

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лазаренко Виктор Анатольевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.05.2024 14:26:11
Уникальный программный ключ:
45c319b8a032ab3637134215abd1c475334767f4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры
внутренних болезней N2
протокол № 16 от «30» мая 2018г.
заведующий кафедрой
внутренних болезней N2
профессор Михин В.П.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Центрального научного
совета ФГБОУ ВО КГМУ
Минздрава России
протокол №7 от «13» июня 2018 г.
председатель Центрального научного
совета проректор по научной работе
и инновационному развитию
Ткаченко П.В.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Функциональная диагностика

Направление подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Направленность	Кардиология
Форма обучения	очная (заочная)
Год обучения (курс)	2 (3)
Трудоемкость (з.е.)	2
Форма промежуточной аттестации	зачет

Разработчики рабочей программы:

заведующий кафедрой внутренних болезней N2 д.м.н., профессор Михин В.П.
профессор кафедры внутренних болезней N2 д.м.н., профессор Сараев И.А.
доцент кафедры внутренних болезней N2 к.м.н., доцент Черныгина М.А.

Рабочая программа дисциплины функциональная диагностика разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина и паспортом научной специальности 14.01.05 Кардиология.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: сформировать у аспирантов основополагающие устойчивые системные углубленные знания наиболее важных, актуальных, современных теоретических и практических вопросов, охватываемых паспортом научной специальности 14.01.05 Кардиология и связанных с функциональной диагностикой органов сердечно-сосудистой системы, овладения клинико-диагностическими и лечебно-профилактическими навыками указанной специальности, приобретение навыков самостоятельного научного исследования, использования научных методов и средств, для решения теоретических и прикладных задач научной специальности.

Задачи:

- углубление и расширение теоретических знаний по профилю подготовки аспиранта (кардиология);
- овладение методами и средствами научного исследования в избранной области; приобретение умений и навыков применения полученных знаний для планирования и проведения исследований с использованием соответствующего оборудования, в частности, аппаратуры для функциональной диагностики органов сердечно-сосудистой системы, анализа полученных результатов, написания статей и глав диссертации;
- систематизация знаний, умений и навыков научной и практической клинической работы по специальности «Кардиология», формирование умений работы с современным исследовательским оборудованием, в частности, аппаратуры для функциональной диагностики органов сердечно-сосудистой системы, информационными источниками и технологиями, выявления перспектив развития современной науки и практического внедрения научных достижений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы и требования к планируемым результатам обучения по дисциплине

Дисциплина функциональная диагностика относится к вариативной части программы аспирантуры, дисциплина по выбору.

Содержание дисциплины определяется планируемыми результатами обучения и направлено на подготовку аспиранта:

- * к профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан
- * к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:
 - физические лица;
 - население;
 - юридические лица;
 - биологические объекты;
 - совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан
- * осуществлению следующих видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине.

Процесс изучения дисциплины обеспечивает достижение планируемых результатов освоения образовательной программы и направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Логическая связь с дисциплинами учебного плана
код	формулировка	
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	История и философия науки Кардиология Методология научных исследований, в том числе в кардиологии. Теория и методика преподавания в высшей школе. Методика преподавания дисциплин в области кардиологии Психологические основы высшего медицинского образования Доказательная медицина. Этические основы научных исследований в кардиологии Ультразвуковая диагностика сердца и сосудов
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Иностранный язык Кардиология Доказательная медицина. Этические основы научных исследований в кардиологии Ультразвуковая диагностика сердца и сосудов
УК-5	Способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	История и философия науки Кардиология Методология научных исследований, в том числе в кардиологии Теория и методика преподавания в высшей школе. Методика преподавания дисциплин в области кардиологии Психологические основы высшего медицинского образования Доказательная медицина. Этические основы научных исследований в кардиологии Ультразвуковая диагностика сердца и сосудов
ОПК-2	Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Кардиология Методология научных исследований, в том числе в кардиологии

		Доказательная медицина. Этические основы научных исследований в кардиологии Ультразвуковая диагностика сердца и сосудов
ОПК-4	Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Кардиология Методология научных исследований, в том числе в кардиологии Доказательная медицина. Этические основы научных исследований в кардиологии Ультразвуковая диагностика сердца и сосудов
ПК-1	Способность и готовность использовать знания в области кардиологии на высоком теоретическом уровне	Кардиология Ультразвуковая диагностика сердца и сосудов.
ПК-2	Способность и готовность использовать знания в области кардиологии на высоком практическом уровне	Кардиология Ультразвуковая диагностика сердца и сосудов.
ПК-3	Способность и готовность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области кардиологии	Кардиология Методология научных исследований, в том числе в кардиологии Доказательная медицина. Этические основы научных исследований в кардиологии Ультразвуковая диагностика сердца и сосудов.

