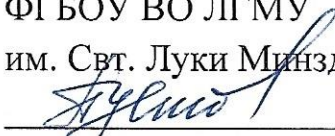


**Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Луганский государственный медицинский университет
имени Святителя Луки»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО ЛГМУ

им. Свт. Луки Минздрава России

 Ю.Г. Пустовой
« 22 » ноября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КАРДИОЛОГИЯ**

Направление подготовки в аспирантуре – 31.06.01 Клиническая медицина

Научная специальность – 3.1.20. Кардиология

Форма обучения – очная

Семестр – I-VI

Лекции – 54 часа

Практические/семинарские занятия – 72 часа

Самостоятельная (внеаудиторная) работа – 108 часов

Кандидатский экзамен – 36 часов

Всего часов – 252 часа

Всего зачетных единиц трудоемкости – 7

СОГЛАСОВАНА

Специалист 1 категории по
учебно-методической
работе

(подготовка научных
и научно-педагогических
кадров в аспирантуре)



В.Н. Волошин

Луганск - 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951, педагогическими работниками кафедры факультетской терапии.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность в университете, кафедра
1	Коломиец Виктор Иванович	д.мед.н., профессор	Заведующий кафедрой факультетской терапии
2	Одуд Александр Михайлович	к.мед.н., доцент	Доцент кафедры факультетской терапии

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры факультетской терапии (Протокол № 5 от 20.11.2023 г.).

Заведующий кафедрой  профессор В.И. Коломиец

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
1. Цель и задачи изучения дисциплины.....	4
2. Объем дисциплины по видам учебной работы.....	4
3. Содержание дисциплины	5
4. Учебно-тематический план дисциплины	10
5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	15
6 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.....	17
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	86
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	87
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины	88
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине	89

1. Цель и задачи изучения дисциплины.

Цели освоения дисциплины: по специальности 3.1.20. Кардиология - подготовка квалифицированного врача-кардиолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи программы:

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медицинских знаний врача-кардиолога для успешного решения своих профессиональных задач;
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-кардиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
3. Сформировать у врача умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по научной специальности «Кардиология»;

Подготовить врача к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической, научной (научно-исследовательской) и педагогической деятельности по научной специальности «Кардиология».

2. Объем дисциплины по видам учебной работы.

Таблица 1

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий:	108	18	18	18	18	18	18
Лекционное занятие (Л)	54	8	10	8	10	8	10
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	54	10	8	10	8	10	8
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации	108	18	18	18	18	18	18

Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)		36	3	3	3	3	3	КЭ
Общий объем	в часах	252	36	36	36	36	36	72
	в зачетных единицах	7	1	1	1	1	1	2

3. Содержание дисциплины.

Раздел 1. Теоретические основы кардиологии.

Тема 1.1. Организация оказания кардиологической помощи в ЛНР.

Тема 1.2. Анатомия сердца и магистральных сосудов.

Тема 1.3. Клиническая физиология сердечно-сосудистой системы.

Тема 1.4. Строение сердечно-сосудистой системы в различные периоды онтогенеза.

Раздел 2. Методы обследования и общие принципы лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Тема 2.1. Основные жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Тема 2.2. Осмотр, пальпация, перкуссия, тоны и шумы сердца, правила аускультации области сердца.

Тема 2.3. Клиническая оценка лабораторных методов исследования, оценка ЭКГ.

Тема 2.4. Показания и противопоказания к назначению лекарственных средств для лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Тема 2.5. Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения ССЗ.

Раздел 3. Клиническая электрокардиография

Тема 3.1. Теоретические основы ЭКГ, анализ ЭКГ.

Тема 3.2. ЭКГ при гипертрофии отделов сердца.

Тема 3.3. ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости. ЭКГ при дополнительных путях проведения.

Тема 3.4. ЭКГ при ИБС.

Раздел 4. Недостаточность кровообращения.

Тема 4.1. Оценка систолической функции левого желудочка в

диагностике ХСН.

Тема 4.2. Оценка диастолической функции левого желудочка в диагностике ХСН.

Тема 4.3. Основные этапы сердечно-сосудистого континуума патогенеза ХСН.

Тема 4.4. Основные группы препаратов для лечения ХСН, правила титрования дозировок.

Раздел 5. Неотложная кардиология

Тема 5.1. Техника реанимационных мероприятий: восстановление проходимости дыхательных путей, методы искусственной вентиляции легких, наружный массаж сердца.

Тема 5.2. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.

Тема 5.3. Алгоритмы реанимации при разных вариантах клинической смерти. Показания к прекращению сердечно-легочной реанимации.

Раздел 6. Атеросклероз.

Тема 6.1. Факторы риска и современные представления о механизмах атерогенеза.

Тема 6.2. Нормализация уровня липидов. Принципы гиполипидемической терапии.

Тема 6.3. Моногенные дислипидемии.

Тема 6.4. Клинические проявления атеросклероза.

Тема 6.5. Диетотерапия при атеросклерозе.

Раздел 7. Ишемическая болезнь сердца.

Тема 7.1. Этиология, патогенез и классификация ИБС.

Тема 7.2. Лечение хронической ИБС.

Тема 7.3. Современные методы диагностики ИБС, ультразвуковые методики.

Тема 7.4. Факторы риска внезапной коронарной смерти, диагностика предикторов внезапной смерти. Особенности терапии у больных, перенесших остановку сердца или имеющих факторы риска внезапной коронарной смерти.

Тема 7.5. Спонтанная стенокардия. Микроваскулярная стенокардия. Новые ишемические синдромы

Раздел 8. Инфаркт миокарда.

Тема 8.1. Лабораторные методы диагностики ишемического повреждения миокарда.

Тема 8.2. Инструментальные методы диагностики ишемического повреждения миокарда.

Тема 8.3. Осложнения инфаркта миокарда: эпистенокардитический перикардит.

Тема 8.4. Осложнения инфаркта миокарда: тромбоз эндокардит.

Тема 8.5. Осложнения инфаркта миокарда: желудочно-кишечные осложнения.

Тема 8.6. Хирургические методы лечения инфаркта миокарда.

Раздел 9. Артериальные гипертензии.

Тема 9.1. Особенности артериальной гипертензии у пожилых.

Тема 9.2. Лабораторные методы диагностики гипертензии: анализы крови, мочи, клинические и биохимические, в том числе на содержание ренина, альдостерона, катехоламинов, ванилилминдальной кислоты, каптоприловая проба.

Тема 9.3. Артериальная гипертензия у беременных.

Тема 9.4. Симптоматические эндокринные артериальные гипертензии, особенности диагностики и лечения.

Тема 9.5. Симптоматические реноваскулярные артериальные гипертензии, особенности диагностики и лечения.

Раздел 10. Болезни миокарда.

Тема 10.1. Лечение миокардитов, особенности использования кортикостероидов и негормональных иммунодепрессантов.

Тема 10.2. Амилоидоз сердца.

Тема 10.3. Первичные и вторичные опухоли сердца.

Тема 10.4. Гигантоклеточный миокардит.

Раздел 11. Болезни перикарда.

Тема 11.1. Перикардиты. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.

Тема 11.2. Экссудативный перикардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

Тема 11.3. Гнойный и гнилостный перикардит.

Тема 11.4. Пункция перикарда: показания, техника, осложнения.

Тема 11.5. Адгезивный и констриктивный перикардит. Этиология.

Патогенез нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика. Лечение.

Тема 11.6. Острая и хроническая тампонада сердца.

Тема 11.7. Дифференциальный диагноз констриктивного и экссудативного перикардитов.

Тема 11.8. Дифференциальный диагноз констриктивного перикардита и рестриктивной кардиомиопатии.

Тема 11.9. Туберкулезный перикардит.

Раздел 12. Болезни эндокарда.

Тема 12.1. Инфекционный эндокардит. Классификация. Острый септический эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Прогноз. Лечение. Профилактика.

Тема 12.2. Затяжной септический эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Современные особенности течения. Органные поражения. Дифференциальный диагноз. Прогноз. Тактика лечения. Профилактика.

Тема 12.3. Дифференциальная диагностика эндокардита митрального клапана.

Тема 12.4. Дифференциальная диагностика эндокардита аортального клапана.

Тема 12.5. Дифференциальная диагностика эндокардита трикуспидального клапана.

Раздел 13. Приобретенные пороки сердца.

Тема 13.1. Недостаточность митрального клапана. Механизмы компенсации и декомпенсации. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Тема 13.2. Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз). Механизмы компенсации и декомпенсации. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Тема 13.3. Недостаточность аортального клапана. Механизмы компенсации и декомпенсации. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Тема 13.4. Стеноз устья аорты. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Тема 13.5. Приобретенные пороки 3-х створчатого клапана. Клиника. Диагностика и лечение.

Тема 13.6. Сложные и комбинированные пороки сердца. Недостаточность митрального клапана и стеноз левого предсердно-желудочкового отверстия; недостаточность аортального клапана и стеноз устья аорты; комбинированные пороки: митрально-аортальные, митрально-

трикуспидальные, митрально-аортально-трикуспидальные. Диагностика с выявлением преобладания.

Тема 13.7. Дифференциальная диагностика пороков с обеднением малого круга кровообращения.

Тема 13.8. Изолированный стеноз легочной артерии.

Тема 13.9. Дифференциальная диагностика пороков с обогащением малого круга кровообращения.

Раздел 14. Нарушения ритма и проводимости.

Тема 14.1. Строение проводящей системы сердца. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Современные теории патогенеза аритмий. Классификация нарушений ритма и проводимости сердца.

Тема 14.2. Современные методы диагностики аритмий. ЭКГ покоя, холтеровское мониторирование ЭКГ, велоэргометрия, неинвазивное (чреспищеводное) и внутрисердечное электрофизиологическое исследование. Методические принципы, диагностические возможности, показания, противопоказания.

Тема 14.3. Дифференциальный диагноз тахикардии с узкими комплексами.

Тема 14.4. Дифференциальный диагноз тахикардии с широкими комплексами.

Тема 14.5. Синдром удлиненного интервала QT.

Тема 14.6. Синдром Бругада.

Тема 14.7. ЭКГ-диагностика различных видов нарушения работы ЭКС.

Тема 14.8. Синдром слабости синусового узла. Диагностика, врачебная тактика, методы лечения.

Тема 14.9. Фармакотерапия аритмий. Классы антиаритмических препаратов. Области применения. Показания и противопоказания. Дозировки. Побочные явления. Методы и критерии оценки эффектов.

4. Учебно-тематический план дисциплины

Таблица 2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	Ауд	Л	СПЗ	СР	
	Полугодие 1	42	21	9	12	21	3
Раздел 1	Теоретические основы кардиологии						
Тема 1.1	Организация оказания кардиологической помощи в ЛНР.	5	5	2	3	-	Текущий контроль
Тема 1.2	Анатомия сердца и магистральных сосудов.	5	5	2	3	-	Текущий контроль
Тема 1.3	Строение сердечно-сосудистой системы в различные периоды онтогенеза.	7	-	-	-	7	Текущий контроль
Тема 1.4	Клиническая физиология сердечно-сосудистой системы.	7	-	-	-	7	Текущий контроль
Раздел 2	Методы обследования и общие принципы лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.						
Тема 2.1	Основные жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	5	5	2	3	-	Текущий контроль
Тема 2.2	Клиническая оценка лабораторных методов исследования, оценка ЭКГ.	6	6	3	3	-	Текущий контроль
Тема 2.3	Осмотр, пальпация, перкуссия, тоны и шумы сердца, правила аускультации области сердца.	7	-	-	-	7	Текущий контроль
	Полугодие 2						3
Раздел 2	Методы обследования и общие принципы лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.						
Тема 2.4	Показания и противопоказания к назначению лекарственных средств для лечения больных сердечно-сосудистыми	3	3	-	3	-	Текущий контроль

	заболеваниями.						ь
Тема 2.5	Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения ССЗ.	9	2	2	-	7	Текущий контроль
Раздел 3	Клиническая электрокардиография						
Тема 3.1 – 3.2	Теоретические основы ЭКГ, анализ ЭКГ. ЭКГ при гипертрофии отделов сердца.	6	6	3	3	-	Текущий контроль
Тема 3.3 – 3.4	ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости. ЭКГ при дополнительных путях проведения. ЭКГ при ИБС.	7	-	-	-	7	Текущий контроль
Раздел 4	Недостаточность кровообращения						
Тема 4.1 – 4.2	Оценка систолической и диастолической функции левого желудочка в диагностике ХСН.	2	2	2	-	-	Текущий контроль
Тема 4.3	Основные этапы сердечно-сосудистого континуума патогенеза ХСН.	3	3	-	3	-	Текущий контроль
Раздел 5	Неотложная кардиология						
Тема 5.1	Техника реанимационных мероприятий: восстановление проходимости дыхательных путей, методы искусственной вентиляции легких, наружный массаж сердца.	2	2	2	-	-	Текущий контроль
Тема 5.2	Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.	7	-	-	-	7	Текущий контроль
Раздел 6	Атеросклероз						
Тема 6.1 – 6.2	Факторы риска и современные представления о механизмах атерогенеза. Нормализация уровня липидов. Принципы гиполипидемической терапии.	3	3	-	3	-	Текущий контроль
	Полугодие 3	42	21	9	12	21	3
Раздел	Атеросклероз						

6							
Тема 6.4 – 6.5	Клинические проявления атеросклероза. Диетотерапия при атеросклерозе	3	3	3	-	-	Текущи й контрол ь
Раздел 7	Ишемическая болезнь сердца						
Тема 7.1 – 7.3	Этиология, патогенез и классификация ИБС. Лечение хронической ИБС. Современные методы диагностики ИБС, ультразвуковые методики.	6	6	3	3	-	Текущи й контрол ь
Тема 7.4 – 7.5	Факторы риска внезапной коронарной смерти, диагностика предикторов внезапной смерти. Особенности терапии у больных, перенесших остановку сердца или имеющих факторы риска внезапной коронарной смерти. Спонтанная стенокардия. Микроваскулярная стенокардия. Новые ишемические синдромы.	7	-	-	-	7	Текущи й контрол ь
Раздел 8	Инфаркт миокарда						
Тема 8.1 – 8.2	Лабораторные методы диагностики ишемического повреждения миокарда. Инструментальные методы диагностики ишемического повреждения миокарда.	6	6	3	3	-	Текущи й контрол ь
Раздел 9	Артериальная гипертензия						
Тема 9.2	Лабораторные методы диагностики гипертензии: анализы крови, мочи, клинические и биохимические, в том числе на содержание ренина, альдостерона, катехоламинов, ванилилминдальной кислоты, каптоприловая проба.	3	3	-	3	-	Текущи й контрол ь
Тема 9.4 – 9.5	Симптоматические эндокринные артериальные гипертензии, особенности диагностики и лечения. Симптоматические реноваскулярные артериальные гипертензии, особенности диагностики и лечения	7	-	-	-	7	Текущи й контрол ь
Раздел 10	Болезни миокарда						

Тема 10.1	Лечение миокардитов, особенности использования кортикостероидов и негормональных иммунодепрессантов.	3	3	-	3	-	Текущий контроль
Тема 10.2	Амилоидоз сердца.	7	-	-	-	7	Текущий контроль
	Полугодие 4						3
Раздел 10	Болезни миокарда						
Тема 10.3 – 10.4	Первичные и вторичные опухоли сердца. Гигантоклеточный миокардит.	7	-	-	-	7	Текущий контроль
Раздел 11	Болезни перикарда						
Тема 11.1	Перикардиты. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз.	6	6	3	3	-	Текущий контроль
Тема 11.5	Адгезивный и констриктивный перикардит. Этиология. Патогенез нарушения гемодинамики. Клиника. Диагностика. Лечение.	3	3	-	3	-	Текущий контроль
Тема 11.2	Экссудативный перикардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.	3	3	3	-	-	Текущий контроль
Тема 11.3	Гнойный и гнилостный перикардит. Пункция перикарда: показания, техника, осложнения.	3	3	-	3	-	Текущий контроль
Тема 11.6, 11.9	Туберкулезный перикардит. Острая и хроническая тампонада сердца.	7	-	-	-	7	Текущий контроль
Тема 11.7 – 11.8	Дифференциальный диагноз констриктивного перикардита и рестриктивной кардиомиопатии. Дифференциальный диагноз констриктивного и экссудативного перикардитов.	7	-	-	-	7	Текущий контроль
Раздел 12	Болезни эндокарда						
Тема 12.1	Инфекционный эндокардит. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Прогноз. Лечение.	6	6	3	3	-	Текущий контроль

	Профилактика.						
	Полугодие 5	42	21	9	12	21	3
Раздел 12	Болезни эндокарда						
Тема 12.2	Затяжной септический эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Современные особенности течения. Органные поражения. Дифференциальный диагноз. Прогноз. Тактика лечения. Профилактика.	6	6	3	3	-	Текущий контроль
Тема 12.3, 12.5	Дифференциальная диагностика эндокардита митрального клапана. Дифференциальная диагностика эндокардита трикуспидального клапана.	7	-	-	-	7	Текущий контроль
Тема 12.4	Дифференциальная диагностика эндокардита аортального клапана.	7	-	-	-	7	Текущий контроль
Раздел 13	Приобретенные пороки сердца						
Тема 13.5, 13.8	Приобретенные пороки 3-х створчатого клапана. Клиника. Диагностика и лечение. Изолированный стеноз легочной артерии.	10	3	-	3	7	Текущий контроль
Тема 13.1	Недостаточность митрального клапана. Механизмы компенсации и декомпенсации. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.	6	6	3	3	-	Текущий контроль
Тема 13.2	Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз). Механизмы компенсации и декомпенсации. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.	6	6	3	3	-	Текущий контроль
	Полугодие 6						3
Раздел 13	Приобретенные пороки сердца						
Тема 13.7, 13.9	Дифференциальная диагностика пороков с обеднением малого круга кровообращения. Дифференциальная диагностика пороков с обогащением малого круга кровообращения	7	-	-	-	7	Текущий контроль
Раздел 14	Нарушения ритма и проводимости						
Тема 14.3, 14.4, 14.7	Дифференциальный диагноз тахикардии с узкими комплексами. Дифференциальный диагноз тахикардии с широкими комплексами. ЭКГ-диагностика различных видов нарушения работы ЭКС.	7	-	-	-	7	Текущий контроль

Тема 14.9	Фармакотерапия аритмий. Классы антиаритмических препаратов. Области применения. Показания и противопоказания. Дозировки. Побочные явления. Методы и критерии оценки эффектов.	6	6	3	3	-	Текущий контроль
Тема 14.5 – 14.6	Синдром удлиненного интервала QT. Синдром Бругада	7	-	-	-	7	Текущий контроль
Тема 14.1	Строение проводящей системы сердца. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Современные теории патогенеза аритмий. Классификация нарушений ритма и проводимости сердца.	6	6	3	3	-	Текущий контроль
Тема 14.2, 14.8	Современные методы диагностики аритмий. Синдром слабости синусового узла.	3	3	-	3	-	Текущий контроль
	Кандидатский экзамен	36	36				КЭ
	Общий объем	252	144	54	54	108	

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа может включать: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 3

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Теоретические основы кардиологии	Строение сердечно-сосудистой системы в различные периоды онтогенеза.
		Клиническая физиология сердечно-сосудистой системы.
2	Методы обследования и общие принципы лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	Осмотр, пальпация, перкуссия, тоны и шумы сердца, правила аускультации области сердца.

		Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения ССЗ.
3	Клиническая электрокардиография	ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости. ЭКГ при дополнительных путях проведения. ЭКГ при ИБС.
5	Неотложная кардиология	Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.
7	Ишемическая болезнь сердца	Факторы риска внезапной коронарной смерти, диагностика предикторов внезапной смерти. Особенности терапии у больных, перенесших остановку сердца или имеющих факторы риска внезапной коронарной смерти. Спонтанная стенокардия. Микроваскулярная стенокардия. Новые ишемические синдромы.
9	Артериальные гипертензии	Симптоматические эндокринные артериальные гипертензии, особенности диагностики и лечения. Симптоматические реноваскулярные артериальные гипертензии, особенности диагностики и лечения.
10	Болезни миокарда	Амилоидоз сердца.
		Первичные и вторичные опухоли сердца. Гигантоклеточный миокардит.
11	Болезни перикарда	Туберкулезный перикардит. Острая и хроническая тампонада сердца.
		Дифференциальный диагноз констриктивного перикардита и рестриктивной кардиомиопатии. Дифференциальный диагноз констриктивного и экссудативного перикардитов.

