / [Авдеев С. Н. и др.]. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001518463
7	Клиническая фармакология: учебник / Кулес Владим Григорьевич и др. — 6-е изд., испр. и доп. — 2018 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001521273
8	Гемостаз при тромбгеморрагических осложнениях консервативного и хирургического лечения ишемической болезни сердца/ В. В. Крашутский, С. А. Белякин, А. Н. Пырьев. - Курск: Науком, 2010. -	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001226929
9	Кардиореноцереброваскулярный континуум: (континуум хронических облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей & возвращение к внезапной сердечной смерти и хронической болезни почек) / А. Ю. Лазуткина. - Хабаровск: Издательство ДВГМУ, 2019.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001532003
10	Хроническое легочное сердце в практике терапевта поликлиники: учебное пособие/ сост. Ларина В. Н., Вартамян Е. А., Барт Б. Я. и др.; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. поликлин. терапии лечеб. фак. - Электрон. текст, дан. - Москва, 2019.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001535946
11	Старение сердечно-сосудистой системы/ А. Ю. Лазуткина. — Хабаровск: Изд-во ДВГМУ, 2020 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001550619

12	Инфаркт миокарда: руководство/ С. С. Якушин, Н. Н. Никулина, С. В. Селезнев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001481391
13	Авдеев С. Н., Едемский А. Г., Караськов А. М., Коробкова И. З., Мартынюк Т. В., Моисеева О. М., Мершина Е. А., Гончарова Н. С., Горбачевский С. В., Чазова И. Е. Легочная гипертензия : (руководство для врачей)/ [Авдеев С. Н. и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001524293
14	Ведение фибрилляции предсердий: практический подход. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001524335
15	Наглядная ЭКГ: учебное пособие/ Патрик Давей. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001534695
16	Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням/ подгот.: Белялов Ф. И. и др. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001507991
17	Управление факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний / А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001610148
18	Эхокардиография: практическое руководство по описанию и интерпретации/ Хелен Римингтон, Джон Б. Чемберс. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001608483
19	Электрокардиография: учебное пособие — Москва: МЕДпресс-информ, 2020 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001534733
20	Современная эхокардиографическая оценка состояния миокарда при ИБС/ А. Ю. Васильев, Б. Е. Шахов, Е. Б. Петрова. — Москва: ИКАР, 2022 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001610152
21	Клиническая электрокардиография по Голдбергеру / А. Л. Голдбергер, З. Д. Голдбергер, А. Швилкин. — 3-е изд. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001610168
22	Основы профессиональной кардиологии. Сердечно-сосудистые заболевания при трудовой деятельности: учебное пособие для врачей / С. Г. Горохова, О. Ю. Атьков. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001606869
23	Коронарная ангиография и стентирование: руководство / под ред. А. М. Чернявского. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001596716
24	Эхокардиография от М. К. Рыбаковой: руководство с приложением DVD-ROM "Эхокардиография от М. К. Рыбаковой/ [Рыбакова М. К., Митьков В. В., Балдин Д. Г.]. — Изд. 2-е. — 2018 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001550492
25	Атлас электрокардиографии: интерпретация результатов: от простого к сложному: патофизиологическое и клиническое описание записей из уникального архива ЭКГ Клиники кардиологии Сеченовского университета / Новикова Н. А., Чомахидзе П. Ш., Андреев Д. А., Сыркин А. Л. — Москва: Эксмо, 2022 г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001580021