Содержание компетенций (этапов формирования компетенций)

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знает	Умеет	Владеет (имеет практический опыт)
1	2	3	4	5
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- анализировать процессы, происходящие в современной науке - выделять и систематизировать основные идеи в научных работах - критически анализировать и оценивать информацию, вне зависимости от источника - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач - оценивать потенциальные выигрыши / проигрыши реализации альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации - навыками выбора методов и средств исследовательских и практических задач - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно -	- особенности работы в коллективе, пути повышения эффективности его работы - основы психологии профессионального общения	- оценивать результаты собственной работы в коллективе	- навыками работы в команде по выполнению поставленной научной задачи - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в

	образовательных задач			российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	- морально-этические нормы профессиональной, в том числе медицинской деятельности	- следовать основным этическим нормам, принятым в научном и профессиональном сообществе - оценивать разработки коллег, строить профессиональное общение с коллегами, делового этикета и с учетом особенностей партнеров по общению	- приемами и технологиями применения этических норм при решении профессиональных и научных задач - навыками информирования пациентов и их родственников - ответственности - соответствием нормативными документами
ОПК-2	Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	- основные базы данных, электронные библиотеки и другие ресурсы, для необходимых организации исследовательской, проектной деятельности - основные принципы этики и деонтологии при проведении научных исследований в области биологии и медицины	- применять методы получения и переработки информации в научной деятельности	- навыками работы с литературой фундаментального характера, с прикладными законодательными нормативными актами, со справочной и методической литературой и т.п.
ОПК-4	Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на	- основные возможности внедрения результатов исследования	- адаптировать результаты собственных исследований к потребностям	-

	охрану здоровья граждан	соответствующей области профессиональной деятельности	практического здравоохранения и педагогической деятельности	
ПК-1	Способность и готовность использовать знания в области кардиологии на высоком теоретическом уровне	<p>актуальные проблемы, тенденции и направления оказания медицинской помощи по профилю «кардиология»</p> <p>порядки оказания медицинской помощи по профилю «кардиология»</p> <p>стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную</p>	<p>изучать, анализировать и интерпретировать научную медицинскую парамедицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «кардиология», в том числе по тематике научного исследования</p> <p>использовать системный подход к анализу медицинской информации по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «кардиология», опираясь на принципы доказательной медицины в целях совершенствования медицинской профессиональной деятельности</p> <p>общаться в формате диалога с коллегами, научным сообществом и обществом в целом по вопросам, связанным с проблемами</p>	<p>навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по проблемам оказания медицинской помощи по профилю «кардиология», представленной в современных базах данных, отечественных и зарубежных периодических изданиях</p> <p>навыками выбора методов и средств решения исследовательских и практических задач с учетом современных достижений в области медицинской помощи по профилю «кардиология»</p> <p>навыками критического научного анализа и оценки процессов и проблем, современных научных достижений в области оказания медицинской помощи по профилю «кардиология»</p>

		<p>диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы и клинической параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы - современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы 	кардиологии	
ПК-2	Способность и готовность использовать знания в области кардиологии на высоком практическом уровне	<ul style="list-style-type: none"> - методику сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - методику осмотра и обследования пациентов разных возрастных групп с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - методы лабораторных и 	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, и интерпретировать полученную информацию - оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками диагностики и лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы В соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по запросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи, а также современных научных

	<p>инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>- медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>- медицинские показания для направления хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>- медицинские показания для определения критерии различия у больных патологических состояний, синдромов, заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со</p>	<p>заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>- использовать методы осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, и интерпретировать результаты осмотра и обследования пациентов</p> <p>- использовать медицинское оборудование:</p> <p>электрокардиограф; эхокардиограф; прибор для измерения артериального давления; аппаратуру для суточного мониторирования артериального давления, электрокардиограммы; аппаратуру для проведения проб с физической нагрузкой</p> <p>- оценивать тяжесть состояния пациента, риск стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для</p>	<p>достижений</p>
--	---	---	-------------------

	<p>здоровьем, X пересмотра (МКБ-X)</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения при заболеваниях и состояниях сердечно-сосудистой системы у пациентов - механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, медицинские показания и противопоказания к их применению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, вызванные их применением - принципы и методы обезболивания в кардиологии - порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно- 	<p>оказания медицинской помощи в стационарных условиях</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать и планировать объем лабораторного и инструментального обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, направления пациента на консультации к врачам-специалистам, интерпретировать и анализировать полученную информацию - определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы - выделять основные клинические симптомы и
--	--	--