12	Болезни эндокарда	Дифференциальная диагностика эндокардита митрального клапана. Дифференциальная диагностика эндокардита трикуспидального клапана.
		Дифференциальная диагностика эндокардита аортального клапана.
13	Приобретенные пороки сердца	Приобретенные пороки 3-х створчатого клапана. Клиника. Диагностика и лечение. Изолированный стеноз легочной артерии.
		Дифференциальная диагностика пороков с обеднением малого круга кровообращения. Дифференциальная диагностика пороков с обогащением малого круга кровообращения.
14	Нарушения ритма и проводимости	Синдром удлиненного интервала QT. Синдром Бругада.
		Дифференциальный диагноз тахикардии с узкими комплексами. Дифференциальный диагноз тахикардии с широкими комплексами. ЭКГ-диагностика различных видов нарушения работы ЭКС.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 4

Номер раздела	Наименование темы	Форма контроля	Оценочное задание
1	Организация оказания кардиологической помощи в ЛНР.	Тестовые задания, ситуационные задачи	Тестовое задание №1. Укажите поверхности, выделяемые у сердца А) диафрагмальная; Б) средостенная; В) аортальная; Г) грудино-реберная. Тестовое задание №2. Укажите кровеносные сосуды, открывающиеся в правое предсердие
	Анатомия сердца и магистральных сосудов		

			А) легочные вены; Б) венечный синус; В) верхняя полая вена; Г) нижняя полая вена Тестовое задание №3. Укажите стенку полости сердца, на которой четко выражена овальная ямка А) стенка ушка правого предсердия; Б) межжелудочковая перегородка; В) стенка ушка левого предсердия; Г) межпредсердная перегородка Тестовое задание №4. Укажите отверстия в стенках левого предсердия. А) отверстие верхней полой вены; Б) отверстие легочных вен; В) отверстие легочного ствола; Г) отверстие аорты. Тестовое задание №5. Укажите части межжелудочковой перегородки. А) мышечная часть; Б) серозная часть; В) эндокардиальная часть; Г) перепончатая часть Тестовое задание №6. Укажите анатомические образования, выделяемые в составе межжелудочковой перегородки. А) миокард; Б) эпикард; В) эндокард; Г) перикард Тестовое задание №7. Укажите наружные границы правого желудочка сердца А) венечная борозда; Б) передняя межжелудочковая борозда; В) задняя межжелудочковая борозда; Г) пограничная борозда Тестовое задание №8. Укажите анатомические образования, входящие в состав мягкого скелета сердца А) правый фиброзный треугольник; Б) левый фиброзный треугольник; В) правое фиброзное кольцо; Г) левое фиброзное кольцо Тестовое задание №9. Какая камера сердца имеет наибольшую толщину стенок? А) правое предсердие; Б) левое предсердие; В) правый желудочек; Г) левый желудочек Тестовое задание №10. Укажите элементы проводящей системы сердца А) ножки предсердно-желудочкового пучка; Б) синусно-предсердный узел; В) предсердно-желудочковый узел;
--	--	--	--

			Г) завиток сердца Тестовое задание №11. Укажите места расположения синусо-предсердного узла проводящей системы сердца А) межжелудочковая перегородка; Б) межпредсердная перегородка; В) в стенке правого предсердия справа от устья верхней поллой вены; Г) в стенке правого предсердия слева от его ушка Тестовое задание №12. Укажите слои миокарда, общие для обоих желудочков сердца А) наружный слой косо ориентированных волокон; Б) средний слой круговых волокон; В) поверхностный слой поперечных волокон; Г) внутренний слой продольных волокон. Тестовое задание №13. Укажите название клапана, закрывающего правое предсердно-желудочковое отверстие сердца А) аортальный клапан; Б) митральный клапан; В) трехстворчатый клапан; Г) двухстворчатый клапан. Тестовое задание №14. Укажите створки левого, предсердно-желудочкового клапана сердца А) задняя; Б) перегородочная; В) латеральная; Г) передняя. Тестовое задание №15. Укажите название клапана, закрывающего левое предсердно-желудочковое отверстие сердца А) двухстворчатый клапан; Б) митральный клапан; В) трехстворчатый клапан; Г) клапан легочного ствола Ситуационная задача №1. К участковому врачу районной поликлиники обратилась женщина 28 лет с жалобами на одышку, общую слабость. У пациентки в результате перенесенного в 19 лет ревматического эндомиокардита сформировался стеноз (сужение) левого атрио-вентрикулярного отверстия. Какие, по Вашему мнению, нарушения гемодинамики произошли в сердце при данном пороке? Ситуационная задача №2. К участковому педиатру мать привела мальчика 3-х лет с жалобами на постоянную вялость ребенка, утомляемость, одышку, заметное отставание в развитии от сверстников. При УЗИ ребенка был выявлен дефект межпредсердной перегородки сердца. Какие, по Вашему мнению, камеры сердца и отходящие от него крупные сосуды могут быть увеличены при этой патологии? Ситуационная задача №3. На прием к районному кардиологу пришла женщина 30 лет, находящаяся под диспансерным наблюдением. У пациентки в результате
--	--	--	---

			перенесенного в детстве ревматического эндомиокардита сформировалась недостаточность митрального клапана. Какие, нарушения гемодинамики имеются в сердце при данном пороке?
2	Основные жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Клиническая оценка лабораторных методов исследования, оценка ЭКГ) Показания и противопоказания к назначению лекарственных средств для лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.	Тестовые задания, ситуационные задачи	Тестовое задание №1. При наличии противопоказаний к приему бета-адреноблокаторов больным со стабильной стенокардией напряжения может быть назначен А) ивабрадина гидрохлорид Б) гидрохлоротиазид В) эналаприл Г) нифедипин Тестовое задание №2. Больным с артериальной гипертензией при наличии гиперкалиемии (K^+) 6,4 ммоль/л) противопоказан А) лизиноприл Б) аплодимин В) бисопролол Г) индапамид Тестовое задание №3. При гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка противопоказан А) дигоксин Б) бисопролол В) верапамил Г) дилтиазем Тестовое задание №4. При лечении АГ у беременных противопоказаны А) иАПФ и сартаны Б) метилдопа В) бета-адреноблокаторы Г) антагонисты кальция Тестовое задание №5. Абсолютным противопоказанием применения пропранолола является А) бронхиальная астма Б) инфаркт миокарда В) хроническая сердечная недостаточность I ФК Г) глаукома Тестовое задание №6. Какие антигипертензивные препараты противопоказаны больным с бронхиальной астмой А) бета-адреноблокаторы Б) диуретики В) блокаторы рецепторов ангиотензина II

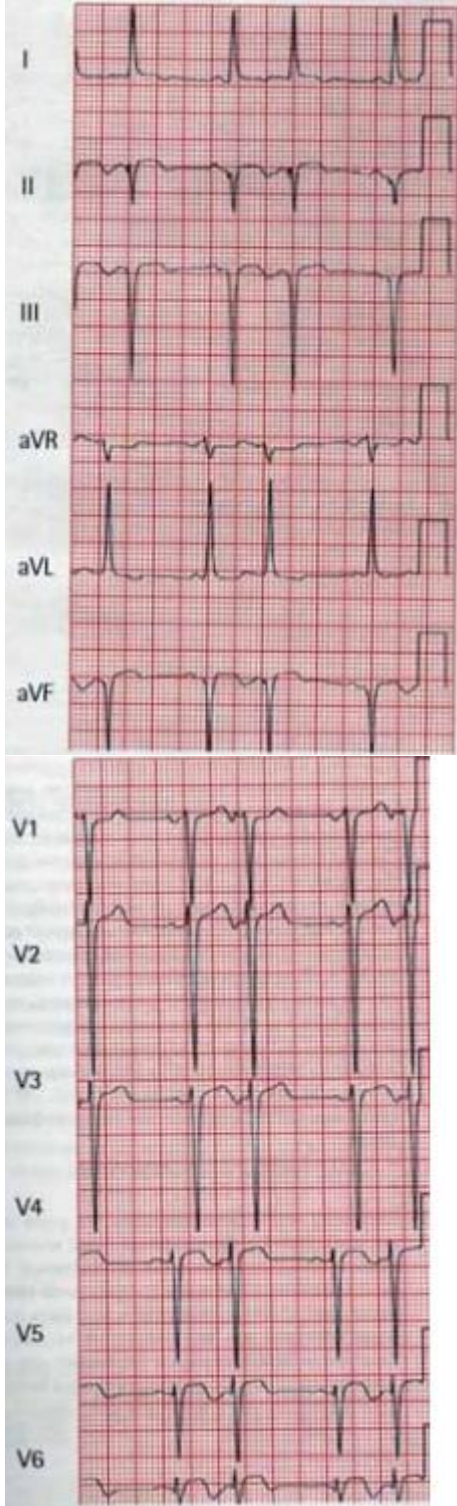
			Г) блокаторы медленных кальциевых каналов Тестовое задание №7. Лечение артериальной гипертензии ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента противопоказано А) при двустороннем стенозе почечных артерий Б) при поликистозе почек В) при диабетической нефропатии Г) при бронхиальной астме Тестовое задание №8. Абсолютным противопоказанием для назначения больным артериальной гипертензией бета-адреноблокаторов является А) атриовентрикулярная блокада 2-3 степени Б) атриовентрикулярная блокада 1 степени В) трепетание предсердий Г) фибрилляция предсердий Тестовое задание №9. Прием сердечных гликозидов у больных ХСН противопоказан при А) а-в блокаде II ст. Б) а-в блокаде I ст. В) фибрилляции предсердий Г) синусовой тахикардии Тестовое задание №10. Противопоказанием для назначения ингибиторов АПФ является А) беременность Б) гипокалиемия В) обструктивное заболевание легких Г) гипергликемия Тестовое задание №11. Противопоказанием к назначению антагонистов кальция недигидропиридинового ряда является А) атрио-вентрикулярная блокада Б) блокада левой ножки пучка Гиса В) удлинение интервала QT Г) запор Тестовое задание №12. Противопоказанием к назначению тиазидных диуретиков является А) подагра Б) сахарный диабет В) ИБС Г) инсульт в анамнезе Тестовое задание №13. Противопоказанием к назначению сартанов является А) беременность
--	--	--	--

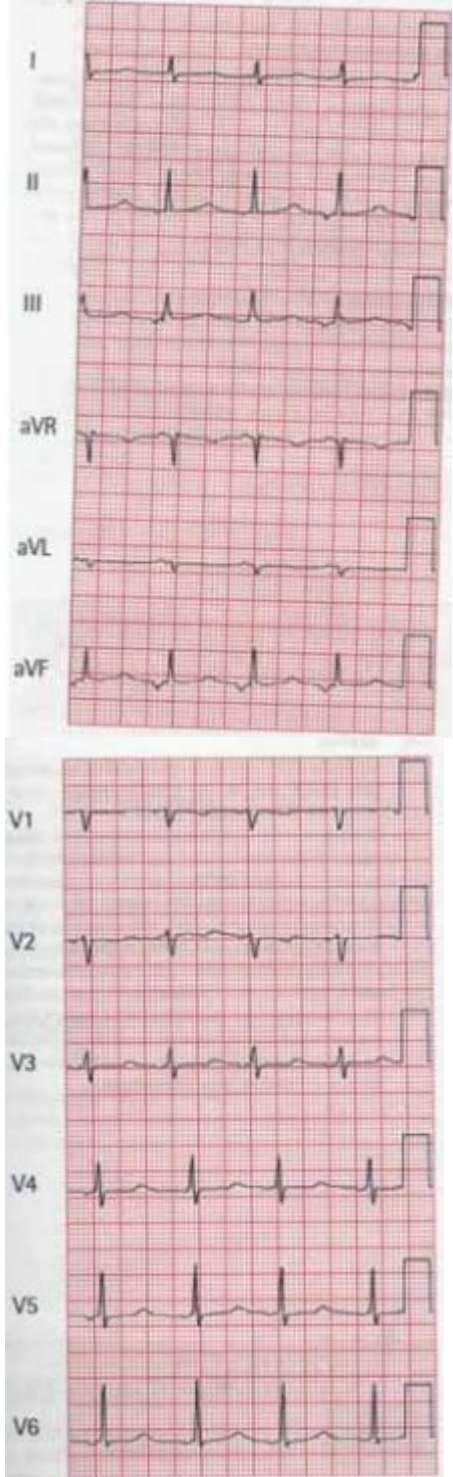
			Б) подагра В) сахарный диабет Г) инсульт в анамнез Тестовое задание №14. Противопоказанием для назначения дезагрегантов является А) неконтролируемая АГ Б) стенокардия напряжения В) нестабильная стенокардия Г) острый инфаркт миокарда Тестовое задание №15. Применение _____ противопоказано при инфаркте миокарда правого желудочка А) нитроглицерина Б) эналаприла В) метопролола Г) фуросемида Ситуационная задача №1. Больная Н. долгое время находилась на диспансерном наблюдении по поводу гипертонической болезни. Лечилась в течение 10 лет. В последние полгода принимала препарат А. Назначая этот препарат, врач предупредил, что нельзя резко прекращать его прием. Указание врача больная тщательно выполняла. Состояние ее улучшилось: АД снизилось, почти прекратились головная боль и головокружение, лишь изредка беспокоила боль в сердце. В начале лета семья выехала на дачу. И здесь больная забыла принять лекарство один раз, другой. Через сутки она почувствовала интенсивную пульсирующую головную боль, головокружение, началась тошнота и рвота, присоединилась постоянная боль в сердце. В бессознательном состоянии женщина была доставлена скорой помощью в терапевтическое отделение районной больницы. После тщательного опроса причина тяжелого приступа стала ясна: внезапное прекращение приема лекарства. Какой препарат получала больная? Ситуационная задача №2. На месте осмотра у больного отмечаются: сильная боль в области сердца, сердечная слабость, понижение АД аритмия, время свертываемости крови 1,5 мин. Какой патологии соответствует данная симптоматика? Препараты каких групп можно рекомендовать в этом случае? Ситуационная задача №3. Больному с инфарктом миокарда следует ввести прессорные средства. В вашем распоряжении адреналина гидрохлорид и мезатон. Что вы выберете в данной ситуации и почему?
--	--	--	--

3	Теоретические основы ЭКГ, анализ ЭКГ) ЭКГ при гипертрофии отделов сердца. ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости. ЭКГ при дополнительных путях проведения. ЭКГ при ИБС.	Тестовые задания, ситуационные задачи	Тестовое задание №1. При АВ-диссоциации у больных с желудочковой тахикардией А) интервал RR меньше, чем интервал PP Б) можно обнаружить сливные комплексы QRS В) периодически могут появляться синусовые комплексы Г) наблюдается все перечисленное Д) правильного ответа нет Тестовое задание №2. При экстрасистолии А) продолжительность предэкстрасистолического интервала меньше нормального расстояния RR Б) всегда наблюдается расширение и деформация комплекса QRS В) и то, и другое Г) ни то, и ни другое Тестовое задание №3. При трепетании предсердия возбуждаются с частотой А) 100 в мин Б) 150 в мин В) 200 в мин Г) 250 в мин Тестовое задание №4. АВ-блокаду с проведением 2:1 при трепетании предсердий А) можно рассматривать как физиологическую Б) следует рассматривать как проявление скрытого нарушения АВ-проводимости В) правильного ответа нет Тестовое задание №5. Волны f при мерцании предсердий чаще можно наблюдать А) в II, III и aVF отведениях Б) в V1-2 отведениях В) в V4-6 отведениях Г) в I, aVL отведениях Тестовое задание №6. Наиболее опасным вариантом тахикардии у больных с синдромом Вольф – Паркинсон – Уайта является А) мерцательная аритмия Б) пароксизмальная атриовентрикулярная тахикардия В) правильного ответа нет Г) и то, и другое Тестовое задание №7. При атриовентрикулярной блокаде 1-й степени на ЭКГ отмечается А) выпадение комплексов QRS Б) удлинение интервала PR В) атриовентрикулярная диссоциация Г) все перечисленное Д) ничего из перечисленного Тестовое задание №8. При атриовентрикулярной блокаде 3-й степени на ЭКГ отмечается

			А) выпадение комплексов QRS Б) резкое удлинение интервала PR В) выскальзывающие эктопические ритмы из АВ-соединения или желудочков Г) правильно 1 и 2 Д) все ответы правильные Тестовое задание №9. Для атриовентрикулярной блокады 2-й степени типа 2 («мобитц-2») характерно А) прогрессивное удлинение интервала PR перед выпадением желудочковых комплексов Б) постоянство интервала PR В) частое наличие одновременной блокады ветвей пучка Гиса Г) правильно 2 и 3 Д) все перечисленное Тестовое задание №10. При атриовентрикулярной блокаде 3-й степени выскальзывающий ритм нормальными (неуширенными) комплексами QRS позволяет предположить развитие блокады А) на уровне АВ-узла или пучка Гиса Б) на уровне ветвей пучка Гиса В) на любом уровне Тестовое задание №11. Признаком синоатриальной (СА) блокады II степени является А) эпизодическое выпадение комплексов QRS Б) эпизодическое исчезновение зубцов Р В) отсутствие выскальзывающих сокращений во время паузы Г) все перечисленное Д) правильно 1 и 2 Тестовое задание №12. Эктопическим ритмом называют А) любой ритм, кроме синусового Б) ритмы с частотой менее 60 в мин В) ритмы с частотой более 100 в мин Г) все ответы правильные Д) правильного ответа нет Тестовое задание №13. Тахикардия с уширенными комплексами QRS А) всегда является желудочковой Б) может быть наджелудочковой – при нарушении внутрижелудочковой проводимости В) может быть наджелудочковой – у больных с синдромом предвозбуждения желудочков Г) правильно 2 и 3 Д) правильного ответа нет Тестовое задание №14. При частом ритме с широкими комплексами QRS признаками желудочковой тахикардии являются А) наличие «сливных» и/или проведенных желудочковых комплексов (так называемых «захватов») Б) наличие атриовентрикулярной
--	--	--	---

			диссоциации В) наличие ретроградных зубцов Р Г) отсутствие зубцов Р Д) правильно 1 и 2 Тестовое задание №15. Признаками парасистолии является все перечисленное, кроме А) постоянного интервала сцепления Б) изменяющегося интервала сцепления В) сливных комплексов Г) поздних преждевременных комплексов Д) возможности вычислить общий делитель для всех межэктопических интервалов Ситуационная задача №1. У молодой женщины 30 лет впервые в жизни возник приступ сердцебиения, сопровождающийся резкой слабостью, головокружением при попытке встать с дивана. Больная с детства болеет сахарным диабетом I типа. В семье были 2 случая внезапной смерти в молодом возрасте. Врач скорой помощи при обследовании установил, что ритм сердца не правильный с частотой 200 в 1 мин, артериальное давление 92/64 мм рт. ст. На ЭКГ зубец Р не определяется, высота зубцов R, длина интервалом R-R резко колеблется, большинство желудочковых комплексов уширены, они чередуются с комплексами нормальной ширины. Какая форма аритмии наиболее вероятно имеется у больной и что можно использовать для купирования тахикардии? 1. Лидокаин. 2. Дигоксин. 3. Верапамил. 4. АТФ. 5. Кордарон. Ситуационная задача №2. Женщина, 44 лет, библиотекарь, находится у Вас на приеме с жалобами на сердцебиение, беспокоящее ее в течение нескольких недель. Пациентка отрицает появление болей за грудиной или другие сердечные симптомы, при этом отмечает, что регулярно имеет умеренную физическую нагрузку. При самостоятельном измерении пульса больная оценила, что пульс беспорядочный, и очень этим озабочена. Считает, что у нее фибрилляция предсердий, которая, как ей известно, может быть причиной инсульта. При осмотре больная выглядит спокойной, без каких-либо острых расстройств. Температура тела в пределах нормы, сердечный ритм нерегулярный с частотой 80—150 уд/мин, частота дыхания — 14 в мин, артериальное давление — 163/94 мм рт. ст. При аускультации сердца выслушивается неправильный ритм, других патологических изменений нет. При аускультации легких хрипов нет. 1. Какой диагноз наиболее вероятен? 2. Какое обследование необходимо провести больной? 3. Какие изменения выявлены на ЭКГ? 4. Какое
--	--	--	---

			оптимальное лечение для этой пациентки?  Ситуационная задача №3. Женщина, 57 лет, находится в Вашем кабинете для проведения диспансеризации. Отрицает наличие стенокардии, одышки или ортопноэ, жалоб не предъявляет. Отмечает, что периодически беспокоит сердцебиение. При физикальном обследовании температура тела в пределах нормы, частота сердечных сокращений — 86 уд/мин, частота дыхания — 12 в мин, артериальное давление — 133/65 мм рт. ст. При аускультации сердца выслушивается мягкий систолический шум. В плане
--	--	--	--

			обследования — ЭКГ в 12 отведениях. Какие изменения выявлены на ЭКГ? Какое оптимальное лечение для этой пациентки? 
4	Основные этапы сердечно-сосудистого континуума патогенеза ХСН.	Тестовые задания, ситуационные задачи	Тестовое задание №1. При отсутствии на фоне приема бета-адреноблокаторов необходимого снижения ЧСС у больных хронической сердечной недостаточностью с синусовым ритмом к терапии можно добавить: А) дигоксин

			Б) верапамил В) ивабрадин Г) дилтиазем Д) пропранолол Тестовое задание №2. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) - это: А) Хроническое состояние, сопровождающееся артериальной гипотонией Б) Осложнение многих болезней сердечно-сосудистой системы В) Патофизиологический и клинический синдром, при котором в результате различных заболеваний сердечно-сосудистой системы происходит нарушение систолической и/или диастолической функции сердца, проявляющееся несоответствием между метаболическими потребностями организма и способностью миокарда к их обеспечению на фоне дисбаланса вазоконстрикторных и вазодилатирующих нейрогуморальных систем Тестовое задание №3. Причинами ХСН являются: А) Стеноз устья аорты Б) Миокардит В) Постинфарктный кардиосклероз Г) Дилатационная кардиомиопатия Д) Аневризма брюшной аорты Тестовое задание №4. В патогенезе ХСН ведущую роль играет: А) Дисбаланс катехоламинов Б) Гиперактивация симпато-адреналовой и ренин-ангиотензиноподостероновой систем В) Дисфункция щитовидной железы Г) Нарушение обмена пуринов Д) Дислипидемия Тестовое задание №5. Для левожелудочковой сердечной недостаточности характерно всё, кроме: А) Пароксизмальная ночная одышка Б) Застойные хрипы в легких В) Отеки Г) Сердечная астма Д) Набухание шейных вен Тестовое задание №6. Причинами ХСН являются: А) Гипертоническая болезнь Б) Проплапс митрального клапана без значимой регургитации В) Острая ревматическая лихорадка Г) Ишемическая болезнь сердца (ИБС) Д) Инфекционный эндокардит Тестовое задание №7. Укажите нормальные значения фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ): А) 40-50%
--	--	--	---

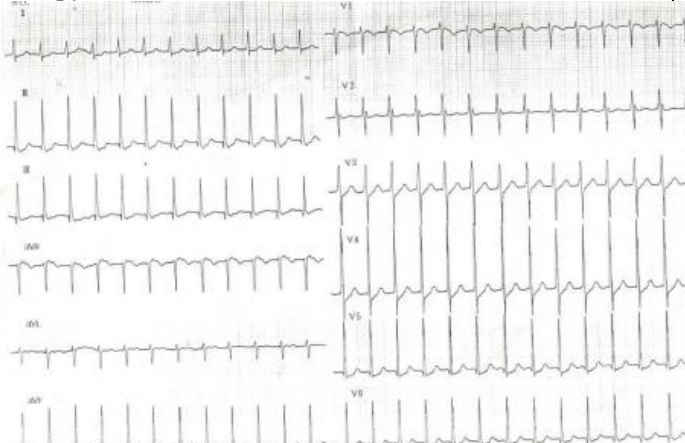
			Б) Менее 20% В) 20-30% Г) Более 50-55% Д) 30-40% Тестовое задание №8. Проявлением правожелудочковой сердечной недостаточности не является: А) Гепатомегалия Б) Приступ удушья В) Спленомегалия Г) Застой крови в большом круге кровообращения Д) Ортопноэ Тестовое задание №9. Толщина миокарда левого желудочка в диастолу в норме не должна превышать: А) 0,4 см Б) 0,7 см В) 1 см Г) 1,2 см Тестовое задание №10. Какое исследование должно быть обязательно проведено при подозрении на ХСН: А) Коронарная ангиография Б) Эхокардиография (Эхо-КГ) В) Суточное мониторирование ЭКГ Г) Субэндокардиальная биопсия миокарда Д) Магнитно-резонансная томография (МРТ) сердца Тестовое задание №11. ХСН II Б стадии диагностируется при наличии: А) Скрытой недостаточности кровообращения, проявляющейся только при физической нагрузке Б) Признаков недостаточности кровообращения по большому кругу при небольшой нагрузке В) Признаков недостаточности по обоим кругам кровообращения в покое Тестовое задание №12. Препараты, улучшающие прогноз больных с ХСН и низкой ФВ ЛЖ: А) Диуретики Б) Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) В) Блокаторы рецепторов к ангиотензину II (БРА) Г) Бета-адреноблокаторы Д) Антагонисты минералокортикоидных рецепторов (АМКР) Е) Ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибиторы (АРНИ) Тестовое задание №13. Перечислите абсолютные противопоказания к назначению бетаадреноблокаторов: А) Синусовая брадикардия менее 45-50 уд) в минуту
--	--	--	--

			Б) Бронхиальная астма В) Атриовентрикулярная блокада II-III степени Г) Кардиогенный шок, артериальная гипотензия (систолическое АД менее 85- 90 мм рт ст)) Д) Тяжёлый облитерирующий эндартериит или атеросклероз нижних конечностей при угрозе гангрены Е) Сахарный диабет Тестовое задание №14. Показаниями для назначения ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) являются: А) Сахарный диабет Б) Гиперкалиемия В) ХСН с низкой ФВ ЛЖ любого ФК Г) Бронхиальная астма Д) Беременность Тестовое задание №15. Диагноз ХСН II функциональный класс (ФК) устанавливается при: А) Появлении усталости, сердцебиения и/или одышки при небольшой физической нагрузке Б) Возникновении «перемежающей хромоты» при небольшой физической нагрузке В) Появлении усталости, сердцебиения и/или одышки при обычной физической нагрузке Ситуационная задача №1. Больной 64 лет, перенесший 3 года назад инфаркт миокарда, жалуется на одышку при незначительной физической нагрузке, ортопноэ, сухой кашель, отеки ног. Объективно: отечность голеней и стоп, акроцианоз. В легких - в нижних отделах незвучные влажные хрипы, левая граница сердца - на 2 см левее левой среднеключичной линии, тоны приглушены, на верхушке - систолический шум, ритм галопа, ЧСС 88/мин, экстрасистолия, АД 110/70 мм рт ст. Печень + 5 см ниже края реберной дуги. Выставить диагноз (основной, осложнение), обосновать его, назначить план обследования и лечения. Ситуационная задача №2. У больного 50 лет жалобы на частые головные боли, эпизоды синкоп э, одышку при умеренной физической нагрузке. Из анамнеза - частые ангины, в детстве болели суставы. Объективно: бледность кожи, периферических отеков нет. В легких
--	--	--	--

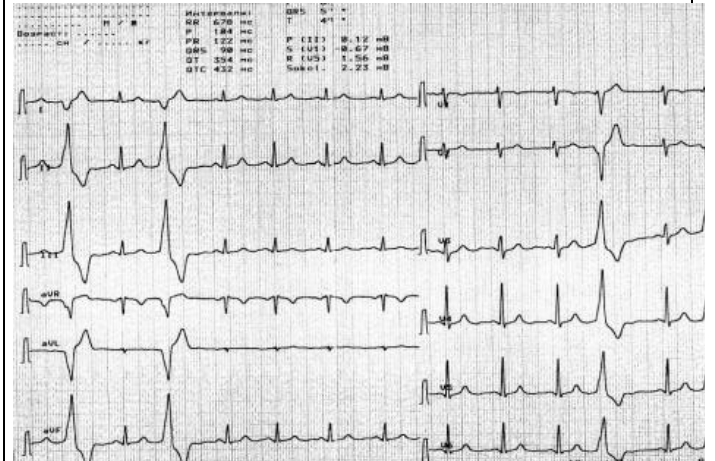
			- ослабленное везикулярное дыхание в нижних отделах с обеих сторон, сердце - во II межреберь е справа от грудины выслушивается грубый систолический шум, II тон ослаблен, ЧСС 76/мин, АД 110/70 мм рт.ст. Печень не увеличена. Выставить диагноз (основной, осложнение), обосновать его, назначить план обследования и лечения. Ситуационная задача №3. У больного с тяжелой сердечной недостаточностью получены следующие анализы: Общий белок - 42 г/л, билиру бин общий - 54 мкмоль/л, фибриноген - 1,3 г/л, протромбиновый индекс - 38 г/л. Оцените данные анализы, назовите развившееся осложнение, методы его инструментальной диагностики и лечение.
5	Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.	Тестовые задания, ситуационн ые задачи	Тестовое задание №1. Сердечно-легочная реанимация это: А) комплекс мероприятий, направленный на восстановление деятельности ЦНС Б) комплекс мероприятий, направленный на восстановление кровообращения и эффективного дыхания В) комплекс мероприятий, направленный на восстановление кровообращения Г) комплекс мероприятий, направленный на восстановление самостоятельного дыхания Тестовое задание №2. Оживление с полным восстановлением функции центральной нервной системы возможно при длительности остановки сердца:

			А) 3-4 минуты при гипертермии Б) 3-4 минуты при нормотермии В) 5-7 минут при нормотермии Г) 20-30 минут при понижении температуры тела до 32-34° С Тестовое задание №3. Для проведения эффективной легочной вентиляции методом «рот ко рту» необходимо: А) запрокинуть голову, вывести вперед нижнюю челюсть, зажать нос Б) опустить головной конец пострадавшего В) приподнять головной конец пострадавшего Г) пригласить другого спасателя Тестовое задание №4. Один из критериев эффективности реанимационных мероприятий: А) сужение расширенных зрачков Б) сохранение цианоза кожных покровов В) прекращение отдельных спонтанных вдохов Г) высыхание глазного яблока Тестовое задание №5. Первая помощь при остановке сердца: А) уложить на диван, разогнуть голову, выдвинуть нижнюю челюсть, освободить верхние дыхательные пути, начать проведение ИВЛ методом «рот ко рту», вызвать скорую медицинскую помощь Б) уложить на пол, поднять ноги, расстегнуть воротник, обрызгать лицо холодной водой, вызвать скорую медицинскую помощь В) уложить на пол, разогнуть голову, выдвинуть нижнюю челюсть, освободить верхние дыхательные пути, начать компрессии грудной клетки, начать проведение ИВЛ методом «рот ко рту», вызвать скорую медицинскую помощь Г) уложить на бок, расстегнуть воротник, обрызгать лицо холодной водой, обеспечить приток свежего воздуха, вызвать скорую медицинскую помощь Тестовое задание №6. Частота компрессий грудной клетки при проведении реанимации: А) 60 – 70 в минуту Б) 80 – 90 в минуту В) 100 – 120 в минуту Г) 120 – 140 в минуту Тестовое задание №7. Соотношение компрессионных сжатий грудной клетки и искусственных вдохов у взрослого составляет: А) 15: 1 Б) 15: 2 В) 30: 1 Г) 30: 2 Тестовое задание №8. Прогноз реанимации наиболее благоприятен при: А) первичной остановке дыхания Б) первичной остановке кровообращения В) первичном поражении центральной нервной системы Г) остановке сердца у больных с приобретенным пороком сердца
--	--	--	---

			Тестовое задание №9. Признаки клинической смерти А) потеря сознания, дыхания и отсутствие пульса на сонных артериях Б) спутанность сознания и возбуждение В) нитевидный пульс на сонных артериях Г) дыхание не нарушено Тестовое задание №10. При проведении наружного массажа сердца ладони следует расположить А) на верхней трети грудины Б) на границе верхней и средней трети грудины В) на границе средней и нижней трети грудины Г) в пятом межреберном промежутке слева Тестовое задание №11. Глубина продавливания грудины при проведении закрытого массажа сердца взрослому человеку А) 1-2 см Б) 5-7 см В) 7-8 см Г) 9-10 см Тестовое задание №12. Глубина продавливания грудной клетки при проведении закрытого массажа сердца новорожденному А) 1,5-2 см Б) 4-6 см В) 5-6 см Г) 7-8 см Тестовое задание №13. Правильная укладка больного при сердечно-легочной реанимации А) приподнять ножной конец Б) приподнять головной конец В) положить на твердую ровную поверхность Г) опустить головной конец Тестовое задание №14. Для предупреждения западения корня языка при проведении реанимации голова пострадавшего должна быть А) повернута на бок Б) запрокинута назад В) согнута вперед Г) в исходном положении Тестовое задание №15. При проведении непрямого массажа сердца компрессию на грудину взрослого человека производят А) всей ладонью Б) проксимальной частью ладони В) тремя пальцами Г) одним пальцем Ситуационная задача №1. У больного с тяжелой сердечной недостаточностью получены следующие анализы: Общий белок - 42 г/л, билиру бин общий -
--	--	--	---

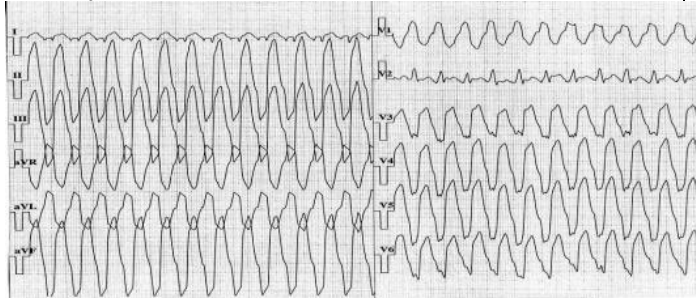
		54 мкмоль/л, фибриноген - 1,3 г/л, протромбиновый индекс - 38 г/л. Оцените данные анализы, назовите развившееся осложнение, методы его инструментальной диагностики и лечение.  1. Предположите возможные причины, при которых возникает данное состояние, и провоцирующие факторы для его развития. 2. На какие особенности следует обратить внимание при сборе анамнеза у данного пациента? 3. Дифференциальный диагноз. 4. Дополнительные диагностические методы. 5. Назовите немедикаментозные и медикаментозные методы лечения. 6. Определите тактику дальнейшего ведения пациента и меры вторичной профилактики. Ситуационная задача №2. Пациентка А., 62 лет, поступила в клинику с жалобами на головные боли, преимущественно в затылочной области, мелькание «мушек» перед глазами, ощущение шума в ушах на фоне повышения АД до 220/120 мм рт. ст., перебои в работе сердца. Из анамнеза известно, что головные боли беспокоят с 50 лет, с того же времени при случайных измерениях отмечалось максимальное повышение АД до 180/100 мм. рт. ст. Не обследовалась, нерегулярно принимала каптоприл под язык. Ухудшение состояния в течение последних 2-3 месяцев, когда чаще стали возникать ощущения перебоев в работе сердца, что пациентка связывает со значительным эмоциональным перенапряжением. Из анамнеза жизни: мать пациентки страдает гипертонической болезнью, дважды перенесла острое нарушение мозгового кровообращения. Отец умер в возрасте 45 лет от обширного инфаркта миокарда. Менопауза с 52 лет. Курит до пачки сигарет в день в течение 30 лет, алкоголь не употребляет. При осмотре состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычного цвета, умеренной влажности. Пациентка
--	--	--

повышенного питания - индекс массы тела 34,2 кг/м². Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД - 16 в минуту. Перкуторно границы сердца расширены влево. Тоны сердца ясные, ритм неправильный, шумы не выслушиваются. АД 190/110 мм рт. ст. ЧСС - 78 в минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. В общем анализе крови: гемоглобин – 120 г/л, СОЭ - 12 мм/ч, лейкоциты - 5,5 тыс., формула не изменена. В биохимическом анализе крови: общий белок - 65 г/л, креатинин – 87 мкмоль/л, глюкоза – 5.4 ммоль/л, общий билирубин - 12 ммоль/л, натрий -137,1 мэкв/л, калий - 5,0 мэкв/л. В общем анализе мочи: рН - 5,0, удельный вес - 1014, белок, сахар, ацетон – нет, лейкоциты - 1-2 в поле зрения, эритроциты -0-0-1 в поле зрения, цилиндры - нет. Слизь, бактерии - немного.



1. Выделите основные синдромы. 2. Проведите дифференциальный диагноз. 3. Назначьте дополнительные исследования. 4. Определите тактику ведения больного.

Ситуационная задача №3. Больной Е., 57 лет, доставлен в кардиореанимацию больницы машиной «скорой медицинской помощи» через 6 часов после начала серии приступов интенсивных сжимающих болей в груди, сопровождавшихся сердцебиением и потерей сознания. В реанимационном отделении: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, повышенной влажности. В легких дыхание везикулярное, в нижних отделах выслушиваются незвонкие влажные мелкопузырчатые хрипы. ЧД – 22/мин. Тоны сердца глухие, ритм правильный. ЧСС – 180/мин. АД – 90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации, печень не выступает из-под реберной дуги. Клинический анализ крови: гемоглобин – 143 г/л, количество эритроцитов – $4.3 \times 10^{12}/л$, гематокрит – 39 %, цветовой показатель – 0.84 ед., количество лейкоцитов – $11.0 \times 10^9/л$, СОЭ – 17 мм/час. Биохимический анализ крови: общий белок – 63 г/л, креатинин – 87 мкмоль/л, мочевины – 7.8 ммоль/л,

			АСТ – 18 ед/л, АлАт - 24 ед/л, общая КФК – 354 ед/л, МБ фракция КФК– 98 ед/л, тропонин I –5.7 нг/мл, калий – 4.5 ммоль/л, натрий – 147 ммоль/л, хлориды – 101 ммоль/л, глюкоза сыворотки – 5.5 ммоль/л. 1. Выделите основные синдромы. 2. Проведите дифференциальный диагноз. 3. Назначьте дополнительные исследования. 4. Определите тактику ведения больного. 
6	Факторы риска и современные представления о механизмах атерогенеза. Нормализация уровня липидов. Принципы гиполипидемической терапии.	Тестовые задания, ситуационные задачи	Тестовое задание №1. Кто впервые предложил термин «атеросклероз»: а) Lobstein J.; б) Thompson G.; в) Marchand F.; г) Аничков Н.Н.; д) Мясников А.Л. Тестовое задание №2. Назовите основной источник эндогенного холестерина: а) печень; б) тонкий кишечник; в) почки; г) артерии и вены; д) головной мозг Тестовое задание №3. Назовите основной источник хиломикронов (ХМ): а) печень; б) тонкий кишечник; в) почки; г) артерии и вены; д) поперечно-полосатая мускулатура Тестовое задание №4. Назовите основной источник липопротеидов низкой плотности (ЛПНП): а) печень; б) тонкий кишечник; в) почки; г) поперечно-полосатая мускулатура; д) все верно. Тестовое задание №5. Назовите основной источник липопротеидов высокой плотности (ЛПВП): а) печень; б) тонкий кишечник; в) поперечно-полосатая мускулатура; г) артерии и вены; д) все верно. Тестовое задание №6. Выберите липидный спектр, характерный для I типа гиперлипидемии (по Фридриксену):

		а) ↑ОХС, ↑↑ХМ, ↑↑↑ТГ; б) ↑ОХС, ↑↑ХМ, ↑↑ЛПОНП, ↑↑ТГ; в) ↑ОХС, ↑↑ЛПОНП, ЛПНП-N, ↑↑ТГ; г) ↑↑ОХС, ЛПОНП-N, ↑↑ЛПНП, ТГ-N; д) ↑↑ОХС, ↑ХМ, ↑ЛПОНП, ↑↑ЛППП, ↑↑ТГ; е) ↑↑ОХС, ↑↑ЛПОНП, ↑ЛППП, ↑↑ЛПНП, ↑↑ТГ) Тестовое задание №7. Выберите липидный спектр, характерный для Па типа гиперлипидемии (по Фридриксену): а) ↑ОХС, ↑↑ХМ, ↑↑↑ТГ; б) ↑ОХС, ↑↑ХМ, ↑↑ЛПОНП, ↑↑ТГ; в) ↑ОХС, ↑↑ЛПОНП, ЛПНП-N, ↑↑ТГ; г) ↑↑ОХС, ЛПОНП-N, ↑↑ЛПНП, ТГ-N; д) ↑↑ОХС, ↑ХМ, ↑ЛПОНП, ↑↑ЛППП, ↑↑ТГ; е) ↑↑ОХС, ↑↑ЛПОНП, ↑ЛППП, ↑↑ЛПНП, ↑↑ТГ) Тестовое задание №8. Выберите липидный спектр, характерный для Пв типа гиперлипидемии (по Фридриксену): а) ↑ОХС, ↑↑ХМ, ↑↑↑ТГ; б) ↑↑ОХС, ЛПОНП-N, ↑↑ЛПНП, ТГ-N; в) ↑↑ОХС, ↑↑ЛПОНП, ↑ЛППП, ↑↑ЛПНП, ↑↑ТГ; г) ↑↑ОХС, ↑ХМ, ↑ЛПОНП, ↑↑ЛППП, ↑↑ТГ; д) ↑ОХС, ↑↑ЛПОНП, ЛПНП-N, ↑↑ТГ; е) ↑ОХС, ↑↑ХМ, ↑↑ЛПОНП, ↑↑ТГ) Тестовое задание №9. Выберите липидный спектр, характерный для III типа гиперлипидемии (по Фридриксену): а) ↑ОХС, ↑↑ХМ, ↑↑↑ТГ; б) ↑ОХС, ↑↑ХМ, ↑↑ЛПОНП, ↑↑ТГ; в) ↑ОХС, ↑↑ЛПОНП, ЛПНП-N, ↑↑ТГ; г) ↑↑ОХС, ЛПОНП-N, ↑↑ЛПНП, ТГ-N; д) ↑↑ОХС, ↑ХМ, ↑ЛПОНП, ↑↑ЛППП, ↑↑ТГ; е) ↑↑ОХС, ↑↑ЛПОНП, ↑ЛППП, ↑↑ЛПНП, ↑↑ТГ) Тестовое задание №10. Какой тип гиперлипидемии (по Фридриксену) с высокой атерогенностью наиболее часто встречается: а) I; б) Па; в) Пв; г) III; д) IV. Тестовое задание №11. Назовите основных потребителей ЛПОНП: а) печень, эндокринные органы; б) тонкий и толстый кишечник; в) почки, головной мозг; г) печень, эндотелий; д) скелетная мускулатура, миокард Тестовое задание №12. Назовите основных потребителей ЛППП: а) печень; б) тонкий и толстый кишечник; в) почки, головной мозг; г) эндотелий; д) скелетная мускулатура, миокард Тестовое задание №13. Назовите авторов инфльтрационной теории атеросклероза:
--	--	---

		а) Fredrickson D., соавторы; б) Thompson G., Page J.; в) Rokitansky K., Virchow R.; г) Аничков Н.Н., Халатов С.С.; д) Климов А.Н., Никуличева Н.Г. Тестовое задание №14. Выберите липидный спектр, характерный для V типа гиперлипидемии (по Фридриксену): а) ↑ОХС, ↑↑ХМ, ↑↑↑ТГ; б) ↑ОХС, ↑↑ХМ, ↑↑ЛПОНП, ↑↑ТГ; в) ↑ОХС, ↑↑ЛПОНП, ЛПНП-N, ↑↑ТГ; г) ↑↑ОХС, ЛПОНП-N, ↑↑ЛПНП, ТГ-N; д) ↑↑ОХС, ↑ХМ, ↑ЛПОНП, ↑↑ЛППП, ↑↑ТГ; е) ↑↑ОХС, ↑↑ЛПОНП, ↑ЛППП, ↑↑ЛПНП, ↑↑ТГ) Тестовое задание №15. Назовите основной источник липопротеидов промежуточной плотности (ЛППП): а) печень; б) тонкий кишечник; в) почки; г) поперечно-полосатая мускулатура; д) все верно. Ситуационная задача №1. Пациент В., 72 года, предъявляет жалобы на приступообразные боли в ногах в икроножных мышцах и стопах, возникающие, как правило, при ходьбе. Пациент вынужден останавливаться, после чего боль стихает, слабость мышц голеней, зябкость и онемение ног. Болен около полугода. Курит. В течение 5 лет болеет АГ, постоянной терапии не принимает. Наследственность по атеросклерозу и ИБС неотягощена. Объективно: Рост - 170 см, вес 95 скг. Общее состояние удовлетворительное. Ксантомы, ксантелазмы. Кожа чистая. Пульс 74 в мин., ритмичный, напряженный, на артериях тыла стопы пульсация резко снижена. АД 180/90 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено. При обследовании: <u>Общий анализ крови</u> - без патологических изменений; <u>Биохимический анализ крови:</u> холестерин — 7,9 ммоль/л, триглицериды — 2,77 ммоль/л, холестерин ЛПНП — 4,9 ммоль/л, холестерин ЛПВП — 0,85 ммоль/л, АСТ — 42 ЕД, АЛТ — 36 ЕД, глюкоза — 7,4 ммоль/л. <u>ЭКГ:</u> ритм синусовый. ЧСС 72 в мин. Гипертрофия левого желудочка. Вопросы к задаче: Сформулируйте диагноз. Обоснуйте диагноз. Назначьте и обоснуйте методы обследования, необходимые для выполнения пациенту. Лечение-профилактические мероприятия.
--	--	---