	<p>сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы профилактики и лечения побочных осложнений, действий, в нежелательных реакций, в том числе серьезных, возникших в результате манипуляций и оперативных вмешательств, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения - принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы - принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы 	<p>синдромы у пациентов, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать и составлять план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания - назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой
--	--	---

системы

- выполнять разработанный
врачами-хирургами план
послеоперационного ведения
пациентов с заболеваниями и
(или) состояниями сердечно-
сосудистой системы

- проводить профилактику и
(или) лечение
послеоперационных
осложнений

- проводить мониторинг
клинической картины
заболевания и (или)
состояния сердечно-
сосудистой системы,
корректировать план лечения
в зависимости от
особенностей течения
заболевания и (или)
состояния сердечно-
сосудистой системы

- предотвращать или
устранять осложнения,
побочные действия,
нежелательные реакции, в
том числе серьезные и
непредвиденные, возникшие
в результате диагностических
или лечебных манипуляций,
применения лекарственных

ПК-3	Способность и готовность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области кардиологии	<ul style="list-style-type: none"> - актуальные проблемы и тенденции развития научных знаний по проблемам кардиологии - системное понимание своей сферы исследований - основные базы данных для проведения научных исследований по проблемам кардиологии 	<p>препаратов и (или) исследований, медицинских изделий, немедикаментозного лечения, хирургических вмешательств</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальные направления научной работы в области кардиологии - обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость научного исследования в области кардиологии 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками актуальных направлений научной работы в области кардиологии
------	--	---	---	--

3. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код компетенции
1	<p>Аппаратурное обеспечение и методические основы функциональной диагностики</p> <p>Функциональная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Электрокардиография в норме и при патологии</p> <p>Суточное мониторирование ЭКГ и АД, функциональные пробы</p>	3
	2	
	<p>Основные классы приборов для клинической функциональной диагностики. Калибровка сигналов. Правила работы с аппаратурой. Техника безопасности проведения функциональной диагностики.. Принципы устройства и работы с электронной вычислительной техникой, используемой в функциональной диагностике.</p> <p>Теоретические основы ЭКГ. Механизм формирования компонентов ЭКГ; Диагностические подходы к анализу ЭКГ. Общий алгоритм оценки ЭКГ. Характеристика нормальной ЭКГ. ЭКГ при гипертрофии камер сердца. ЭКГ при нарушении проводимости. Современные подходы к ЭКГ-диагностике ишемической болезни сердца. Электрофизиологические механизмы возникновения аритмий.. ЭКГ при аритмиях.</p> <p>Методические основы суточного мониторирования ЭКГ и вариационной пульсометрии. Параметры оценки суточного мониторирования кардиоритма и вариационной пульсометрии. Методические основы суточного мониторирования АД. Типы кривых суточного разброса значений АД. Параметры оценки результатов суточного мониторирования АД. Функциональные пробы при электрофизиологических исследованиях.</p>	<p>УК-1 УК-3 УК-5 ОПК-2 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ОПК-4 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ОПК-4</p>

**4. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)
для зачетных дисциплин**

Наименование раздела дисциплины	Контактная работа				Внеаудиторная (самостоятельная) работа, в том числе контроль	Итого часов	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
	всего	из них					
		лекции	индивидуальные занятия	практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
очная форма обучения (2 год обучения)							
Аппаратурное обеспечение и методические основы функциональной диагностики	4	-	4	-	4	6	С, Пр.
Функциональная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Электрокардиография в норме и при патологии.	6	-	6	-	40	50	С, Пр
Суточное мониторирование ЭКГ и АД, функциональные пробы	6	-	6	-	10	14	АКС, С, Пр
Зачет	2	-	2	-	-	2	Пр., С
ИТОГО:	18	-	18	-	54	72	-
заочная форма обучения (3 год обучения)							
Аппаратурное обеспечение и методические основы функциональной диагностики					6	6	С, Пр.
Функциональная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Электрокардиография в норме и при патологии	2		2		48	50	С, Пр.
Суточное мониторирование ЭКГ и АД, функциональные пробы	2		2		12	14	АКС, С, Пр

Зачет		2	-	2	-	2	Пр., С
ИТОГО:		6		6		66	72 -

4.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

АКС	анализ клинических случаев (клинический разбор)	С	оценка по результатам собеседования (устный опрос)
Пр.	оценка освоения практических навыков (умений, владений)		

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Кардиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html>

2. Кушаковский М.С. Аритмии сердца (Расстройства сердечного ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение) [Электронный ресурс]: руководство для врачей / М.С. Кушаковский, Ю.Н. Гришкин. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Фолиант, 2014. — 720 с. — 978-5-93929-245-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60911.html>

3. Чазов Е.И., Руководство по нарушениям ритма сердца [Электронный ресурс] / Под ред. Е.И. Чазова, С.П. Голицына - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-1643-3 -URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416433.html>

Дополнительная литература

1. Зудбинов, Ю. И. Азбука ЭКГ и боли в сердце [Текст] / Ю. И. Зудбинов. - 17-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - 235 с. : ил. - (Медицина). н (1)
2. Ламберг, И. Г. ЭКГ при различных заболеваниях. Расшифровываем быстро и точно [Текст] / И. Г. Ламберг. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2012. - (Медицина). н (2)
3. Сыркин, А. Л. ЭКГ для врача общей практики : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования / А.Л.Сыркин. - М. : Медицина, 2006. - 175 с. : ил. н (1)
4. Старшов, А. М. ЭКГ для профессионалов. Методика и техника электрокардиографического исследования : пособие для специалистов, занимающихся регистрацией и анализом электрокардиограмм / А. М. Старшов, И. В. Смирнов. - [Б. м. : б. и.], 2009. - 94 с. : ил. н (1)
5. Лутра, А. ЭКГ понятным языком : пер. с англ. / Атул Лутра. - М. : Практ. медицина, 2010. - 224 с. : ил. н (1)
6. Люсов, В. А. ЭКГ при инфаркте миокарда: атлас [Электронный ресурс] : учебное пособие / Люсов В.А. ; Волон Н.А., Гордеев И.Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - . URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412640.html> .
7. Маколкин, В. И. ЭКГ: анализ и толкование [Текст] / В.И.Маколкин, В.И.Подзолков, В.В.Самойленко. - М. : ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2000. - 160 с. : ил. - (Карманный справочник практикующего врача). н (2)
8. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html> Делорм, С .
9. 11. Куликов, В. П. Основы ультразвукового исследования сосудов / В. П. Куликов. - М. : Видар-М, 2015. - 387 с. : ил. : н (2)
10. Савченко А.П., Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] / Савченко А.П., Черкавская О.В., Руденко Б.А., Болотов П.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-

специалиста") - ISBN 978-5-9704-1541-2 - Режим доступа:
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.html>

11. Орлов, В. Н. Руководство по электрокардиографии / В. Н. Орлов. - М. : МИА, 2001. - 528 с. : ил. н (2)

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

12. Кэмм А.Дж., Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов / Под ред. А.Дж. Кэмм, Т.Ф. Люшера, П.В. Серриуса. Перевод с англ. / Под ред. Е.В. Шляхто. 2011. - 1480 с.: ил. - 1480 с. - ISBN 978-5-9704-1872-7 - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418727.html>

ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

13. Гришкин, Ю. Н. Основы клинической электрокардиографии [Элек-тронный ресурс] : учебное пособие / Гришкин Ю. Н. - Санкт-Петербург : Фолиант, 2008. - 153 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/60931.html>

ЭБС Консультант врача: <http://www.rosmedlib.ru>

14. Колпаков, Е. В. ЭКГ при аритмиях : атлас [Электронный ресурс] : учебное пособие / Колпаков Е.В. ; Люсов В.А., Волов Н.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - . - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html>.

Периодические издания (журналы)

1. Кардиология
2. Российский кардиологический журнал
3. Кардиологический вестник
4. Рациональная фармакотерапия в кардиологии
5. Евразийский кардиологический журнал
6. Терапевтический архив
7. Фарматека

Электронное информационное обеспечение и профессиональные базы данных

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 140н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-кардиолог" ГАРАНТ.РУ. Режим доступа:

<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71833356/#ixzz5TYVv8DQ8http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/02.025.pdf>

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1383н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST ". Режим доступа:

<https://www.rosminzdrav.ru/documents/8708-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-24-dekabrya-2012-g-1383n-ob-utverzhdenii-standarta-skoroy-meditsinskoy-pom>
/Приказ_Министерства_здравоохранения_Российской_Федерации_от_24_декабря_2012_г._№_1383н.pdf?1429619875

3. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы-2013. Режим доступа: https://mzdrav.rk.gov.ru/file/mzdrav_18042014_Klinicheskie_rekomendacii_Ostryj_infarkt_mio_karda.pdf

4. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению брадиаритмий-2016. Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/138>

5. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению наджелудочковых нарушений ритма сердца у взрослых-2016. Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/schema/242>

6. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению желудочковых аритмий у взрослых -2016. Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/schema/244>

7. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению фибрилляции и трепетанию предсердий у взрослых -2016. Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/schema/888>

8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1282н "Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при инсульте". Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/documents/8705-prikaz-ministerstva-zdravooohraneniya-rossiyskoj-federatsii-ot-20-dekabrya-2012-g-1282n-ob-utverzhdanii-standarta-skoroy-meditsinskoj-pomoschi-pri-insulte>

9. Национальные Рекомендации по определению риска и профилактике внезапной сердечной смерти, 2016. Режим доступа: http://www.scardio.ru/content/images/recommendation/vss_rekomendacii.pdf

Ресурсы:

Электронная библиотека КГМУ «Medicus» http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=MIXED&P21DBN=MIXED

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. Электронный рубрикатор клинических рекомендаций URL: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/>

Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. URL: <http://www.who.int/ru/>

КонсультантПлюс. https://kurskmed.com/department/library/page/Consultant_Plus

Официальный сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. URL: <https://elibrary.ru/>

Официальный сайт Национальной электронной библиотеки (НЭБ). URL: <http://нэб.рф/>

Федеральная электронная медицинская библиотека. URL: <http://193.232.7.109/feml>

Официальный сайт научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cybeleninka.ru/>

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
1.	Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14 (терапевтический корпус), 3 этаж	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: специализированная мебель (учебная мебель, трибуна лекторская); технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории (мультимедийное оборудование, негатовскоп)	<p>Реквизиты подтверждающего документа</p> <p>1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010</p> <p>2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015</p> <p>3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010</p> <p>4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010</p> <p>5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018</p>
2.	Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж, учебная комната №1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель (учебная мебель, доска); технические средства обучения и демонстрационное оборудование (ноутбук с доступом в интернет); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации (наборы слайдов, таблиц, комплекты ЭЖ, комплекты рентгенограмм).	<p>1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010</p> <p>2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015</p> <p>3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010</p> <p>4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010</p> <p>5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018</p>
3.	Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж, учебная комната №2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель (учебная мебель, доска); технические средства обучения и демонстрационное оборудование (ноутбук с доступом в интернет); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации (наборы слайдов, таблиц, комплекты ЭЖ, комплекты рентгенограмм).	<p>1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010</p> <p>2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015</p> <p>3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010</p> <p>4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010</p> <p>5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018</p>

			<p>договор № 832 от 15.10.2018</p>
4.	<p>Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж, учебная комната №3</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель (учебная мебель, доска); технические средства обучения и демонстрационное оборудование (ноутбук с доступом в интернет, негатоскоп, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации (наборы слайдов, таблиц, комплекты ЭКГ, комплекты рентгенограмм).</p>	<p>1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО — Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус — Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018</p>
5.	<p>Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж, учебная комната №4</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель (учебная мебель, доска); технические средства обучения и демонстрационное оборудование (ноутбук с доступом в интернет, МФУ); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации (наборы слайдов, таблиц, комплекты ЭКГ, комплекты рентгенограмм).</p>	<p>1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО — Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус — Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018</p>
6.	<p>Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж, учебная комната №5</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель (учебная мебель); технические средства обучения и демонстрационное оборудование (ноутбук с доступом в интернет); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации (наборы слайдов, таблиц, комплекты ЭКГ, комплекты рентгенограмм).</p>	<p>1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО — Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус — Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018</p>
7.	<p>Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж,</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель (учебная мебель, доска); технические средства обучения и демонстрационное оборудование (ноутбук с доступом в интернет); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации (наборы слайдов, таблиц, комплекты ЭКГ, комплекты рентгенограмм).</p>	<p>1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО — Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус — Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018</p>

учебная комната №6	<p>консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель (учебная мебель, доска); технические средства обучения и демонстрационное оборудование (ноутбук с доступом в интернет, негатоскоп); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации (наборы слайдов, таблиц, комплекты ЭКГ, комплекты рентгенограмм).</p>	<p>2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018</p>
8.	<p>Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж, учебная комната №7</p>	<p>1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018</p>
9.	<p>Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж, учебная комната №8</p>	<p>1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018</p>
10.	<p>Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж, учебная комната №9</p>	<p>1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018</p>