			Ситуационная задача №2. Пациент С, 49 лет, поступил в кардиологическое отделение для обследования. Жалобы на частые головные боли, головокружения, потерю сознания не связанную с волнением, боли в области сердца. У отца в 46 лет была проведена операция аорто-коронарного шунтирования после 3 летнего анамнеза ИБС. В течение 20 лет курил по 1,5 пачки в сутки. Артериальное давление на обоих руках повышено, пульс пальпируется на всех периферических артериях. Объективно: Состояние удовлетворительно. Кожа чистая. Дыхание везикулярное. В сознании. Пульс 72 удара в минуту, АД 145/80 мм.рт.ст При обследовании: <u>Общий анализ крови</u> - без патологических изменений; <u>Биохимический анализ крови:</u> холестерин — 8,9 ммоль/л, триглицериды — 1,98 ммоль/л, холестерин ЛПНП — 6,4 ммоль/л, холестерин ЛПВП — 0,6 ммоль/л, АСТ — 46 ЕД, АЛТ — 58 ЕД, глюкоза — 5,4 ммоль/л. <u>ЭКГ:</u> ритм синусовый. ЧСС 90 в мин. Признаки гипертрофии левого желудочка. Вопросы к задаче: 1. Предположительный диагноз и его обоснование. 2. Назначьте и обоснуйте методы обследования, необходимые для выполнения пациенту. 3. Лечение-профилактические мероприятия. Ситуационная задача №3. Пациент К., 70 лет, пенсионер, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на неинтенсивные боли в нижней половине живота, возникающие после употребления пищи, особенно после обеда, утомляемость обеих ног при длительной ходьбе, головные боли, одышку при небольшой физической нагрузке, повышение АД. Десять лет назад перенес ИМ в задней стенке левого желудочка. Постоянно принимает статины, периодически препараты антигипертензивной терапии. Семейный анамнез: отец больного умер в 68 лет от сердечной недостаточности, мать, страдавшая стенокардией и артериальной гипертонией - от острого нарушения мозгового кровообращения в возрасте 59 лет. Объективно: состояние удовлетворительное, активен. Рост - 175 см, вес - 70 кг, ИМТ - 22,8 кг/м². Правильного телосложения. Кожа и видимые слизистые нормальной окраски и влажности. В области нижнего века правого глаза
--	--	--	--

			слабо выраженные ксантелазмы. ЧД - 16 в минуту. Пульс - 76 уд/мин, полный, высокий. АД 160/70 мм рт.ст. на обеих руках. При обследовании: <u>Общий анализ крови</u> - без патологических изменений; <u>Биохимический анализ крови:</u> холестерин — 5,9 ммоль/л, триглицериды — 2,38 ммоль/л, холестерин ЛПНП — 2,9 ммоль/л, холестерин ЛПВП — 0,7 ммоль/л, АСТ — 42 ЕД, АЛТ — 51 ЕД, глюкоза — 5,4 ммоль/л. <u>Рентгеноскопия грудной клетки</u> - очаговых и инфильтративных изменений в легких не определяется. Синусы свободны. Сердце увеличено влево за счет левого желудочка. Сосудистый пучок расширен, аорта уплотнена, развернута. Усиление интенсивности тени аорты. Обызвествление стенки аорты. <u>ЭКГ</u> - гипертрофия левого желудочка. <u>УЗИ органов брюшной полости</u> - печень, желчный пузырь, селезенка, почки - без патологических изменений. Брюшная аорта расширена, уплотнена, искривлена, внутренняя поверхность её неравномерна Вопросы к задаче: 1. Предположительный диагноз и его обоснование. 2. Назначьте и обоснуйте методы обследования, необходимые для выполнения пациенту. 3. Лечение-профилактические мероприятия.
7	Этиология, патогенез и классификация ИБС. Лечение хронической ИБС. Современные методы диагностики ИБС, ультразвуковые методики.	Тестовые задания, ситуационные задачи	Тестовое задание №1. Препаратами выбора при лечении вариантной стенокардии являются: А) никорандил Б) антагонисты кальция В) бета-адреноблокаторы Г) ингибиторы АПФ Д) ингибиторы If-каналов синусового узла Тестовое задание №2. Факторами риска развития ИБС считаются: А) Умственный труд Б) Гиперкалиемию. В) Легочная гипертензия. Г) Сахарный диабет. Д) Язвенная болезнь желудка Тестовое задание №3. Причины возникновения приступа стенокардии: А) Увеличение потребности миокарда в кислороде Б) Повышение температуры тела В) Уменьшение доставки кислорода к миокарду. Г) Несоответствие между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой. Д) Увеличение числа дыхательных движений. Тестовое задание №4. Выберите описание

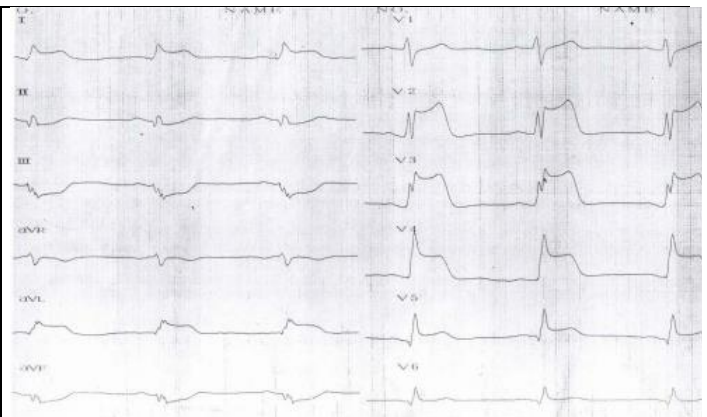
		болевого синдрома, соответствующее приступу стенокардии: А) Интенсивные боли в спине, длящиеся в течение часа, не купирующиеся нитроглицерином, сопровождающиеся резкой слабостью, холодным потом. Б) Прокалывающие боли в области сердца, длящиеся 2-3 с, возникающие при неловких движениях, купирующиеся самостоятельно. В) Боли в левой кисти, возникающие при физической нагрузке, длящиеся до 20 мин, купирующиеся самостоятельно после прекращения нагрузки или после приема нитроглицерина через 2-3 мин. Г) Неинтенсивные ноющие боли в области сердца, длящиеся часами, возникающие при отрицательных эмоциональных переживаниях, уменьшающиеся после приема нитроглицерина через 10-15 мин. Д) Боли, жжение за грудиной, возникающие при наклоне вперед, проходящие после выпрямления тела Тестовое задание №5. Продолжительность болевого приступа при стенокардии: А. До 10 мин. Б) До 20 мин. В. До 30 мин. Г) До 40 мин. Д) До 60 мин. Тестовое задание №6. Клиническая ситуация, соответствующая I функциональному классу стенокардии по CCS: А) Небольшое ограничение повседневной деятельности. Приступы стенокардии возникают при ходьбе по ровному месту на расстояние более 200 м, при подъеме более чем на 1 пролет. Б) Невозможность выполнять какую-либо нагрузку без возникновения болевых ощущений: стенокардия возникает при минимальных физических нагрузках и в покое В) Невозможность выполнять какую-либо нагрузку без возникновения одышки: одышка возникает при минимальных физических нагрузках и в покое Г) Физическая активность практически не ограничена Редкие приступы стенокардии возникают лишь при интенсивных нагрузках. Д) Выраженное ограничение обычной физической активности. Приступы возникают при ходьбе в нормальном темпе по ровному месту на расстояние 100-200 м, при подъеме на 1-й этаж, могут
--	--	---

			возникать редкие приступы стенокардии покоя. Тестовое задание №7. Выберите клиническую ситуацию, соответствующую II функциональному классу стенокардии по классификации CCS: А. Небольшое ограничение повседневной деятельности. Приступы стенокардии возникают при ходьбе по ровному месту на расстояние более 200 м, при подъеме более чем на 1 пролет. Б) Невозможность выполнять какую-либо нагрузку без возникновения болевых ощущений: стенокардия возникает при минимальных физических нагрузках и в покое В. Невозможность выполнять какую-либо нагрузку без возникновения одышки: одышка возникает при минимальных физических нагрузках и в покое Г) Физическая активность практически не ограничена Редкие приступы стенокардии возникают лишь при интенсивных нагрузках. Д) Выраженное ограничение обычной физической активности. Приступы возникают при ходьбе в нормальном темпе по ровному месту на расстояние 100-500 м, при подъеме на 1-й этаж, могут возникать редкие приступы стенокардии покоя. Тестовое задание №8. Выберите клиническую ситуацию, соответствующую III функциональному классу стенокардии по классификации CCS: А) Небольшое ограничение повседневной деятельности. Приступы стенокардии возникают при ходьбе по ровному месту на расстояние более 200 м, при подъеме более чем на 1 пролет. Б) Невозможность выполнять какую-либо нагрузку без возникновения болевых ощущений: стенокардия возникает при минимальных физических нагрузках и в покое В) Невозможность выполнять какую-либо нагрузку без возникновения одышки: одышка возникает при минимальных физических нагрузках и в покое Г) Физическая активность практически не ограничена Редкие приступы стенокардии возникают лишь при интенсивных нагрузках. Д) Выраженное ограничение обычной физической активности. Приступы возникают при ходьбе в нормальном темпе по ровному месту на расстояние
--	--	--	---

			100-300 м, при подъеме на 1 пролет, могут возникать редкие приступы стенокардии покоя. Тестовое задание №9. Выберите клиническую ситуацию, соответствующую IV функциональному классу стенокардии по CCS: А. Небольшое ограничение повседневной деятельности. Приступы стенокардии возникают при ходьбе по ровному месту на расстояние более 200 м, при подъеме более чем на 1 пролет. Б) Невозможность выполнять какую-либо нагрузку без возникновения болевых ощущений: стенокардия возникает при минимальных физических нагрузках и в покое В. Невозможность выполнять какую-либо нагрузку без возникновения одышки: одышка возникает при минимальных физических нагрузках и в покое Г) Физическая активность практически не ограничена Редкие приступы стенокардии возникают лишь при интенсивных нагрузках. Д) Выраженное ограничение обычной физической активности. Приступы возникают при ходьбе в нормальном темпе по ровному месту на расстояние 100-300 м, при подъеме на 1 пролет, могут возникать редкие приступы стенокардии покоя. Тестовое задание №10. Какие изменения ЭКГ могут быть выявлены во время приступа стенокардии? А. Блокада правой ножки пучка Гиса Б) Депрессия сегмента ST на 1 мм. В. Подъем сегмента ST на 5 мм. Г) АВ-блокада I степени. Д) Блокада левой ножки пучка Гиса Тестовое задание №11. Препараты для снижения уровня общего холестерина: А. Ацетилсалициловая кислота Б) Гепарин. В. Симвастатин. Г) Молсидомин. Д) Азаметония бромид (пентамин*). Тестовое задание №12. Показания для назначения пролонгированных нитратов при стабильной стенокардии: А) Стеноз устья аорты. Б) Инфаркт миокарда в анамнезе В) Один приступ стенокардии в неделю. Г) Четыре приступа стенокардии в неделю. Д) Нестабильная стенокардия. Тестовое задание №13. Препараты для профилактики возникновения ангинозного
--	--	--	--

			приступа: А) Нитроглицерин. Б) Изосорбида динитрат. В) Индапамид Г) Валсартан. Д) Каптоприл. Тестовое задание №14. Показания для проведения коронароангиографии при стабильной стенокардии. А. Мерцательная аритмия. Б) Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия. В. Стабильная стенокардия напряжения II функционального класса по CCS. Г) Низкая толерантность к нагрузке, выявляемая при проведении нагрузочной пробы. Д) Желудочковая экстрасистолия. Тестовое задание №15. Проба с нагрузкой считается положительной в случае: А. Повышения АД более 200/100 мм рт.ст. Б) Отсутствия адекватного повышения АД) В. Появления депрессии сегмента ST на 1-2 мм. Г) Появления желудочковых экстрасистол. Д) Появления блокады правой ножки пучка Гиса Ситуационная задача №1. Больной В., 54 лет, жалуется на общую слабость, приступы сжимающих болей за грудиной без иррадиации, возникающие при ходьбе на расстояние более 250 м и проходящие в покое. Приступы сжимающих болей за грудиной при значительных нагрузках (быстрая ходьба на расстояния более 3 км) стали беспокоить около 5 лет назад, самостоятельно купировались в покое. Не обследовался и не лечился. Два месяца назад стали беспокоить нечастые перебои в работе сердца, в связи с чем эпизодически принимал пропранолол 40 мг с хорошим эффектом. Боли за грудиной стали возникать 3-5 раз в день при значительно меньших нагрузках, чем ранее. Госпитализирован после очередного болевого эпизода, сопровождавшегося развитием общей слабости. Аллергологический анамнез без особенностей. Наследственность: мать умерла от рака желудка в возрасте 72 лет. Вредные привычки: курит 10 сигарет в сутки на протяжении 28 лет. При осмотре: состояние средней тяжести. Конституция гиперстеническая. Кожные покровы чистые, нормальной окраски. Отеков нет. ЧД 18 в минуту, дыхание с жестким оттенком, хрипов нет. Границы сердца: левая — по левой среднеключичной линии, правая — по правому краю грудины, верхняя — по нижнему краю III ребра. Тоны сердца несколько приглушены, шумов нет. Ритм правильный. ЧСС — 76 уд/мин. АД — 130/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах, печень по краю реберной дуги. Селезенка, почки не пальпируются. В анализе крови: гемоглобин — 139 г/л, эритроциты — $4,2 \times 10^{12}/л$, лейкоциты — $7,5 \times 10^9 /л$, тромбоциты — $243 \times 10^9 /л$, СОЭ — 11 мм/ч, общий белок — 69 г/л, альбумин — 46%, креатинин — 102 мкмоль/л, мочевины — 6,8 ммоль/л, общий билирубин — 18
--	--	--	---

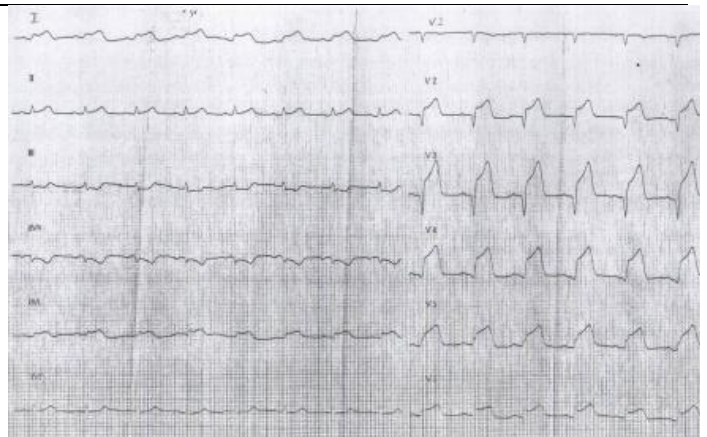
			мкмоль/л, триглицериды -169 мг/дл, общий холестерин — 328 мг/дл, ЛПНП — 197 мг/дл, глюкоза — 4,8 мг%. В анализе мочи pH 6, уд. вес 1016, белка, сахара, ацетона нет, эритроциты 0–1 в поле зрения, лейкоциты единичные в препарате. Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру: ритм синусовый, ЧСС днем 62–119 уд./мин (средняя 68 уд в мин), ЧСС ночью 45–68 уд в мин (средняя 53 уд в мин). Желудочковая экстрасистолия — всего 130, в том числе 3 эпизода по типу тригеминии; наджелудочковая экстрасистолия — всего 340. Анализ ST-T: депрессия сегмента ST до 0,2 мВ в левых грудных отведениях, что сопровождалось отметкой о болях в дневнике пациента. Вопросы: 1. Сформулируйте предварительный диагноз. 2. Проведите дифференциальную диагностику. 3. Какие лабораторные и инструментальные методы обследования необходимо провести пациенту? 4. Какие варианты лечения можно провести больному? Ситуационная задача №2. Больной П., 53 лет, поступил с жалобами на слабость. В течение последних 2 месяцев стал отмечать появление интенсивных давящих болей за грудиной при большой физической нагрузке, прекращающихся в покое. К врачу не обращался. Сегодня ночью проснулся от средней интенсивности давящей боли за грудиной, которая сопровождалась слабостью, чувством нехватки воздуха и прошла самостоятельно через 20 мин. Спустя 1 час вновь появление подобного болевого синдрома и больной был госпитализирован БСМП после снятия ЭКГ и купирования болей. В анамнезе в течение 4 лет повышение АД до 164/90 мм рт.ст. Постоянно принимает эналаприл 10 мг/сутки. Аллергологический анамнез без особенностей. Наследственность не отягощена. Вредные привычки отрицает. При осмотре: Кожные покровы обычной окраски. Периферических отеков нет. Лимфоузлы не увеличены. Щитовидная железа не увеличена. ЧД 16 в мин. Перкуторно над легкими ясный легочный звук. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца приглушены, шумы не выслушиваются. Ритм сердца правильный. ЧСС 74 уд/мин. АД 122/78 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Селезенка, почки не пальпируются. Клинический анализ крови: гемоглобин 140 г/л, эритроциты $4,4 \times 10^{12}$/л, лейкоциты $8,2 \times 10^9$/л, тромбоциты 260×10^9/л, СОЭ 5 мм/час. Биохимия крови: общий белок 76 г/л, альбумины 40 г/л, креатинин 80 мкмоль/л, билирубин 15,7 мкмоль/л, глюкоза 5,4 ммоль/л, холестерин 5,9 ммоль/л, АСТ 23 Ед/л, АЛТ 28 Ед/л, КФК 110 Ед/л, КФК-МВ 8 Ед/л, тропонин Т – отр. ЭКГ на этапе СМП:
--	--	--	---

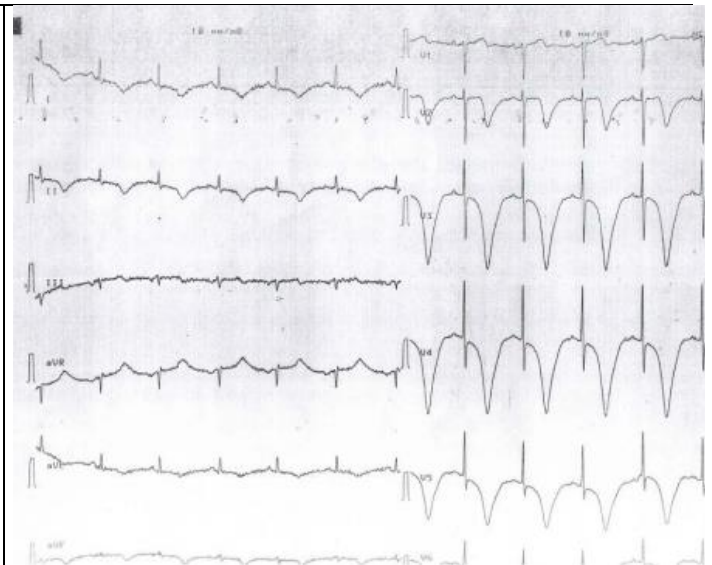
			 ЭКГ в стационаре без патологии. Вопросы: 1. Сформулируйте предварительный диагноз. 2. Проведите дифференциальную диагностику. 3. Какие лабораторные и инструментальные методы обследования необходимо провести пациенту? 4. Составьте план лечения больного. Ситуационная задача №3. Пациент З., 69 лет, поступил с жалобами на одышку, периодически возникающие приступы сердцебиения, сопровождающиеся потерей сознания при физической нагрузке. Из анамнеза известно, что длительное время страдает артериальной гипертензией с максимальными подъемами АД до 190/100 мм рт.ст., хорошее самочувствие при АД-120/80 мм рт.ст. 6 лет назад перенес инфаркт миокарда. После инфаркта беспокоила одышка при минимальной физической нагрузке, при ежедневных действиях. Около двух лет назад стал отмечать приступы головокружения, чувство «замирания сердца», сопровождающиеся синкопальными состояниями. После проведенного обследования был поставлен диагноз «синдром слабости синусового узла» и был установлен электрокардиостимулятор в режиме «по требованию». Амбулаторно принимал аспирин, бисопролол, индапамид, фуросемид. Настоящее ухудшение состояния в течение месяца, когда стали беспокоить вышеперечисленные жалобы. Госпитализирован после приступа потери сознания БСМП. На электрокардиограмме, снятой БСМП, зарегистрирован пароксизм тахикардии с широкими комплексами QRS. Проведено лечение лидокаином. Объективно: Общее состояние средней тяжести. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Лимфоузлы не увеличены. ЧД-20 в мин. В легких жесткое дыхание, выслушиваются влажные хрипы в нижних отделах легких. Тоны сердца приглушены, за время аускультации чередование правильного и неправильного ритма сердца. ЧСС-68 уд в минуту. АД-110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень по краю реберной дуги. Незначительные отеки голеней и стоп. Холтеровское мониторирование ЭКГ: за период регистрации основной ритм мерцательная аритмия с
--	--	--	---

			ЧСС 66-82 уд в мин; при урежении собственного ритма до 60 уд в мин отмечается ритм электрокардиостимулятора. Зарегистрировано 2650 желудочковых экстрасистол, 4 эпизода неустойчивой тахикардии с широкими комплексами QRS, сопровождающиеся головокружением и предобморочным состоянием, согласно дневнику пациента. Эхокардиография: Полости сердца дилатированы (правый желудочек 3,6 см, левое предсердие 4,6 см, левый желудочек 5,9 см). Гипертрофия миокарда ЛЖ. Нарушение локальной сократимости миокарда ЛЖ в области нижней, боковой стенки. ФВ 36%. При доплер-ЭХО-КГ: митральная регургитация II степени. Вопросы: 1. Выделите основные клинические синдромы. 2. Проведите дифференциальную диагностику. 3. Дополнительные методы обследования. 4. Определите дальнейшую тактику ведения пациента. 5. Прокомментируйте лечение пациента до поступления в стационар.
8	Лабораторные методы диагностики ишемического повреждения миокарда. Инструментальные методы диагностики ишемического повреждения миокарда.	Тестовые задания, ситуационные задачи	Тестовое задание №1. Характер экстренного вмешательства (тромболизис) при остром инфаркте миокарда определяется: А) наличием зубца Q на электрокардиограмме Б) положением сегмента ST относительно изоэлектрической линии на электрокардиограмме В) наличием (-) зубца Т на электрокардиограмме Г) появлением экстрасистолы на электрокардиограмме Д) фатальными аритмиями в остром периоде ИМ Тестовое задание №2. Тромболитическая терапия показана при: А) остром коронарном синдроме без подъема ST Б) любом остром коронарном синдроме В) остром коронарном синдроме с подъемом ST Г) нестабильной стенокардии Д) фибрилляции предсердий Тестовое задание №3. Инфаркт миокарда 1 типа развивается вследствие: А) Разрыва, эрозирования атеросклеротической бляшки. Б) Тромбоза коронарной артерии. В) Гипертензии. Г) Медикаментозных воздействий. Д) Дыхательной недостаточности Тестовое задание №4. Факторы, провоцирующие нарушение коронарного кровотока: А) Внезапное повышение активности симпатoadреналовой системы. Б) Кровоизлияние в атеросклеротическую бляшку. В) Активация тромбообразования. Г) Лихорадочное состояние Д) Резкое изменение атмосферного давления. Тестовое задание №5. Нарушение кровообращения

			в правой коронарной артерии приводит к инфаркту: А) Задненижних отделов миокарда левого желудочка Б) Заднего отдела межжелудочковой перегородки. В) Заднемедиальной сосочковой мышцы. Г) Миокарда правого желудочка Д) Переднеперегородочной области левого желудочка Тестовое задание №6. Астматический вариант инфаркта миокарда: А) Чаще встречается у молодых пациентов Б) Сопровождается бронхоспазмом. В) Преимущественно бывает у пожилых больных с ХСН. Г) Возникает при развитии острой митральной регургитации. Д) Возникает при тромбоэмболии легочной артерии. Тестовое задание №7. Самым ранним биохимическим маркером некроза при развитии инфаркта миокарда является повышение в крови А) миоглобина Б) МВ КФК В) тропонина I Г) ЛДГ4 Тестовое задание №8. При развитии инфаркта миокарда уровень тропонинов в крови повышается через _____ от начала приступа А) 3-4 часа Б) 1-2 часа В) 6-8 часов Г) 24 часа Тестовое задание №9. ЭКГ-признаком рубцовых изменений в миокарде при Крупноочаговом инфаркте миокарда является А) зубец QS Б) подъем интервала ST выше изолинии В) смещение интервала ST ниже изолинии Г) отсутствие патологического зубца Q Тестовое задание №10. Длительность повышения в крови тропонина при инфаркте миокарда составляет А) до 14 дней Б) до 12 часов В) 1 день Г) 1 месяц Тестовое задание №11. ЭКГ-диагностику инфаркта миокарда усложняет А) блокада левой ножки Б) фибрилляция предсердий В) желудочковая экстрасистолия Г) атриовентрикулярная блокада 1 степени Тестовое задание №12. Для купирования болевого синдрома при инфаркте миокарда необходимо использовать А) наркотические анальгетики Б) ингибиторы фосфодиэстеразы 5 типа
--	--	--	--

			В) анальгетики-антипиретики Г) селективные ингибиторы циклооксигеназы 2 типа Тестовое задание №13. Нижний инфаркт миокарда регистрируется в отведениях А) II, III, AVF Б) I, AVL, V6 В) V3-V4 Г) V1-V6, AVL, I Тестовое задание №14. Критерием ишемии миокарда при велоэргометрии является А) депрессия сегмента ST более чем на 2 мм Б) уменьшение вольтажа всех зубцов В) подъем сегмента ST Г) появление отрицательных зубцов T Тестовое задание №15. Для постинфарктного периода характерно наличие на ЭКГ А) глубокого зубца «Q» Б) монофазной кривой В) двухфазного зубца «R» Г) отрицательного зубца «Р» Ситуационная задача №1. Больной Н., 46 лет, поступил с жалобами на впервые возникшую интенсивную боль за грудиной с иррадиацией в межлопаточную область. Боль возникла при психоэмоциональном напряжении и продолжалась около часа, в связи с чем вызвал бригаду медицинской скорой помощи. Болевой синдром купировался самостоятельно, но больной был доставлен в стационар через 1,5 часа от начала болевого синдрома после снятия ЭКГ. В анамнезе редко простудные заболевания, аппендэктомия 12 лет назад. Аллергологический анамнез без особенностей. Наследственность: мать страдает артериальной гипертензией. Отец перенес инфаркт миокарда в 40 лет. При осмотре: состояние средней тяжести. Цианоз губ. Периферических отеков нет. Лимфоузлы не увеличены. Щитовидная железа не увеличена. ЧД 18 в мин. Перкуторно над легкими ясный легочный звук. Дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца приглушены, шумы не выслушиваются. Ритм сердца правильный. ЧСС 84 уд/мин. АД 142/78 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Селезенка, почки не пальпируются. Клинический анализ крови: гемоглобин 148 г/л, эритроциты $4,1 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $10,2 \times 10^9 /л$, тромбоциты $310 \times 10^9 /л$, СОЭ 8 мм/час. Биохимия крови: общий белок 76 г/л, альбумины 40 г/л, креатинин 86 мкмоль/л, билирубин 15,7 мкмоль/л, глюкоза 5,4 ммоль/л, холестерин 6,8 ммоль/л, АСТ 33 Ед/л, АЛТ 23 Ед/л, КФК 190 Ед/л, КФК-МВ 18 Ед/л, тропонин Т – отр.
--	--	--	--

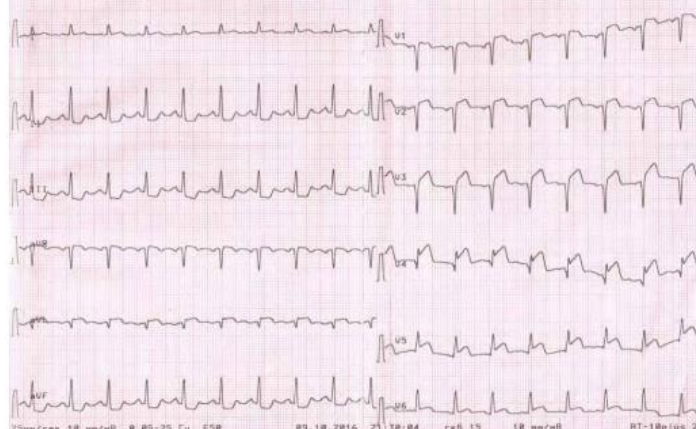
			 Вопросы: 1. Сформулируйте предварительный диагноз. 2. Проведите дифференциальную диагностику. 3. Какие лабораторные и инструментальные методы обследования необходимо провести пациенту? 4. Какие варианты лечения можно провести больному? Ситуационная задача №2. Больной К., 56 лет, поступил с жалобами на дискомфорт за грудиной. В день поступления возникла интенсивная сжимающая боль за грудиной при быстрой ходьбе и не купировалась приемом нитроглицерина. Боль продолжалась около 40 минут, в связи с чем вызвал бригаду медицинской скорой помощи, которая купировала болевой синдром промедолом, и больной был доставлен в стационар через 2,5 часа от начала болевого приступа. Боль при физической нагрузке стала беспокоить в течение 3 месяцев с 4-6 раз в неделю и купировалась приемом нитроглицерина. Постоянной терапии не получал. В анамнезе простудные заболевания, холецистэктомия 12 лет назад. Аллергологический анамнез без особенностей. Наследственность неотягощена. Вредные привычки: курит 1 пачку сигарет в день в течение 15 лет. При осмотре: состояние средней тяжести. Цианоз губ. Периферических отеков нет. Лимфоузлы не увеличены. Щитовидная железа не увеличена. ЧД 18 в мин. Перкуторно над легкими ясный легочный звук. Дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца приглушены, шумы не выслушиваются. Ритм сердца правильный. ЧСС 80 уд/мин. АД 132/76 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Селезенка, почки не пальпируются. Клинический анализ крови: гемоглобин 146 г/л, эритроциты $4,5 \times 10^{12}$/л, лейкоциты $10,8 \times 10^9$/л, тромбоциты 340×10^9/л, СОЭ 6 мм/час. Биохимия крови: общий белок 77 г/л, альбумины 42 г/л, креатинин 88 мкмоль/л, билирубин 17,7 мкмоль/л, глюкоза 5,2 ммоль/л, холестерин 7,0 ммоль/л, АСТ 30 Ед/л, АЛТ 26 Ед/л, КФК 180 Ед/л, КФК-МВ 16 Ед/л, тропонин Т – отр.
--	--	--	--



Вопросы: 1. Сформулируйте предварительный диагноз. 2. Проведите дифференциальную диагностику. 3. Какие лабораторные и инструментальные методы обследования необходимо провести пациенту? 4. Какие варианты лечения можно провести больному?

Ситуационная задача №3. Больной А., 55 лет, доставлен бригадой «Скорой медицинской помощи» в реанимационное отделение больницы с жалобами на интенсивные сжимающие боли в груди, резкую слабость, выраженную потливость. Боли появились за три часа до поступления, впервые в жизни. Врач «Скорой помощи» выявил низкое АД 90/70 мм рт. ст., ЧСС 100 в минуту. Было налажено капельное введение допамина 2,5 мкг/кг/мин, за время транспортировки пациента доза доведена до 5,0 мкг/кг/мин, введен морфин и гепарин. При осмотре: состояние тяжелое. Выраженная диффузная бледность кожных покровов в сочетании с цианозом, конечности холодные, бледные с мраморным оттенком. Выраженная потливость – лицо покрыто каплями пота, одежда промокла от пота насквозь. ЧД 24 в минуту, мелкопузырчатые незвонкие влажные хрипы выслушиваются в нижних отделах легких, сохраняются после откашливания. Тоны сердца глухие, ЧСС 110 в минуту. АД на фоне инфузии допамина 70/55 мм рт. ст. Живот незначительно вздут, при пальпации безболезненный. При попытке получить анализ мочи с помощью установленного в мочевого пузыря катетера, мочи не получено, в дальнейшем анурия оставалась.

Клинический анализ крови: гемоглобин 143 г/л; эритроциты $4,7 \times 10^{12}/л$; гематокрит – 43%; цветовой показатель – 0,91; лейкоциты $14,5 \times 10^9/л$; СОЭ - 8 мм/час. Биохимический анализ крови: белок общий 67 г/л; мочевины 16,0 ммоль/л; креатинин 156 мкмоль/л; АСТ 41 ед/л; АЛТ 37 ед/л; КФК общ. 200 ед/л; КФК МБ 32 ед/л; тропонин Т 136 нг/л; калий 3,9 ммоль/л; натрий 142 ммоль/л; хлориды 105

			ммоль/л; глюкоза сыворотки 7,3 ммоль/л. Вопросы: 1. Выделите основные синдромы 2. Проведите дифференциальный диагноз 3. Назначьте дополнительные исследования 4. Определите тактику ведения больного 
9	Стандарты диагностики, лечения и профилактики АГ. Современная классификация АГ. Типы АГ, степени АГ. Стадии АГ. Определение АГ. Целевое АД.	Тестовые задания, ситуационные задачи	Тестовое задание №1. У больных артериальной гипертензией, имеющих очень высокий сердечно-сосудистый риск, основным в лечении является: А) изменение образа жизни и немедленное начало лекарственной терапии Б) отказ от курения и отсрочка начала антигипертензивной терапии В) диетотерапия и эпизодический прием антигипертензивных препаратов Г) ограничение физической нагрузки и психоэмоционального напряжения Д) двойная антиагрегантная терапия и гипотензивные препараты. Тестовое задание №2. Для лечения артериальной гипертензии у больных, перенесших инфаркт миокарда без признаков хронической сердечной недостаточности, рекомендуются: А) антагонисты рецепторов ангиотензина -2, антагонисты кальция Б) антагонисты кальция дигидропиридинового ряда, тиазидные диуретики В) бета-адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента Г) антагонисты альдостерона, ганглиоблокаторы Д) ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа, антагонисты альдостерона Тестовое задание №3. Больным с артериальной гипертензией при наличии брадикардии показано назначение: А) дигидропиридиновых антагонистов кальция Б) бета-адреноблокаторов В) верапамила Г) дилтиазема Д) ивабрадина

			Тестовое задание №4. К нерациональным комбинациям антигипертензивных препаратов относят сочетание: А) дигидропиридинового блокатора медленных кальциевых каналов и тиазидного диуретика Б) бета-адреноблокатора и недигидропиридинового блокатора медленных кальциевых каналов В) ингибитора ангиотензинпревращающего фермента и дигидропиридинового блокатора медленных кальциевых каналов Г) дигидропиридинового блокатора медленных кальциевых каналов и блокатора рецепторов к ангиотензину II Д) ингибитора ангиотензинпревращающего фермента и диуретика Тестовое задание №5. Артериальная гипертензия 3-й степени характеризуется: А) Уровнями САД 130-139 и/или ДАД 85-89 мм рт. ст. Б) Уровнями САД более 140 и/или ДАД менее 90 мм рт. ст. В) Уровнями САД 140-159 и/или ДАД 90-99 мм рт. ст. Г) Уровнями САД ≥ 180 и/или ДАД ≥ 110 мм рт. ст. Д) Уровнями САД 160-179 и/или ДАД 100-109 мм рт. ст. Тестовое задание №6. Диагноз ГБ III стадии устанавливается: А) При отсутствии поражения органов-мишеней Б) У пациентов с синдромом обструктивного апноэ во время сна В) У больных цереброваскулярной болезнью (ишемический инсульт, кровоизлияние в мозг, транзиторная ишемическая атака) Г) У пациентов с фибрилляцией предсердий Д) У больных ишемической болезнью сердца (инфаркт миокарда, стенокардия, коронарная реваскуляризация, ХСН) Тестовое задание №7. Диагноз ГБ II стадии устанавливается: А) При отсутствии поражения органов-мишеней Б) У больных цереброваскулярной болезнью (ишемический инсульт, кровоизлияние в мозг, транзиторная ишемическая атака) В) У пациентов с гипертрофией левого желудочка при отсутствии сердечно-сосудистых заболеваний (осложнений) Г) У пациентов с аутоиммунными и другими воспалительными заболеваниями Д) У больных ишемической болезнью сердца (инфаркт миокарда, стенокардия, коронарная реваскуляризация, ХСН) Тестовое задание №8. У больного гипертонической болезнью скорость клубочковой фильтрации
--	--	--	---

			составляет 28 мл/мин/1,73м². Какую стадию гипертонической болезни следует ему установить: А) II Б) III В) I Тестовое задание №9. Абсолютными противопоказаниями к назначению ИАПФ являются: А) Беременность Б) Лекарственная непереносимость ИАПФ (отек Квинке в анамнезе) В) Гиперкалиемия Г) Двухсторонние стенозы почечных артерий или стеноз артерии единственной почки Д) Бронхиальная астма Тестовое задание №10. Рациональная комбинированная фармакотерапия для достижения целевого АД включает: А) ИАПФ + тиазидный (тиазидоподобный) диуретик Б) ИАПФ + блокатор рецепторов к ангиотензину II (БРА) В) БРА + тиазидный (тиазидоподобный) диуретик Г) ИАПФ + блокатор медленных кальциевых каналов Д) ИАПФ или БРА + тиазидный (тиазидоподобный) диуретик + антагонист кальция Тестовое задание №11. Артериальная гипертензия (АГ) — это: А) Хроническое заболевание, при котором повышение АД не связано с выявлением явных причин, приводящих к развитию вторичных форм АГ Б) Синдром повышения систолического АД (САД) ≥ 140 мм рт. ст. и/или диастолического АД (ДАД) ≥ 90 мм рт.ст. В) Заболевания, при которых причиной повышения АД является поражение различных органов и систем Тестовое задание №12. У больного сахарным диабетом и гипертонической болезнью выявили гипертрофию левого желудочка. Какую стадию гипертонической болезни следует ему установить: А) II Б) I В) III Тестовое задание №13. Мероприятия по изменению образа жизни включают: А) Ограничение употребления алкоголя Б) Ограничение употребления поваренной соли В) Снижение потребления красного мяса (не более 2 раз в неделю) Г) Отказ от курения Д) Регулярные аэробные (динамические) физические нагрузки Тестовое задание №14. К основным классам антигипертензивных препаратов относят: А) Диуретики
--	--	--	---

			Б) Статины В) Агонисты имидазолиновых рецепторов Г) Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) Д) Блокаторы медленных кальциевых каналов (антагонисты кальция) Тестовое задание №15. Абсолютными противопоказаниями к назначению бета-адреноблокаторов являются: А) Бронхиальная астма Б) Сахарный диабет В) Синоатриальная или атриовентрикулярная блокада II-III степени Г) Беременность Д) Брадикардия Ситуационная задача №1. Больной К., 58 лет, главный инженер завода, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на сильные головные боли в затылочной области пульсирующего характера, сопровождающиеся тошнотой, однократной рвотой, головокружением, появлением “сетки” перед глазами. Головные боли бывали раньше, чаще по утрам или после психоэмоционального напряжения. За медицинской помощью не обращался. Последний приступ болей возник внезапно на фоне удовлетворительного самочувствия. Перед этим был в командировке, напряженно работал. Объективно: состояние средней тяжести. Больной несколько возбужден, испуган. Кожные покровы чистые, повышенной влажности, отмечается гиперемия лица и шеи. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Пульс - симметричный, напряжен, частый - 92 в 1 мин. АД - на пр. руке - 195/100 мм рт. ст., на левой - 200/100 мм рт. ст. Границы сердца - левая - на 1,5 см кнаружи от левой срединноключичной линии. Сердечные тоны звучные, ритмичные, акцент II тона на аорте. ЧСС - 92 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицательный. Отеков нет. Глазное дно - сужение артерий и вен, извитость сосудов. 1. Установить предварительный диагноз. 2. Наметить план обследования. 3. Провести дифференциальную диагностику. 4. Определить тактику лечения. Ситуационная задача №2. Больной П., 46 лет, поступил в отделение с жалобами на головную боль в теменнозатылочной области по утрам, головокружение, боль в сердце колющего характера, плохой сон, общую слабость. Болен 2 месяца. Объективно: состояние удовлетворительное, повышенного питания, кожа лица гиперемирована. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс - 90 в 1 мин., ритмичный, напряженный. АД на обеих руках - 180/100 мм рт. ст. Левая граница сердца на 1,0 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии, правая и верхняя в норме. Тоны сердца на
--	--	--	---

			верхушке приглушены. П тон акцентирован на аорте. Со стороны органов брюшной полости - без патологических изменений. Эхокардиоскопия: незначительное расширение полости левого желудочка, утолщение задней стенки левого желудочка, фракция выброса - 65%. Глазное дно - некоторое сужение артерий. 1. Установить предварительный диагноз. 2. Наметить план дополнительного обследования. 3. Провести дифференциальную диагностику. 4. Определить тактику лечения. Ситуационная задача №3. Больной Н., 19 лет, на амбулаторном приеме у участкового врача поликлиники жаловался на постоянные головные боли в затылочной области в течение последнего года. Иногда боли сопровождались головокружением и тошнотой. Обратился за медицинской помощью впервые. 2 года назад на медицинской комиссии в военкомате было зарегистрировано повышение АД - 140/100 мм рт.ст. Был направлен на стационарное обследование, выписан с диагнозом нейроциркулярная дистония по гипертоническому типу. Во время службы в строительных войсках в связи с усилением головных болей был направлен в гарнизонный госпиталь. После обследования и лечения был комиссован из рядов СА с диагнозом гипертоническая болезнь II стадии. Родился в сельской местности, окончил 10 классов, после возвращения из армии переехал в город для трудоустройства. Из перенесенных заболеваний отмечает ОРЗ 1-2 раза в год. Родители здоровы. Вредных привычек не имеет. При объективном обследовании состояние удовлетворительное. Верхняя половина туловища развита лучше нижней. Кожа лица гиперемирована. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Левая граница сердца на 1,5 см влево от левой срединноключичной линии в 5 межреберье. Верхушечный толчок 6 см². Тоны сердца ритмичны, 1 тон сохранен, акцент II тона над аортой, шумы под областью сердца не выслушиваются. Пульс - 78 в минуту, ритмичный, хорошего наполнения, напряжен. АД - 160/110 мм рт.ст. В околопупочной области слева выслушивается грубый систолический шум. Живот мягкий, безболезненный, в околопупочной области пальпируется пульсирующая брюшная аорта. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет. 1. Поставьте диагноз. 2. Составьте перечень заболеваний для дифференциального диагноза. 3. Назначьте обследование.
10	Лечение миокардитов, особенности использования кортикостероидов и	Тестовые задания, ситуационные задачи	Тестовое задание №1. Общим рентгенологическим признаком для миокардита и экссудативного перикардита является А) кардиомегалия Б) отсутствие дуг по контурам сердечной тени