		комплекты рентгенограмм).		
11.	Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж, учебная комната №10	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель (учебная мебель, доска); технические средства обучения и демонстрационное оборудование (ноутбук с доступом в интернет, негатоскоп); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации (наборы слайдов, таблиц, комплекты ЭКГ, комплекты рентгенограмм).	1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018	
12.	Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж, учебная комната №11 (каб. зав. кафедрой)	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель (учебная мебель, доска); технические средства обучения и демонстрационное оборудование (персональный компьютер, телевизор, принтер); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации (наборы слайдов, таблиц, комплекты ЭКГ, комплекты рентгенограмм).	1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018	
13.	Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж, каб. №12	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: специализированная мебель (учебная мебель, доска); технические средства обучения и демонстрационное оборудование (ноутбук, негатоскоп, телевизор); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации (наборы слайдов, таблиц, комплекты ЭКГ, комплекты рентгенограмм).	1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018	
14.	Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж,	Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием: специализированная мебель (учебная	1. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 2. Программа для создания тестов — Adit Testdesk, договор № 444 от 22.06.2010 3. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018	

	<p>научная лаборатория,</p>	<p>мебель, кушетка); технические средства обучения и демонстрационное оборудование (ноутбук); специализированное оборудование (электрокардиограф ЮКАРД-200, система холтеровского мониторирования ЭКГ И АД «Кардиотехника-07».</p>	<p>2. Программа для организации дистанционного обучения — ISpring Suite 7.1, договор № 652 от 21.09.2015 3. Пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, договор № 548 от 16.08.2010 4. Операционная система — Microsoft Win Pro 7, договор № 904 от 24.12.2010 5. Антивирус – Kaspersky Endpoint Security, договор № 832 от 15.10.2018</p>
<p>15.</p>	<p>Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, приемное отделение</p>	<p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями: негатоскоп, электрокардиограф, система холтеровского мониторирования, дефибриллятор, система мониторирования АД, ЭКГ ДМС, монитор прикроватный, автоматический дозатор лекарственных веществ, дефибриллятор-монитор, аппарат ручной дыхательный, ингалятор – небулайзер, капнограф, автоматический анализатор глюкозы, глюкометр, укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке, аптечка экстренной профилактики парентеральной инфекции.</p>	
<p>16.</p>	<p>Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, неврологическое отделение</p>	<p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями: негатоскоп, электрокардиограф, система холтеровского мониторирования, дефибриллятор, система мониторирования АД, ЭКГ ДМС, монитор прикроватный, автоматический дозатор лекарственных веществ, дефибриллятор-монитор, аппарат ручной дыхательный, ингалятор – небулайзер, капнограф, автоматический анализатор глюкозы, глюкометр, молоточек неврологический, вегетотестер ВНЦ-Спектр, вибротестер</p>	

		МБН, стойка для инфузионных систем, укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке, аптечка экстренной профилактики парентеральной инфекции.	
17.	Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж, эндокринологическое отделение	<p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями: негатоскоп, электрокардиограф, система холтеровского мониторирования, дефибриллятор, система мониторирования АД, ЭКГ ДМС, монитор прикроватный, автоматический дозатор лекарственных веществ, дефибриллятор-монитор, аппарат ручной дыхательный, ингалятор – небулайзер, капнограф, автоматический анализатор глюкозы, глюкометр, стойка для инфузионных систем, укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке, аптечка экстренной профилактики парентеральной инфекции.</p>	
18.	Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж, кардиологическое отделение	<p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями: негатоскоп, электрокардиограф, система холтеровского мониторирования, дефибриллятор, система мониторирования АД, ЭКГ ДМС, монитор прикроватный, автоматический дозатор лекарственных веществ, дефибриллятор-монитор, аппарат ручной дыхательный, ингалятор – небулайзер, капнограф, автоматический анализатор глюкозы, глюкометр, стойка для инфузионных систем, укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке, аптечка экстренной профилактики парентеральной инфекции.</p>	
19.	Российская Федерация, 305035, г. Курск, ул. Пирогова, д. 14, 3 этаж,	Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе	

	<p>терапевтическое отделение</p>	<p>связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями: негатоскоп, электрокардиограф, система холтеровского мониторирования, дефибриллятор, система мониторинга АД, ЭКГ ДМС, монитор прикроватный, автоматический дозатор лекарственных веществ, дефибриллятор-монитор, аппарат ручной дыхательный, ингалятор – небулайзер, капнограф, автоматический анализатор глюкозы, глюкометр, стойка для инфузионных систем, укладка для оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке, аптечка экстренной профилактики парентеральной инфекции.</p>	
--	----------------------------------	--	--

7. Оценочные средства

Примерная тематика рефератов

1. Биофизические основы генеза ЭКГ.
2. Особенности ЭКГ детского возраста.
3. Атрио-вентрикулярная диссоциация и причины ее возникновения.
4. Синдром удлиненного интервала Q-T и его прогностическое значение.
5. Дифференциальная диагностика экстрасистолии и парасистолии.
6. Характеристика основных групп антиаритмических препаратов.
7. Суточное мониторирование ЭКГ: методика проведения и диагностическое значение.
8. Основные показатели variability сердечного ритма и их прогностическое значение.
9. Характеристика основных функциональных тестов в кардиологии.
10. Суточное мониторирование АД: методика проведения и диагностическое значение.

Вопросы для устного зачета

1. Аппаратурное обеспечение функциональной диагностики в кардиологии
2. Использование ЭВМ и математических методов анализа данных в научных исследованиях.
3. исследованиях.
4. Общая характеристика ЭВМ, математическое обеспечение, средства общения с ЭВМ. Современная технология научного исследования в медицине, обеспечение валидности выводов, роль вычислительной техники.
5. Основные сферы применения ЭВМ в кардиологии в части функциональной диагностики.
6. Электрокардиография. Элементы ЭКГ и механизм их формирования. Системы отведений.
7. Электрическая позиция сердца. Электрическая ось сердца и ее отклонения. ЭКГ при гемодинамической перегрузке различных отделов сердца.
8. ЭКГ- признаки гипертрофии различных отделов сердца.
9. ЭКГ при нарушениях сино-атриальной и атриовентрикулярной проводимости. ЭКГ при внутрижелудочковых блокадах.
10. Полная атриовентрикулярная блокада и ее разновидности.
11. ЭКГ- признаки нарушений сердечного ритма. Номотопные нарушения автоматизма.
12. Синусовая тахикардия, брадикардия, аритмия. Гетеротопные ритмы. Мерцательная аритмия. Экстрасистолия. Пароксизмальные тахикардии.
13. ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков.
14. Синдром слабости синусового узла.
15. Синдром укорочения и удлинения интервалов QT
16. Изменения ЭКГ при хронической коронарной недостаточности. ЭКГ во время приступа стенокардии.
17. ЭКГ при инфаркте миокарда. Топическая ЭКГ- диагностика инфаркта миокарда. Инфаркт миокарда с блокадой ветвей пучка Гиса и другими нарушениями проводимости. ЭКГ при аневризме сердца.
18. Инфарктоподобные ЭКГ при остром перикардите, остром легочном сердце, миокардитах и других заболеваниях. ЭКГ- картина при нарушениях электролитного баланса и под влиянием медикаментов.
19. Электрокардиографические пробы с физической нагрузкой. Физиологические основы.
20. Показания и противопоказания. Методика проведения. Необходимое оборудование.
21. Критерии положительной пробы с субмаксимальной нагрузкой на велоэргометре.
22. Клинические и электрокардиографические критерии прекращения пробы с физической нагрузкой. Фармакологические ЭКГ- пробы.

23. Суточное мониторирование ЭКГ (холтеровское ЭКГ-мониторирование).
24. Сигнал - усредненная ЭКГ.
25. Вариабельность сердечного ритма.
26. Мониторирование АД. Показатели мониторинга АД. Классификация динамики АД согласно данным мониторинга.

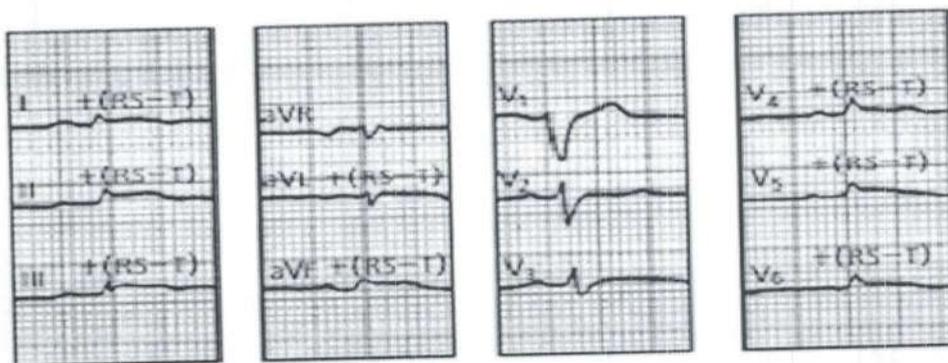
Банк профессионально-ориентированных ситуационных клинических задач для зачета

Задача 1

Больной С., 47 лет. Жалобы на приступы загрудинных болей сжимающего характера с иррадиацией в левое плечо, лопатку, левую руку. Боли возникают в одно и то же время (в 4 часа утра) длительностью до 15 мин., сопровождающиеся чувством страха смерти, нехватки воздуха, одышкой, что заставляет больного вскакивать с постели. Прием нитроглицерина болевой синдром купирует не полностью. При расспросе по органам и системам выявлены колющие боли в левой половине грудной клетки при подъеме и ношении тяжести.