	негормональных иммунодепрессантов.	В) отсутствие застоя в легких Г) укорочение тени сосудистого пучка Тестовое задание №2. Обязательным лабораторным диагностическим критерием миокардита является А) повышение миокардиальных ферментов Б) лейкоцитоз крови В) ускорение скорости оседания эритроцитов Г) повышение иммуноглобулинов Тестовое задание №3. «Золотым стандартом» диагностики миокардита является А) эндомиокардиальная биопсия Б) эхокардиография В) сцинтиграфия миокарда с нагрузкой Г) сцинтиграфия миокарда в покое Тестовое задание №4. В отношении лечения инфекционного эндокардита справедливо утверждение А) антибактериальная терапия должна проводиться парентерально Б) кортикостероиды должны обязательно назначаться с первых дней лечения В) длительность антибактериальной терапии составляет 2 недели Г) развитие миокардита является показанием к оперативному лечению Тестовое задание №5. Наиболее частой причиной развития острого миокардита являются А) вирусные инфекции Б) бактериальные инфекции В) грибковые инфекции Г) воздействия токсинов Тестовое задание №6. Самые частые возбудители инфекционных миокардитов А) вирусы Б) кокки В) простейшие Г) грибы Тестовое задание №7. Больному очаговым миокардитом с инверсией волны т следует назначить А) Глюкокортикостероиды Б) Иммунодепрессанты В) Сердечные гликозиды Г) Антибактериальные средства Д) Средства, регулирующие метаболические процессы - антигипоксанта Тестовое задание №8. Морфологические признаки, позволяющие диагностировать острый миокардит: А) Интерстициальный фиброз Б) Заместительный фиброз В) Интерстициальный отек Г) Лимфогистиоцитарная инфильтрация Д) Некроз и дегенерация миоцитов
--	---	--

			Тестовое задание №9. На ЭКГ при очаговых миокардитах обычно регистрируются: А) Блокада ножек пучка Гиса Б) Снижение сегмента ST с горизонтальным направлением В) Желудочковые экстрасистолы Г) Инверсия волны Т Д) Удлинение интервала PQ Тестовое задание №10. Больного очаговым миокардитом следует госпитализировать в: А) Ревматологическое отделение Б) Кардиологическое отделение В) Реанимационное отделение Г) Терапевтическое отделение Д) Отделение эндоваскулярной хирургии Тестовое задание №11. Основные признаки диффузных миокардитов: А) Лихорадка Б) Лейкоцитоз В) Инверсия волны Т на ЭКГ Г) Увеличение размеров сердца Д) Застойная сердечная недостаточность Тестовое задание №12. Объективные признаки очаговых миокардитов: А) Расширение полостей сердца Б) Нарушение сердечного ритма, возбудимости и проводимости В) Набухание шейных вен Г) Отеки на стопах и голени Д) Застойные процессы в легких Тестовое задание №13. Жалобы, характерные для больных очаговым миокардитом: А) Одышка в покое Б) Приступы удушья В) Хрипы в легких Г) Загрудинные боли Д) Сердцебиение, перебои в работе сердца Тестовое задание №14. Миокардиту наиболее часто предшествует: А) Острое респираторное заболевание Б) Периодонтит В) Аднексит Г) Отит Д) Гайморит Тестовое задание №15. Миокардиты наиболее часто вызывают вирусы: А) Гриппа Б) Парагриппа В) Аденовирусы Г) Коксаки Д) Эпидемического паротита Ситуационная задача №1. Больная Т., 38 лет, переведена в кардиологическое отделение из инфекционной больницы, где находилась в течение 12 дней по поводу энтеровирусной инфекции, протекавшей с явлениями фарингита, гастроэнтероколита и лихорадкой до 38,5 °С. В
--	--	--	--

			связи с появлением изменений на ЭКГ переведена в кардиологическое отделение. В детском возрасте перенесла корь, неоднократно ангину. Наследственность неотягощена. При поступлении жаловалась на быструю утомляемость и общую слабость. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы и слизистые бледно-розовые. Отеков нет. Лимфоузлы не увеличены. Температура тела 36,7 °С. Число дыхательных движений - 16 в минуту. В легких везикулярное дыхание. Границы относительной сердечной тупости без изменений. Тоны сердца ритмичные, приглушены, мягкий, дуоцирующий систолический шум над верхушкой сердца. Частота сердечных сокращений - 100 в минуту. Пульс не напряжен, ритмичен. АД - 110/70 мм рт.ст. Язык обложен белым налетом, влажный. Живот мягкий, болезненный при пальпации, особенно по ходу толстой кишки. Печень и селезенка не увеличены. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Дизурии нет. Щитовидная железа не увеличена. В неврологическом статусе без особенностей. Общий анализ крови: Нb - 130 г/л, эритроциты - 4,5x10¹²/л, лейкоциты - 10,4x10⁹/л, лейкоцитарная формула без особенностей, СОЭ - 22 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок - 70 г/л, альбумины - 59 %, глобулины: α1 - 3,9 %, α2 - 10,3 %, β - 10,5 %, γ - 16,3 %, креатин - 88 мкмоль/л, билирубин общий - 14,3 мкмоль/л, фибриноген - 4 г/л; СРБ - «+». Активность, АЛТ и кардиоспецифических ферментов не повышена. Общий анализ мочи без патологии. Рентгенография органов грудной клетки: легочные поля прозрачны, корни структурны, синусы свободны, диафрагма подвижна, сердце и аорта без особенностей. 1. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте его. 2. Составьте и обоснуйте план обследования больной. 3. Приведите дифференциальный диагноз миокардита с первичным кардитом при ревматической лихорадке. 4. Назначьте лечение больной. 5. Каков прогноз заболевания? Ситуационная задача №2. Больной К., 40 лет, автослесарь, обратился к участковому терапевту с жалобами на ноющую боль в области сердца на протяжении 2 дней, сердцебиение и одышку при физической нагрузке, общую слабость. На зарегистрированной ЭКГ выявлена фибрилляция предсердий, в связи с чем пациент был госпитализирован. С 35-летнего возраста пациент отмечал кратковременное приступообразное сердцебиение. На протяжении полугода после перенесенного гриппа приступы сердцебиения участились и стали более продолжительными, возникали при обычной физической нагрузке и сопровождались одышкой и общей слабостью. 2 нед назад переболел острым респираторным заболеванием, проявлявшимся ринореей, головной
--	--	--	---

			болью и лихорадкой до 38 °С. В течение 2 дней беспокоит постоянная ноющая боль в области сердца, не ослабевающая после приема нитроглицерина, сердцебиение стало постоянным, появились отеки стоп. При осмотре в момент поступления обнаружены цианоз губ и кончика носа, отек стоп и лодыжек, мелкопузырчатые хрипы в нижнезадних отделах легких, смещение левой границы сердца на 2 см влево, глухость сердечных тонов, тахикардия, пульс аритмичный, 120 в минуту (дефицита пульса нет), АД - 100/60 мм рт.ст., печень на 3 см выступает из-под края реберной дуги, болезненна при пальпации. В анализе крови лейкоцитоз (10,3x10⁹/л), увеличение СОЭ (38 мм/ч), гипергаммаглобулинемия (23 %), СРБ -«+++», гиперфибриногенемия (5,3 г/л), незначительное повышение активности АСТ, АЛТ, КФК. Общий анализ мочи: относительная плотность - 1,020, белок - следовые количества, глюкоза не обнаружена, лейкоциты -1-2 в поле зрения, эритроциты - 1-2 в поле зрения. На ЭКГ - фибрилляция предсердий, тахисистолическая форма, депрессия сегмента ST и отрицательный зубец Т в отведениях I, aVL, V4-6. Эхокардиография: дилатация желудочков и предсердий, диффузный гипокинез миокарда, ФВ - 32 %, митральная регургитация II степени. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки выявило расширение и малоструктурность корней легких, увеличение размеров сердца, малую амплитуду пульсации сердца. 1. Сформулируйте клинический диагноз. 2. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз? Составьте план обследования. 3. Каковы морфологические изменения в миокарде при хроническом течении миокардита? 4. Назначьте лечение, обоснуйте свое решение. 5. Каков прогноз заболевания? Ситуационная задача №3. Мальчик Ц., 1 года 2 мес. Поступил в отделение с жалобами на снижение аппетита, рвоту, потерю массы тела, влажный кашель. Из анамнеза известно, что до 1 года ребенок развивался в соответствии с возрастом. Самостоятельно ходит с 10 месяцев. В возрасте 11,5 мес. перенес острую респираторно-вирусную инфекцию с подъемом температуры до субфебрильных цифр, катаральными явлениями, абдоминальным синдромом (боли в животе, жидкий стул). Указанные изменения сохранялись в течение семи дней. Лечился на дому. Через неделю после выздоровления родители отметили, что ребенок стал вялым, капризным, появилась бледность кожных покровов. Температура не повышалась. Данная симптоматика расценивалась педиатром как проявление железодефицитной анемии, по поводу чего ребенок получал лечение препаратом «Мальтофер» в домашних условиях. Несмотря на проводимую терапию, состояние ухудшалось:
--	--	--	--

			появились симптомы беспокойства и кашля в ночные часы, усилилась бледность кожных покровов, резко снизился аппетит. Ребенок госпитализирован для обследования и лечения. При поступлении состояние ребенка расценено как тяжелое: мальчик вялый, неохотно контактирует при осмотре, покашливает. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, периоральный цианоз. Частота дыхания 64 в 1 мин. Перкуторный звук над легкими ясный, легочный. В легких в нижних отделах по задней поверхности выслушивается крепитация. Область сердца визуально не изменена. Границы относительной сердечной тупости: правая – по правой парастернальной линии, левая – по передней подмышечной линии, верхняя – 2 ребро. ЧСС- 140 ударов в 1 мин. Тоны сердца приглушены, особенно I тон в области верхушки сердца, «ритм галопа». В области верхушки сердца выслушивается систолический шум средней интенсивности, связанный с I тоном, занимающий 1/3 систолы. Во время осмотра отмечалась однократная рвота. Живот при осмотре ребенок напрягает. Печень +6 см по правой среднеключичной линии, пальпируется край селезенки. Отеки на голенях. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Клинический анализ крови: Hb - 110 г/л, эр. – $4,1 \times 10^{12}$ /л, лейкоц. – $5,0 \times 10^9$ /л, п/я – 2%, с/я - 56 %, л - 40%. м - 2%, СОЭ- 10 мм/час. ЭКГ: ЧСС-140 в 1 мин. Угол α составляет - 5°. Вольтаж комплексов QRS в стандартных отведениях снижен. Признаки P-mitralе. $RV_5 < RV_6$. Депрессия сегмента ST и инверсия зубца T в I, II, aVL, V5, V6. Рентгенография грудной клетки в прямой проекции: легочный рисунок усилен. КТИ - 60%. ДЭХОКГ: увеличение полости левого желудочка и левого предсердия. Фракция выброса левого желудочка составляет 40%. Регургитация через митральный клапан 1,5+. 1. Сформулировать и обосновать предварительный диагноз. 2. Составить план дополнительного обследования 3. Провести дифференциальную диагностику. 4. Подтверждает ли гемограмма предполагаемый диагноз? 5. Что такое «ритм галопа» и чем обусловлен систолический шум в области верхушки сердца? 6. Какая причина таких симптомов как боли в животе и рвота. 7. Каков морфологический субстрат заболевания? 8. О чем свидетельствуют данные ЭКГ? 9. Составить план лечения ребенка и назначить медикаментозную терапию. 10. Перечислить возможные исходы заболевания.
11	Перикарититы. Этиология. Патогенез.	Тестовые задания, ситуационн	Тестовое задание №1. Перечислите основные этиологические факторы острого перикаритита: А. Вирусы.

	Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Гнойный и гнилостный перикардит. Пункция перикарда: показания, техника, осложнения.	ые задачи	Б) Бактерии. В. Травмы. Г) Грибы. Д) Риккетсии. Тестовое задание №2. Основными механизмами развития перикардита являются: А. Иммунное воспаление Б) Инфекционное воспаление В. Опухолевое поражение Г) Токсическое воздействие на перикард Д) Все вышеперечисленные механизмы. Тестовое задание №3. Неспецифическими симптомами острого перикардита являются все, кроме: А. Лихорадки. Б) Озноба В. Анемия. Г) Шума трения перикарда Д) Лейкоцитоза Тестовое задание №4. Какова локализация боли при остром перикардите? А. Загрудинная. Б) Прекардиальная. В. Левая половина грудной клетки. Г) Правая половина грудной клетки. Д) Эпигастральная область. Тестовое задание №5. Основными жалобами больных экссудативным перикардитом являются: А. Чувство «тяжести» в области сердца Б) Одышка В. Рвота Г) Дисфагия. Д) Диарея. Тестовое задание №6. Объективные признаки экссудативного перикардита: А. Сглаженность межреберных промежутков Б) Тахикардия. В. Снижение систолического АД) Г) Выбухание грудной клетки в области сердца Д) Все вышеперечисленные признаки. Тестовое задание №7. Аускультативный симптом экссудативного перикардита: А. Систолический шум на верхушке Б) Диастолический шум на верхушке В. Ослабление тонов сердца на верхушке Г) Усиление I тона на верхушке Д) Ничего из вышеперечисленного. Тестовое задание №8. Наиболее информативными методами диагностики экссудативного перикардита являются: А. ЭКГ) Б) Эхокардиография. В. Суточное мониторирование ЭКГ) Г) Рентгенологическое исследование сердца в боковой проекции. Д) Рентгенологическое исследование сердца с контрастированием.
--	--	-----------	---

			Тестовое задание №9. Наиболее частыми причинами констриктивных перикардитов являются: А. Травмы. Б) Грибковая инфекция. В. Туберкулез. Г) СКВ) Д) Ревматическая лихорадка Тестовое задание №10. Какие гемодинамические нарушения могут наблюдаться при констриктивном перикардите? А. Повышение венозного давления. Б) Снижение венозного давления. В. Повышение АД) Г) Снижение АД) Д) Снижение пульсового давления. Тестовое задание №11. Наиболее точным ЭКГ-диагностическим признаком острого периода перикардита является: А) негативный зубец Т Б) нарушение ритма и проводимости В) наличие комплекса QS Г) подъем сегмента ST с переходом в положительный зубец, отсутствие патологического зубца Q, сохранение зубца R Д) снижение амплитуды зубца R Тестовое задание №12. Какой признак не характерен для констриктивного перикардита? А) цианоз губ, щек Б) протеинурия В) отечность лица и шеи Г) пульсация крупных вен Д) венозное давление -250 мм водяного ст. Тестовое задание №13. Этиологическими факторами острого перикардита являются: А) бактериальная инфекция Б) простейшие В) грибки Г) вирусная инфекция Д) все перечисленное верно Тестовое задание №14. Больной, 60 лет. Диагноз: экссудативный перикардит, осложненный тампонадой сердца. Давность - 2 часа. С чего следует начинать неотложную помощь? А) Применение кардиотонических средств Б) пункция перикарда В) применение нестероидных противовоспалительных препаратов Г) применение глюкокортикоидов Д) применение анальгетиков Тестовое задание №15. ЭКГ данные, характерные для экссудативного перикардита без тампонады: А) появление отрицательных зубцов т в большинстве отведений; Б) возникновение полной блокады левой ножки пучка гиса; В) уменьшение вольтажа желудочкового комплекса;
--	--	--	--

		Г) уменьшение вольтажа желудочкового комплекса в сочетании с электрической альтернативой всех зубцов ЭКГ; Д) уменьшение амплитуды зубцов R в грудных отведениях; Е) синусовая тахикардия. 1) верно А,Б,Г 2) верно А,Д,Е 3) верно А,В,Д,Е 4) верно А,Г,Д,Е Ситуационная задача №1. Больной, 25 лет, обратился к участковому врачу с жалобами на боли давящего характера в области сердца, продолжающиеся в течение 2 сут, усиливающиеся при дыхании и лежа в постели на спине, повышение температуры тела до 38 °С, озноб, потливость, слабость. Около 2 недель назад до появления вышеописанных жалоб после переохлаждения появился кашель, насморк, к врачу не обращался, работал. Состояние больного средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, зев чистый, гиперемии нет, миндалины не увеличены. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание через нос свободное. ЧД -20 в минуту. При перкуссии легких - ясный легочный звук. При аускультации - дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца не изменена. Правая граница сердца - у правого края грудины, левая - на 1,5 см кнутри от среднеключичной линии, верхняя - третье межреберье. Тоны сердца ясные, в четвертом межреберье слева по парастеральной линии прослушивается на ограниченном участке «скребущий» шум, усиливающийся на вдохе и при надавливании стетоскопом. Пульс - 128 в минуту, ритм правильный. АД - 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень не увеличена, селезенка не пальпируется. Отеков нет. 1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз. 2. Составьте план обследования больного. 3. Какие результаты, подтверждающие диагноз, вы ожидаете получить? 4. Составьте план лечения. 5. Каков прогноз заболевания? Ситуационная задача №2. Больная, 18 лет, поступила в кардиологическое отделение с жалобами на одышку при незначительном физическом напряжении и в покое, чувство тяжести и давления за грудиной, сердцебиение, боли в коленных и голеностопных суставах, повышение температуры тела до 38,5 °С, охриплость голоса, кашель. Из анамнеза известно, что около месяца назад перенесла ангину. Через 2 нед появились боли в коленных и голеностопных суставах, повысилась температура тела. Ухудшение самочувствия последние 5 дней, когда появились вышеперечисленные жалобы, носящие нарастающий характер. Состояние больной тяжелое. Положение ортопноэ. Цианоз губ, шеи, пальцев рук.
--	--	---

			Набухание шейных вен. Покраснение, припухлость и ограничение подвижности в коленных и голеностопных суставах. На внутренней поверхности ног - кольцевидная эритема. Лимфоузлы не увеличены. Периферических отеков нет. Грудная клетка конической формы. Число дыханий - 28 в минуту. При перкуссии - ясный легочный звук, при аускультации - дыхание везикулярное, хрипов нет. Отмечается выбухание грудной клетки в области сердца, сглаженность межреберных промежутков. Границы относительной тупости сердца: правая - на 3 см кнаружи от правого края грудины, левая - по передней подмышечной линии, верхняя - на уровне второго ребра. Верхушечный толчок определяется в четвертом межреберье по передней подмышечной линии. При аускультации: тоны сердца глухие. Пульс - 128 в минуту, малого наполнения, ритмичный. АД - 80/50 мм рт.ст. Живот обычной формы, мягкий, безболезненный при пальпации. При глубокой пальпации определяется сигмовидная кишка, подвижная, безболезненная. Печень на 3 см выступает из-под реберной дуги, край ее закруглен, чувствителен при пальпации. Область почек не изменена. Симптом Пастернацкого отрицателен. Селезенка не увеличена. Рентгеноскопия органов грудной клетки: легочные поля прозрачны, без очаговых и инфильтративных изменений. Расширение размеров сердечной тени во всех направлениях, особенно вверх и вправо. Дуги сердца не дифференцируются, сосудистый пучок укорочен, пульсация резко ослаблена. ЭКГ: вольтаж QRS резко снижен, отрицательный зубец Т в I, II, III, V2-V6 отведениях. Анализ крови: Hb - 125 г/л, эритроциты - 4×10^{12}/л, лейкоцитов - $10,8 \times 10^9$/л, палочкоядерные - 5 %, сегментоядерные - 68 %, лимфоциты - 20 %, эозинофилы - 2 %, моноциты - 5 %, СОЭ - 42 мм/ч, СРБ - резко положительный, титр антистрептолизина-О - 1250 Ед, титр антигиалуронидазы - 865 Ед. Анализ мочи: относительная плотность - 1018, реакция кислая, лейкоциты - 2-3 в поле зрения. 1. Сформулируйте клинический диагноз. 2. Обоснуйте поставленный диагноз. 3. Какие еще методы обследования необходимо провести для уточнения диагноза? 4. Какие осложнения данного заболевания можно наблюдать у больной? 5. Какова тактика лечения? Ситуационная задача №3. Больной, 42 года, поступил в стационар с жалобами на одышку при нагрузке и в покое, сердцебиение, слабость, возникающую при незначительной физической нагрузке, снижение трудоспособности, тяжесть в правом подреберье, потерю веса. В 30-летнем возрасте лечился по поводу туберкулеза легких. Считает себя больным около года, когда стали появляться одышка, сердцебиение при физической нагрузке. Последние 2 мес самочувствие
--	--	--	---

			ухудшилось, усилилась одышка. Беспокоит быстрая утомляемость, значительное снижение трудоспособности. Проводимое лечение сердечными гликозидами, мочегонными эффекта не принесло. Объективно: пониженного питания, бледен, цианоз губ, ушей. Число дыханий - 24 в минуту в покое, 30 в минуту - при незначительно физической нагрузке (5 приседаний). Набухание шейных вен. В легких перкуторно - легочный звук, дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца не изменена. Правая граница сердца - у левого края грудины, левая - на 2 см кнутри от среднеключичной линии, верхняя - нижний край 3 ребра по парастеральной линии. Тоны сердца глухие. Пульс - 108 в минуту. Ритм правильный. АД - 110/75 мм рт.ст. Живот мягкий, чувствительный при пальпации в правом подреберье. Печень на 5 см выступает из-под края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Периферических отеков нет. Анализ крови: Hb - 120 г/л, лейкоциты - $8,8 \times 10^9/\text{л}$, палочкоядерные - 3 %, сегментоядерные - 73 %, лимфоциты - 15 %, эозинофилы - 2 %, моноциты - 3 %, СОЭ - 15 мм/ч. Анализ мочи: относительная плотность - 1015, лейкоциты - 2-3 в поле зрения. Биохимический анализ крови: общий белок - 65 г/л, билирубин - 20 ммоль/л, холестерин - 4,5 ммоль/л, мочевины - 8,8 ммоль/л, креатинин - 127 ммоль/л, калий - 4,5 мэкв/л. УЗИ органов брюшной полости: правая доля печени увеличена на 5 см, диффузно-неоднородной структуры, умеренное расширение воротной вены, селезенка не увеличена, небольшое количество жидкости в брюшной полости. Рентгенография органов грудной клетки: легочные поля прозрачны, в прикорневых зонах множественные петрификаты, очаги Гона справа, междолевые шварты справа. Границы сердца в пределах нормы, по правому контуру сердечной тени определяется кольцообразное обызвествление сердечной сорочки, снижение пульсации. ЭКГ: ритм синусовый, двугорбые зубцы Р, амплитуда QRS снижена, отрицательный зубец Т во II, III, aVF, V1-V3 отведениях. ЭхоКГ: утолщение, сращение, кальциноз перикарда, ограничение движений задней стенки левого желудочка. 1. Предположите наиболее вероятный диагноз. 2. Что послужило причиной данного заболевания? 3. Тактика ведения больного. 4. Показания к хирургическому лечению.
12	Инфекционный эндокардит. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Прогноз.	Тестовые задания, ситуационные задачи	Тестовое задание №1. Поводом для подозрения на инфекционный эндокардит у больного с пороком сердца или у больного после радикальной коррекции порока сердца может быть: а) субфебрилитет б) петехиальная сыпь в) носовые кровотечения г) энурез

	Лечение. Профилактика.	д) появление аускультативных феноменов в сердце Тестовое задание №2. Синонимами термина «Инфекционный эндокардит» в отечественной и зарубежной литературе являются: а) бактериальный эндокардит б) ревмокардит в) затяжной септический эндокардит г) неревматический кардит Тестовое задание №3. Наиболее вероятными возбудителями инфекционного эндокардита могут быть: а) стафилококки б) стрептококки в) грибы г) вирусы д) простейшие Тестовое задание №4. Наиболее часто встречаются эндокардиты: а) первичные б) вторичные в) ятрогенные Тестовое задание №5. Понятие «вторичный эндокардит» предполагает: а) повторное заболевание инфекционным эндокардитом б) развитие инфекционного эндокардита на фоне врожденных или приобретенных пороков сердца Тестовое задание №6. При инфекционном эндокардите поражение почек происходит во время фазы: а) инфекционно-токсической б) иммуновоспалительной в) дистрофической Тестовое задание №7. При лечении инфекционного эндокардита обязательным является назначение: а) антибактериальных средств б) глюкокортикостероидов в) ингибиторов фактора некроза опухоли Тестовое задание №8. При инфекционном эндокардите инфекция проникает в кровь: А) На фоне хронического тонзиллита Б) При инвазивных медицинских манипуляциях. В) При употреблении наркотических препаратов внутривенно. Г) На фоне респираторных вирусных инфекций. Д) При дисбактериозе кишечника Тестовое задание №9. Наиболее высок риск развития инфекционного эндокардита: А) У пациентов с пролапсом митрального клапана Б) У больных, подвергающихся кардиоаскулярным вмешательствам. В) У носителей клапанных протезов Г) У ранее перенесших инфекционный эндокардит. Д) У больных с ИБС. Тестовое задание №10. Инфекционный эндокардит можно заподозрить у пациента при: А) Обнаружения нового шума регургитации.
--	-----------------------------------	--

			Б) Системных эмболиях неизвестного происхождения. В) Субфебрилитете неясной этиологии. Г) Узловой эритеме Д) Выявлении стеноза клапанного отверстия. Тестовое задание №11. Для инфекционного эндокардита характерно: А) Появление геморрагических высыпаний на ладонной и подошвенной поверхности. Б) Мелкие кровоизлияния в сетчатку с просветом в центре В) Возникновение периферических абсцессов Г) Развитие венозных тромбозов Д) Повышение АД) Тестовое задание №12. Инфекционный эндокардит может осложниться: А) Эмболиями. Б) Почечной недостаточностью. В) Абсцессами селезенки. Г) Периферической полинейропатией. Д) Темпоральным ангиитом. Тестовое задание №13. Лабораторные показатели при инфекционном эндокардите включают: А) Лейкоцитоз или лейкопению. Б) Макроцитарную анемию. В) Высокий титр ревматоидного фактора Г) Ускорение СОЭ. Д) Специфический лабораторный тест отсутствует. Тестовое задание №14. К иммунологическим феноменам при инфекционном эндокардите относятся: А) Гломерулонефрит. Б) Пятна Рота В) Ревматоидный фактор. Г) Микотические аневризмы. Д) Спленомегалия Тестовое задание №15. Инфекционный эндокардит поражает преимущественно: А) Лиц молодого возраста Б) Больных с ревматическими пороками сердца В) Лиц старше 70 – 80 лет. Г) Пациентов, употребляющих наркотические препараты внутривенно. Д) Больных с ИБС. Ситуационная задача №1. Больная К., 26 лет, гостиничный менеджер, была переведена из другого стационара в отделение торакальной хирургии с жалобами на повышение температуры тела до 38 °С, повышенную потливость, слабость, одышку при минимальной физической нагрузке, боли в нижних отделах грудной клетки справа, усиливающиеся при глубоком вдохе, кашле, сухой кашель, ощущение сердцебиения, нарастающее при небольшой физической нагрузке. Перенесенные заболевания: детские инфекции, ОРВИ. Семейный анамнез без особенностей. Вредные привычки: не курит, алкоголем не злоупотребляет, утверждает, что
--	--	--	---

			наркотики не употребляет. Гинекологический анамнез: менструации с 12 лет, регулярные, безболезненные, 4 беременности, 4 аборта, последний за 2 мес до начала заболевания. Аллергологический анамнез не отягощен. Анамнез заболевания. Заболела остро около двух месяцев назад, когда впервые появилась лихорадка до 39 °С с ознобами, повышенной потливостью и слабостью, боли в нижних отделах грудной клетки справа. Расценила свое состояние как проявление ОРВИ, по поводу чего принимала жаропонижающие средства без эффекта. Через 4 дня обратилась в поликлинику по месту жительства. При рентгенографии грудной клетки была выявлена правосторонняя нижнедолевая пневмония. Амбулаторно принимала азитромицин в адекватной дозе. Несмотря на это, появился сухой кашель, усилились боли в грудной клетке, появилась одышка сначала при умеренной, затем при небольшой физической нагрузке. По поводу этих жалоб бригадой «скорой помощи» была госпитализирована в стационар с диагнозом двусторонняя пневмония, эмпиема плевры справа с деструкцией легочной ткани. В связи с тяжестью состояния была госпитализирована в отделение интенсивной терапии (ЧД - 32 в минуту, ЧСС - 116 в мин, АД - 80/60 мм рт.ст.). Получала парентеральную терапию гентамицином, ванкомицином, метро-нидазолом, цефтриаксоном. На этом фоне отмечена положительная динамика, однако при контрольной рентгенографии выявлены признаки формирования абсцесса в верхней доле левого легкого, сохраняющейся эмпиемы плевры, пневмонии в нижней доле правого легкого. В связи с этим для обследования и лечения больная была переведена в торакальное отделение. При осмотре: состояние тяжелое. Температура тела - 38,5 °С. Кожные покровы чистые, бледные, влажные. Периферические лимфоузлы не увеличены. Отеков нет. ЧД - 20 в минуту. При перкуссии грудной клетки выявляется выраженное притупление звука в нижних отделах справа до уровня V ребра, притупление звука в верхних отделах левого легкого. При аускультации: дыхание бронхиальное, в верхних отделах слева - ослабленное, в нижних отделах справа на фоне резкого ослабления дыхания выслушивается крепитация. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1 см латеральнее правого края грудины, верхняя - нижний край III ребра, левая - на 1 см кнутри от левой среднеключичной линии в пятом межреберье. Тоны сердца звучные, ритм правильный, ЧСС - 120 уд/мин, над мечевидным отростком грудины выслушивается нечеткий, дующий систолический шум, который немного усиливается на высоте вдоха с задержкой дыхания. Пульс ритмичный, симметричный на обеих руках, дефицита пульса нет. Вдоль кубитальных вен следы инъекций. АД -
--	--	--	--

			110/70 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 9х8х7 см. Нижний край печени мягкий, ровный, безболезненный. Результаты обследования. Общий анализ крови: гемоглобин - 103 г/л, лейкоциты - 13,6х10⁹/л, Лейкоцитарная формула: палочкоядерные - 2 %, сегментоядерные - 75 %, эозинофилы - 0 %, лимфоциты - 19 %, моноциты - 4 %. СОЭ - 60 мм/ч. Биохимический анализ крови без особенностей. НО/, НБСАg, реакция Вассермана, ВИЧ отрицательные. Общий анализ мочи: удельный вес - 1018, белок - следы, лейкоциты - 3-4 в поле зрения, эритроциты 2-3 в поле зрения, цилиндров нет. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС - 115 в минуту, нормальное положение ЭОС, нарушений ритма, проводимости и очаговых изменений не выявлено. Рентгенография органов грудной клетки: инфильтрация в нижней доле правого легкого, уровень жидкости до IV ребра, очаговая инфильтрация в верхней доле правого легкого. Рентгеновская КТ грудной клетки: в верхней доле левого легкого на фоне инфильтрации имеется неправильной формы воздушная полость с толстыми стенками размерами 2,5х2,0х1,6 см. В нижней доле правого легкого инфильтрация. В задних отделах правой плевральной полости область осумкования размерами 12х9х3 см, содержащая экссудат и воздух, с равномерно утолщенными до 0,5 см плевральными листками. Паренхима задненижних отделов правого легкого частично коллабирована. Камеры сердца не расширены. На трехстворчатом клапане видно образование размерами примерно 22х8 мм, пролабирующее в полость правого желудочка. ЭхоКГ: пролапс передней створки трикуспидального клапана III степени с перфорацией створки в области пролабирующего сегмента, на котором фиксирована подвижная эхогенная структура размером до 1,2х2,2 см. Признаки трикуспидальной недостаточности II степени. Чреспищеводная ЭхоКГ: две створки трикуспидального клапана не утолщены, не уплотнены, подвижность нормальная. Отмечается пролабирование среднего сегмента передней створки клапана с перфорационным отверстием 4 мм, пролапс 16 мм - выраженный. Недостаточность трикуспидального клапана III степени. К пролабирующей части створки крепится эхогенное флотирующее образование размером 2,2х1,2 см. 1. Выделите синдромы, имеющиеся у больной. 2. Сформулируйте клинический диагноз. 3. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить для уточнения диагноза? 4. Назначьте лечение. Ситуационная задача №2. Больной С., 53 года, художник, госпитализирован с жалобами на лихорадку до 39,5 °С, повышенная потливость,
--	--	--	--

			ознобы, одышку и головокружения при небольшой физической нагрузке, слабость, отсутствие аппетита, похудание на 10 кг за последние 2 мес. Семейный анамнез без особенностей. Вредные привычки: в течение многих лет злоупотребляет алкоголем, в течение 30 лет курит по 1 пачке в день. Около 2,5 мес назад перенес экстракцию зуба. Через неделю после манипуляции появились субфебрилитет и повышенная потливость. В течение двух недель лечился народными средствами, на фоне чего появилась лихорадка с ознобами, повышенная потливость, боли в мышцах и суставах без изменения их размеров и формы. Еще в течение недели за медицинской помощью не обращался. После возвращения в город обратился в поликлинику по месту жительства. При рентгенографии органов грудной клетки патологии выявлено не было. В анализах крови отмечались лейкоцитоз $14 \times 10^9/\text{л}$, увеличение СОЭ до 24 мм/ч. Был назначен ампициллин в дозе 2 г/сут, на фоне чего отметил уменьшение температуры тела до субфебрильных цифр, миалгий и артралгий. Сохранялись повышенная потливость, резкая слабость, отсутствие аппетита. Курс ампициллина составил 10 дней. Через 5 дней после завершения приема антибиотиков вновь отметил повышение температуры тела до 39°C с ознобом. Самостоятельно начал принимать ацетилсалициловую кислоту, затем азитромицин, на фоне чего состояние опять улучшилось, однако сохранялись слабость, отсутствие аппетита. В течение последних двух недель отметил появление одышки сначала при умеренной, затем при небольшой физической нагрузке, головокружений, обратил внимание на похудание. Ухудшение состояния за два дня до госпитализации, когда развилась гектическая лихорадка, усугубилась одышка. При осмотре. Состояние тяжелое. Заторможен. Ортопноэ. Температура тела $39,5^\circ\text{C}$. Пониженного питания. Кожные покровы бледные с желтушным оттенком, влажные, тургор снижен, на ладонях безболезненные геморрагические пятна 3 мм в диаметре. Отеков нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. При сравнительной перкуссии легких - звук с коробочным оттенком, с притуплением в нижних отделах. Границы легких в норме. При аускультации дыхание жесткое, влажные хрипы в нижних отделах обоих легких. ЧД - 24 в минуту. Верхушечный толчок в шестом межреберье по левой передней подмышечной линии. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1 см снаружи от правого края грудины, верхняя - верхний край III ребра, левая - по левой передней подмышечной линии в шестом межреберье. При аускультации сердца: тоны сердца ритмичные, ослабление I тона в шестом межреберье по левой передней подмышечной линии, ослабление
--	--	--	---

			II тона во втором межреберье справа от грудины. Во втором межреберье справа от грудины и в точке Боткина-Эрба - мягкий дующий протодиастолический шум, в шестом межреберье по левой передней подмышечной линии - систолический шум. Пульс высокий, скорый, ритмичный, симметричный на обеих руках. ЧСС - 115 уд/мин. АД 130/40 мм рт.ст. Пульсация сонных артерий. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 14 x12 x10 см. Пальпация печени умеренно болезненна. Селезенка пальпируется у края реберной дуги, мягкая, болезненная. Поперечник - 10 см, длинник - 12 см. Результаты обследования. Общий анализ крови: гемоглобин - 85 г/л, лейкоциты - 22x10⁹/л, лейкоцитарная формула: палочкоядерные - 8 %, сегментоядерные - 78 %, эозинофилы -1%, лимфоциты -8%, моноциты -5%. СОЭ - 38 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий билирубин - 41,2 мкмоль/л, СРБ +++, фибриноген - 6,5 г/л. Электрофорез белков сыворотки: альбумины - 40 %, α₁ - 3 %, α₂ -10 %, γ - 39 %. Ревматоидный фактор +. Общий анализ мочи: удельный вес - 1010, белок - 0,99 г/л, лейкоциты 5-6 в поле зрения, выщелоченные эритроциты - 5-8 в поле зрения. ЭхоКГ: толщина задней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки - 1,0 см. Расширение полости левого желудочка: конечный диастолический размер левого желудочка - 6,0 см, размер левого предсердия - 5,5 см. На створке аортального клапана имеется эхогенное образование размерами 1,0x0,8 см. Аортальная регургитация III степени, митральная регургитация II степени. 1. Выделите синдромы, имеющиеся у больного. 2. Сформулируйте клинический диагноз. 3. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить для уточнения диагноза? 4. Назначьте лечение. Ситуационная задача №3. Больная Т., 22 года, поступила в клинику с жалобами на лихорадку до 37-38 °С - по вечерам с ознобами, боли в суставах, слабость, отсутствие аппетита, одышку при минимальной физической нагрузке. В возрасте 15 лет перенесла острую ревматическую лихорадку с формированием стеноза левого атриовентрикулярного отверстия. В дальнейшем суставных атак больше не было, в течение нескольких лет проводилась антибиотикопрофилактика. Несмотря на это, отмечала частые ОРВИ, обострения хронического тонзиллита, по поводу чего 4 мес назад была проведена тонзиллэктомия в период ремиссии заболевания. Операция прошла без осложнений, антибиотикотерапия не потребовалась. Около двух недель назад появились субфебрилитет, слабость. Расценила свое состояние как ОРВИ, принимала ацетилсалициловую кислоту. В дальнейшем
--	--	--	--

			присоединились боли в суставах, выросла температура, появились ознобы. Два дня назад остро возникли одышка при минимальной физической нагрузке, невозможность спать лежа. При осмотре: состояние тяжелое. Положение ортопноэ. Температура тела 38,5 °С. Румянец на скулах, акроцианоз, цианоз губ. Симптом щипка положительный. Отеков нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. При сравнительной перкуссии легких - ясный легочный звук с притуплением в нижних отделах. Границы легких в норме. При аускультации дыхание жесткое, влажные хрипы в нижних отделах обоих легких. ЧД - 24 в минуту. Сердечный толчок в пятом межреберье на 2 см кнаружи от левой среднеключичной линии. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1,5 см кнаружи от правого края грудины, верхняя - нижний край II ребра, левая - на 2 см кнаружи от левой среднеключичной линии в пятом межреберье. При аускультации сердца: тоны сердца ясные, в пятом межреберье по левой среднеключичной линии - грубый систолический шум, проводящийся в левую подмышечную область. Пульс ритмичный, симметричный на обеих руках. ЧСС - 105 уд/мин. АД 90/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 10х9х8 см. Пальпация печени умеренно болезненна. Селезенка не пальпируется. Поперечник ее 6 см, длинник - 8 см. Результаты обследования. Общий анализ крови: гемоглобин - 115 г/л, лейкоциты - 15х10⁹/л, лейкоцитарная формула: палочкоядерные - 8 %, сегментоядерные - 75 %, эозинофилы - 0 %, лимфоциты - 11 %, моноциты - 6 %. СОЭ - 45 мм/ч. Биохимический анализ крови: СРБ +++, фибриноген - 6,5 г/л. Электрофорез белков сыворотки: альбумины - 45 %, α₁ - 3 %, α₂ - 10 %, β - 8 %, γ - 34 %. Титр антигиалуронидазы - 190 ЕД (норма до 300), титр антистрептолизина-О - 170 ЕД (норма до 250). Общий анализ мочи: удельный вес - 1010, белок - следы, лейкоциты - 5-6 в поле зрения, эритроциты - 1-3 в поле зрения. Из крови двукратно высеян зеленеющий стрептококк, высокочувствительный к пенициллину. ЭхоКГ: толщина стенок левого желудочка в норме. Расширение полости левого желудочка: конечный диастолический размер левого желудочка 6,0 см, размер левого предсердия 5,5 см. Разрыв хорды задней створки митрального клапана. Митральная регургитация III степени. 1. Выделите синдромы, имеющиеся у больной. 2. Сформулируйте клинический диагноз. 3. Какие меры должны были быть предприняты для профилактики развития данного заболевания? 4. Назначьте лечение.
13	Недостаточность	Тестовые	Тестовое задание №1. Этиологические факторы

	митрального клапана. Механизмы компенсации и декомпенсации. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз). Механизмы компенсации и декомпенсации. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.	задания, ситуационные задачи	недостаточности митрального клапана: А) ревматический процесс; Б) атеросклероз; В) инфекционный эндокардит; г) диффузные болезни соединительной ткани; Д) все вышеперечисленные факторы. Тестовое задание №2. Основные жалобы больных со стенозом левого атриовентрикулярного отверстия: А) загрудинные боли, обмороки, одышка (инспираторная); Б) обмороки, сердцебиение, сухой кашель; В) одышка, кровохарканье, сухой кашель, сердцебиение, болевые ощущения в области сердца Тестовое задание №3. Цвет кожных покровов у больных при сужении левого атриовентрикулярного отверстия: А) бледно-цианотичный; Б) синюшный; В) бледный с румянцем на щеках; Г) иктерический. Тестовое задание №4. Характеристика пульса на лучевой артерии на левой и правой руке при выраженном митральном стенозе: А) неизмененный; Б) медленный, малый, низкий; В) частый, большой, высокий. Г) различный. Тестовое задание №5. Аускультативные признаки митрального стеноза; А) II тон ослаблен; Б) грубый систолический шум с максимальной интенсивностью во II межреберье справа; В) систолический шум проводится в сонные артерии; Г) хлопающий I тон на верхушке Тестовое задание №6. Конфигурация сердца при недостаточности митрального клапана: А) нормальная; Б) митральная; В) аортальная; Г) трапецевидная. Тестовое задание №7. При каком пороке выявляется пальпаторно «кошачье мурлыканье» в области верхушки: А) митральном стенозе; Б) недостаточности митрального клапана; В) недостаточности трикуспидального клапана; Тестовое задание №8. Основные жалобы больных с недостаточностью митрального клапана: А) загрудинные боли, обмороки; Б) сердцебиение, кашель; В) одышка, сухой кашель, сердцебиение, боли в области сердца, отеки на нижних конечностях. Тестовое задание №9. Данные общего осмотра больных с недостаточностью митрального клапана: А) бледные кожные покровы;
--	--	-------------------------------------	--

			Б) в стадии компенсации порока внешний вид не изменен; В) акроцианоз; Г) симптом Мюссе; Д) «пульсация» зрачков и мягкого неба Тестовое задание №10. Основные аускультативные признаки недостаточности митрального клапана: А) I тон ослаблен на верхушке, акцент II тона над легочной артерией и систолический шум на верхушке; Б) II тон ослаблен во II межреберье справа; В) диастолический шум во II межреберье справа и в точке Боткина– Эрба; Г) диастолический шум Флинта Тестовое задание №11. Конфигурация сердца при недостаточности трикуспидального клапана: А) митрально-аортальная; Б) аортальная; В) митральная; Г) треугольная. Тестовое задание №12. ЭКГ-признаки митральных пороков: А) гипертрофия ЛЖ и ПЖ, гипертрофия ЛП; Б) блокада ножек пучка Гиса; В) АВ-блокады; Г) гипертрофия ПЖ; Д) гипертрофия ПП. Тестовое задание №13. Площадь левого атриовентрикулярного отверстия в норме: А) 2,6–3,5 см² ; Б) 3,6–4,5 см² ; В) 4–6 см² ; Г) 5,6–6,5 см² . Тестовое задание №14. Основные жалобы при недостаточности трикуспидального клапана: А) одышка, обмороки; Б) боли и тяжесть в правом подреберье, отеки на нижних конечностях, асцит, сердцебиение, одышка; В) кашель, отеки на нижних конечностях; Г) головокружение, слабость. Тестовое задание №15. Данные аускультации при недостаточности трикуспидального клапана: А) ослабление I и II тонов на верхушке; Б) ослабление I тона в области IV межреберья справа и систолический шум; В) хлопающий I тон на верхушке Г) акцент II тона над аортой. Ситуационная задача №1. Пациент С., 63 лет, госпитализирован в стационар по поводу декомпенсации хронической сердечной недостаточности. При поступлении предъявлял жалобы на одышку при минимальной физической нагрузке, а также усиливающуюся в горизонтальном положении, повышенную утомляемость, сердцебиение, сухой кашель, появление отеков на ногах, осиплость голоса. Из анамнеза: около 10 лет страдает артериальной гипертензией, с
--	--	--	---

			максимальным повышением АД до 180/100 мм рт ст, адаптирован к АД 130/80 мм рт ст, хотя в последние месяцы отмечает склонность к пониженному давлению. 5 лет назад перенес острый инфаркт миокарда, после которого периодически беспокоят боли за грудиной при физической нагрузке. От проведения коронароангиографии и возможного эндоваскулярного лечения отказался. Постоянно принимает аспирин, бисопролол, аторвастатин. Ухудшение состояния отмечает в течение года, когда появились и стали нарастать вышеописанные жалобы. Вредные привычки: курит более 30 лет по 1 пачке сигарет в день. Употребление алкоголя отрицает. Наследственность: отец – перенес острый инфаркт миокарда в 48 лет. Объективно: состояние тяжелое. В сознании, контактен. Ориентирован всесторонне правильно. Рост 178 см. Вес 70 кг. Температура тела 36.6 °С. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски и влажности. Набухание шейных вен. Акроцианоз. Умеренные отеки голеней и стоп. Щитовидная железа пальпаторно не увеличена. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. ЧД 20 в мин. В легких дыхание жесткое, ослаблено в нижних отделах, небольшое количество влажных хрипов в нижних отделах легких с обеих сторон. При перкуссии определяется расширение границ сердца влево, вверх и вправо. Пальпаторно определяется усиленный разлитой верхушечный толчок в VI межреберье от среднеключичной линии, пульсация в эпигастрии. ЧСС 98 в мин. Аускультативно: тоны сердца приглушены, ритм правильный, ослабление I тона на верхушке, систолический шум над верхушкой сердца, акцент и расщепление II тона над легочной артерией. АД 130/70 мм рт ст на обеих руках. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень выступает + 2 см из-под края реберной дуги, край плотный, безболезненный при пальпации. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Отмечает снижение диуреза. Данные обследования: Клинический анализ крови: гемоглобин 146 г/л, гематокрит 0.44, эритроциты 4.2×10^{12} /л, лейкоциты 7.0×10^9 /л, нейтрофилы 60.1%, эозинофилы 2.7%, базофилы 0.6%, моноциты 6.3%, лимфоциты 28.4%, тромбоциты 280×10^9 /л, СОЭ по Вестергрену 6 мм/час. Биохимический анализ крови: общий белок 77.5 г/л, мочевины 9.6 ммоль/л, креатинин 290.0 мкмоль/л, мочевая кислота 541 мкмоль/л, билирубин общий 20.0 мкмоль/л, АЛТ 30 ед/л, АСТ 26 ед/л, калий 3,1 ммоль/л, КФК 110 Ед/л, глюкоза 5.8 ммоль/л, холестерин 6.9 ммоль/л, триглицериды 3.3 ммоль/л, ЛПНП 3.2 ммоль/л, ЛПВП 0.6 ммоль/л. NTproBNP 1125 пг/мл (N <125 пг/мл). Анализ мочи: эритроциты - 0, лейкоциты - 0, белок 4,2 г/л. Относительная плотность 1030. Эхокардиография:
--	--	--	---

			Расширение левого предсердия, левого желудочка. Умеренная симметричная гипертрофия миокарда левого желудочка (ЛЖ). Масса миокарда ЛЖ 368 г. Нарушение локальной сократимости в виде гипокинеза в области передней, боковой стенки ЛЖ, верхушки. Систолическая функция ЛЖ снижена. Фракция выброса 48%. Створки митрального клапана уплотнены. Митральная регургитация III степени. Признаки умеренной легочной гипертензии. Небольшое количество жидкости в полости перикарда. Вопросы: 1. Выделите основные синдромы. 2. Проведите дифференциальный диагноз. 3. Назначьте дополнительные исследования. 4. Определите тактику ведения больного. Ситуационная задача №2. Пациент Б., 48 лет, поступил в стационар с жалобами на одышку при незначительной нагрузке (подъеме по лестнице на 2 лестничных пролета), приступы сердцебиения, аритмичный пульс, слабость. До 46 лет к врачам не обращался, несмотря на то, что приступы аритмии и сердцебиения отмечал с 20-летнего возраста. Около 1,5 лет назад был госпитализирован в один из стационаров города Москвы, где пациенту диагностировано острое нарушение мозгового кровообращения, а также впервые выявлена по ЭКГ фибрилляция предсердий. При выписке из стационара пациенту рекомендована пульсурежающая терапия: метопролола сукцинат 100 мг/сутки, антикоагулянтная терапия: варфарин 2,5 мг 2 раза в сутки, аторвастатин 40 мг в сутки. Пациент предписанные назначения не выполнял, исходя из собственных убеждений. В течение года у пациента прогрессивно нарастали симптомы сердечной недостаточности, в связи с чем он был госпитализирован в стационар в настоящий момент. Трудовой анамнез: работает охранником. Материально-бытовые условия неудовлетворительные. Перенесенные заболевания: скарлатина в детском возрасте. Объективно: ИМТ - 23 кг/м². Окружность талии - 74 см. Кожные покровы бледные, акроцианоз. Шейные вены не выступают. Пастозность голеней, стоп. Над легкими: везикулярное дыхание, незвонкие влажные мелкопузырчатые хрипы в нижних отделах с обеих сторон. Тоны сердца приглушены, ритм неправильный. В первой точке аускультации выслушивается протодиастолический шум 3 градации, проводящийся в левую подмышечную область. ЧСС - 107 в мин. Пульс - 66 в мин. АД правая рука - 100/70 мм рт ст АД левая рука - 90/60 мм рт ст. SPO₂ - 92%. Мочеиспускание урежено, не затруднено. ЭКГ: фибрилляция предсердий с ускоренной частотой желудочкового ответа. ЭОС отклонена влево. ЭХО-КГ: Створки митрального клапана спаяны по комиссурам, площадь левого атриовентрикулярного отверстия - 0,8 см² (норма
--	--	--	---

			4,0-6,0 см²), средний градиент трансмитрального потока - 17,3 мм рт ст (норма до 3 мм рт ст). Объем левого предсердия - 157 мл, индекс объема - 69,8 мл/м² (норма до 34 мл/м²). Правые камеры расширены, расширены нижняя полая и печеночные вены. Систолическое давление в легочной артерии - 68 мм рт ст (норма до 35 мм рт ст). Вопросы: 1. На основании данных задачи сформулируйте диагноз. 2. Какова медикаментозная тактика лечения этого заболевания и его клинических проявлений? 3. Необходимо ли пациенту хирургическое лечение? Какие виды операций возможны? Ситуационная задача №3. Больной К., 28 лет обратился с жалобами на головокружения, обмороки при физической нагрузке или быстрой перемене положения тела, быструю утомляемость, слабость при физической нагрузке, приступы удушья. Считает себя больным в течение последних нескольких месяцев, когда появились вышеуказанные жалобы. Из анамнеза известно, что еще в школе при проведении профилактических осмотров было подозрение на порок сердца, однако более точной информации сообщить не может. При осмотре: Правильного телосложения, нормального физического развития. Костномышечная система хорошо развита. Кожные покровы бледные. Умеренная одышка в покое с затруднённой фазой вдоха. ЧД 20 в мин. В лёгких при аускультации рассеянные влажные хрипы. Пальпация области сердца - резко усиленный, приподнимающий "двойной" верхушечный толчок, в V межреберье по срединно-ключичной линии. При перкуссии границы относительной тупости сердца смещены влево. При аускультации сердца I и II тоны ослаблены; выслушивается грубый интенсивный ромбовидный систолический шум в точке Боткина и во II межреберье справа. ЧСС-88 уд в мин. АД 128/74 мм рт.ст. Пульсация на периферических артериях: pulsus parvus, tardus et rarus. Двойной тон Траубе. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Неврологическая симптоматика без особенностей. Вопросы: 1. Выделите основные синдромы. 2. Проведите дифференциальную диагностику. 3. Определите необходимые дополнительные обследования. 4. Определите тактику лечения больного. 5. Какой прогноз заболевания?
--	--	--	--

14	Фармакотерапия аритмий. Классы антиаритмических препаратов. Область применения. Показания и противопоказания. Дозировки. Побочные явления. Методы и критерии оценки эффектов	Тестовые задания, ситуационные задачи	Тестовое задание №1. Для профилактики внезапной сердечной смерти больным с гипертрофической кардиомиопатией и желудочковой тахикардией рекомендуется: А) имплантация кардиовертера-дефибриллятора Б) ограничение физической нагрузки В) длительный прием статинов Г) имплантация электрокардиостимулятора Д) длительный прием иАПФ Тестовое задание №2. При использовании варфарина требуется лабораторный контроль: А) международного нормализованного отношения Б) активированного частичного тромбопластинового времени В) агрегации тромбоцитов Г) уровня фибриногена Д) С-реактивного белка Тестовое задание №3. При использовании гепарина требуется лабораторный контроль: А) международного нормализованного отношения Б) агрегации тромбоцитов В) активированного частичного тромбопластинового времени Г) уровня фибриногена Д) Д-димера Тестовое задание №4. Кардиоверсию без предварительной антикоагулянтной терапии можно проводить при пароксизме фибрилляции предсердий продолжительностью не более: А) 48 часов Б) 36 часов В) 24 часов Г) 12 часов Д) 6 часов Тестовое задание №5. Для профилактики тромбоэмболических осложнений при фибрилляции предсердий у больных с пороками сердца можно использовать А) варфарин Б) апиксабан В) дабигатран Г) ривароксабан Тестовое задание №6. Восстановление синусового ритма без подготовки антикоагулянтами возможно при длительности фибрилляции предсердий менее А) 48 часов Б) 7 суток В) 30 суток Г) 12 часов Тестовое задание №7. Назначение непрямых оральных антикоагулянтов при фибрилляции предсердий используют для профилактики
----	---	--	--

			А) кардиоэмболических осложнений Б) развития сердечной недостаточности В) возникновения пароксизмов фибрилляции предсердий Г) прогрессирования стенокардии напряжения Тестовое задание №8. При возникновении пароксизма устойчивой желудочковой тахикардии на фоне инфаркта миокарда показано А) незамедлительное проведение ЭИТ Б) проведение инфузии кордарона В) проведение инфузии лидокаина Г) назначение бета-адреноблокаторов Тестовое задание №9. Препаратом выбора для лечения тахикардии с широкими ритмичными комплексами QRS и стабильной гемодинамикой является А) амиодарон Б) аденозин В) пропранолол Г) дигоксин Тестовое задание №10. Рекомендуемой тактикой антиаритмической терапии при групповой желудочковой эктопии у пациента с постинфарктным кардиосклерозом является применение А) соталолола – при наличии тенденции к тахикардии Б) аллапинина или пропафенона в сочетании с соталолом В) амиодарона, в сочетании с бета-адреноблокаторами при тенденции к тахикардии Г) верапамила Тестовое задание №11. Препаратом выбора для купирования наджелудочковой пароксизмальной тахикардии является А) верапамил Б) амиодарон В) лидокаин Г) дилтиазем Тестовое задание №12. Введение дилтиазема в/в используется для А) купирования приступа атриовентрикулярной узловой тахикардии Б) купирования приступа желудочковой тахикардии В) снижения частоты сокращений желудочков при мерцательной аритмии у больных с синдромом ВПВ Г) подавления желудочковой экстрасистолии типа «R на T» Тестовое задание №13. При использовании варфарина у больных с неклапанной фибрилляцией предсердий целевое международное нормализованное отношение равно А) 2,0–3,0 Б) 1,5–2,0 В) 2,5–3,5 Г) 3,0–4,0
--	--	--	---

			Тестовое задание №14. При сохраняющейся фибрилляции предсердий более 48 часов до проведения кардиоверсии пациент должен получать эффективную антикоагулянтную терапию не менее _____ недель А) 3 Б) 2 В) 4 Г) 6 Тестовое задание №15. После восстановления синусового ритма у больных неклапанной фибрилляцией предсердий без факторов риска кардиоэмболического инсульта антикоагулянтная терапия должна продолжаться не менее _____ недель А) 4 Б) 2 В) 3 Г) 6 Ситуационная задача №1. У пациента 73 лет появились признаки левожелудочковой недостаточности на фоне митрального стеноза тяжелой степени – усилилась одышка вне связи с физической нагрузкой, а также появились отеки голеней (признак правожелудочковой недостаточности). АД в пределах нормы. ЧСС от 78 до 94 ударов в минуту. Решите задачу, ответив на следующие вопросы: А. Какие лекарственные средства можно назначить пациенту в данной ситуации? В. Объясните механизм действия препаратов. С. Перечислите фармакологические эффекты препаратов. Д. Перечислите побочные эффекты препаратов. Ситуационная задача №2. Препарат, оказывающий положительное инотропное, отрицательное хроно- и дромотропное, положительное батмотропное действие. Механизм действия связан с ингибированием $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{ATP}$-азы мембраны кардиомиоцитов. Решите задачу, ответив на следующие вопросы: А. О каком препарате идет речь? В. Какими фармакологическими эффектами обладает этот препарат? С. Какие существуют лекарственные формы у препарата? Д. В каких случаях показано применение препарата? Е. Каковы побочные эффекты препарата? Ф. Перечислите другие препараты этой же фармакологической группы. Ситуационная задача №3. Для коррекции сердечной недостаточности больному был назначен дигоксин. Но у пациента через 4 недели возникли симптомы интоксикации сердечными гликозидами:
--	--	--	---

			слабость, тошнота, дискомфорт в желудке, головная боль, бессонница, сердцебиение. При электрокардиографическом исследовании обнаружили желудочковую экстрасистолию с угрозой нарушений гемодинамики. Врач ввел больному внутривенно антиаритмическое средство, которое действует путем блокады натриевых каналов. Кроме антиаритмического действия препарат вызывает и местноанестезирующий эффект. Решите задачу, ответив на следующие вопросы: А. Определить препарат. Обосновать выбор этого средства врачом. В. К какому классу антиаритмических средств они относятся? С. Перечислите побочные эффекты препарата.
--	--	--	---

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (зачету):

1. Основы организации и структура кардиологической службы.
2. Факторы риска ИБС и АГ. Их значение.
3. Физиология и патофизиология коронарного кровообращения. Работа сердца как насоса.
4. Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза. Факторы риска.
5. Фармакотерапия атеросклероза. Диетотерапия. Профилактика атеросклероза.
6. Факторы риска ИБС, их распространенность и значение. Классификация ИБС.
7. Дифференциальная диагностика синдрома боли в грудной клетке.
8. Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов.
9. Причины и особенности развития недостаточности кровообращения при различных заболеваниях: приобретенные пороки сердца, гипертоническая болезнь, ИБС, миокардиты, легочное сердце.
10. Медикаментозное и немедикаментозное лечение ХСН. Основные группы препаратов. Механизм действия. Показания к назначению.
11. Инфекционный эндокардит. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Профилактика.
12. Миокардиты. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Прогноз. Принципы лечения.
13. Перикардиты. Этиология. Патогенез. Классификация. Прогноз. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.

14. Легочное сердце. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
15. Современные теории патогенеза аритмий. Классификация нарушений ритма и проводимости сердца. Современные методы диагностики аритмий.
16. Синкопальные состояния. Дифференциальная диагностика. Тактика.
17. Пароксизмальные нарушения ритма сердца. Классификация. Механизмы развития. Клинические проявления. Диагностика.
18. Синдром Морганьи-Эдемса-Стокса. Клиника. Диагностика. Врачебная тактика.
19. Современная классификация артериальных гипертензий. Классификация уровней АД. Стратификация риска у больных АГ.
20. Принципы обследования больных с впервые выявленной артериальной гипертензией. Дифференциальная диагностика ГБ.

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации (кандидатскому экзамену):

1. Организация кардиологической помощи населению в РФ.
2. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в РФ.
3. Оценка систолической функции левого желудочка по данным эхокардиографии.
4. Оценка диастолической функции левого желудочка по данным эхокардиографии.
5. Внезапная коронарная смерть, факторы риска.
6. Внезапная коронарная смерть, неотложная помощь.
7. Внезапная коронарная смерть, профилактика.
8. Клиника неосложненного инфаркта миокарда
9. Изменения ЭКГ при остром инфаркте миокарда
10. Тромбоэмболия легочной артерии, клиника, диагностика, неотложная терапия.
11. Кардиогенный шок, классификация, клиника, диагностика, терапия.
12. Отек легких, клиника, диагностика, неотложная терапия.
13. Синдром Дресслера, клиника, диагностика, терапия.
14. Разрыв сердца (внутренний и наружный), патогенез, клиника, неотложная терапия.
15. Диагностика инфаркта миокарда.
16. Нитраты при лечении стенокардии, механизмы действия, показания и противопоказания.

17. Бета - блокаторы при лечении стенокардии, механизмы действия, показания и противопоказания.
18. Антагонисты кальция при лечении стенокардии, механизмы действия, показания и противопоказания.
19. Бета - блокаторы при лечении артериальной гипертензии, механизмы действия, показания и противопоказания.
20. Сердечные гликозиды в терапии хронической сердечной недостаточности, механизмы действия, показания и противопоказания.
21. Бета - блокаторы в терапии хронической сердечной недостаточности, механизмы действия, показания и противопоказания.
22. Мочегонные в терапии хронической сердечной недостаточности, механизмы действия, показания и противопоказания.
23. Ингибиторы АПФ в терапии хронической сердечной недостаточности, механизмы действия, показания и противопоказания.
24. Классификация гиполипидемических препаратов.
25. Заместительная гормонотерапия в кардиологии.
26. Характеристика основных группы препаратов, применяемых для лечения хронической сердечной недостаточности.
27. Ингибиторы АПФ при лечении артериальной гипертензии, механизмы действия, показания и противопоказания.
28. Патогенетические факторы развития артериальной гипертензии.
29. Дилатационная кардиомиопатия, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, осложнения, диагностика, лечение.
30. Классификация кардиомиопатий.
31. Миокардиты, классификация, клиника, диагностика, терапия.
32. Гипертрофическая кардиомиопатия, патогенез гемодинамических расстройств, клиника, диагностика, лечение.

Описание критериев и шкал оценивания

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации **в форме кандидатского экзамена** обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется аспиранту, 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.

Оценка «хорошо» – выставляется аспиранту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при 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.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется аспиранту, 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, в том числе при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется аспиранту, 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.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации **в форме зачета** обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка «не зачтено» – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Шкала оценивания (четыrehбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

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

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 5

№п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Кардиология. Клинические рекомендации: учеб. пособие для системы последипломого образования / гл. ред. Ю.Н. Беленков, Р.Г. Оганов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 624 с.	1 экз.
2	Краткое руководство по неотложной кардиологии / В.В. Руксин. — СПб: ИнформМед, 2009. — 413 с.	1 экз.
3	Кардиология: национальное руководство / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 1232 с.	1 экз.
4	Руководство по неишемической кардиологии / Д.В. Абельдяева, Д.А. Аничкова, Н.М. Бабадаева и др.; под ред. Н.А. Шостак. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 438 с.	3 экз.
5	Кардиология: национальное руководство / ред. Е. В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 800 с.	1 экз.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронный каталог WEB-OPAC библиотеки ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки Минздрава России <http://library.lgmu.ru/unilib/>

ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
 Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»
<https://cyberleninka.ru/>
 Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

<https://minzdrav.gov.ru/> - Министерство здравоохранения Российской Федерации

<http://www.who.int/ru/> — Всемирная Организация Здравоохранения

<https://www.rusmedserv.com/> - Русский медицинский сервер

<http://нэб.рф/> - Национальная Электронная Библиотека

www.rsl.ru - Российская государственная библиотека (РГБ)

www.iramn.ru - Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> - База данных мировых медицинских журналов MEDLINE®/PubMed

<http://www.doaj.org/> - Directory of Open Access Journals: полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии.

<http://freemedicaljournals.com> - Медицинские журналы в свободном доступе.

<http://www.freebooks4doctors.com> — Медицинские книги в свободном доступе.

<https://www.biomedcentral.com/> BioMed Central Журналы издательства BioMed Central

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Презентации по основным разделам дисциплины (14) Проектор (1) Лазерная указка (1) Ноутбук (1) Наборы тестовых заданий по основным разделам дисциплины (14) Наборы ситуационных задач по основным разделам дисциплины (14) Коллекция ЭКГ (30) Коллекция ЭхоКС (10)

2	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки
---	--	--

Программное обеспечение, используемое при изучении дисциплины:
 ОС Windows
 Microsoft Office
 Moodle

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

Преподавание дисциплины осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы:

Раздел 1. Теоретические основы кардиологии;

Раздел 2. Методы обследования и общие принципы лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями;

Раздел 3. Клиническая электрокардиография;

Раздел 4. Недостаточность кровообращения;

Раздел 5. Неотложная кардиология;

Раздел 6. Атеросклероз;

Раздел 7. Ишемическая болезнь сердца;

Раздел 8. Инфаркт миокарда;

Раздел 9. Артериальные гипертензии;

Раздел 10. Болезни миокарда;

Раздел 11. Болезни перикарда;

Раздел 12. Болезни эндокарда;

Раздел 13. Приобретенные пороки сердца;

Раздел 14. Нарушения ритма и проводимости.

Изучение дисциплины, согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10.Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине

Преподавание дисциплины осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям)
- вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины, приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения. Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины .

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.