Болен 2 месяца. Неоднократно обращался в поликлинику, однако при электрокардиографическом исследовании патологических изменений не выявлено. Последние 15 лет страдает хроническим необструктивным бронхитом, обострения редкие (1 раз в 2 года).

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Правильного телосложения, удовлетворительного питания. Кожные покровы и видимые слизистые чистые, нормальной окраски. Перкуторно над легкими легочный звук, дыхание везикулярное, единичные сухие хрипы. ЧДД—18 в 1 мин. Границы относительной тупости в пределах нормы. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. Пульс — 76 в 1 мин. АД -130/80 мм.рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Отеков нет. Пальпация по паравerteбральным точкам позвоночника безболезненная. ЭКГ, записанная во время очередного приступа болей, представлена ниже.



ВОПРОСЫ

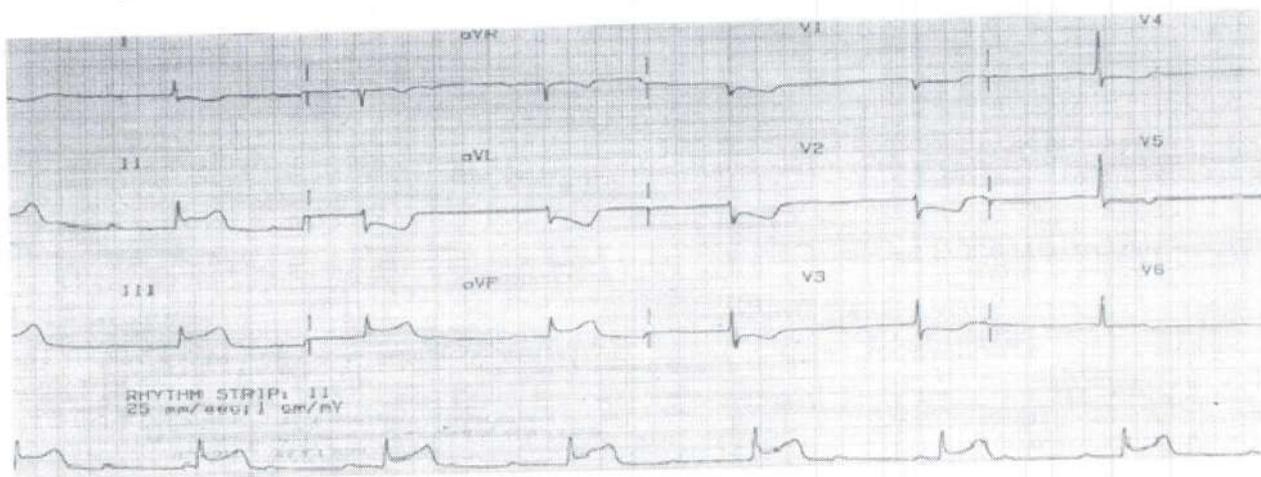
1. Выделите ведущие синдромы.
2. Укажите дифференциально-диагностический ряд по ведущим синдромам.
3. Сформулируйте предварительный диагноз. Составьте план обследования.
5. Укажите ожидаемые результаты параклинических исследований (лабораторные и инструментальные).
6. Ожидаемые заключения специалистов.
7. Составьте план лечения, указав режим, диету, медикаментозные препараты (группы препаратов). Выпишите два рецепта.

Задача 2

Больной П., 56 лет. Жалобы на сжимающие боли за грудиной, иррадиирующие в межлопаточную область, чувство «замирания сердца», удушье, кашель с небольшим количеством розовой пенистой мокроты, резкую слабость. Заболел внезапно, 4,5 часа назад, когда в состоянии покоя возникли боли, описанные выше, ощущение нехватки воздуха, вплоть до удушья, появился кашель с небольшим количеством розовой пенистой мокроты. Доставлен в стационар.

Страдает варикозным расширением вен нижних конечностей.

Общее состояние крайне тяжелое. Бледность, холодный пот, незначительный акроцианоз. Перкуторно - в легких притупление в нижних отделах, дыхание жестковатое, единичные сухие хрипы по всей поверхности, в нижних отделах влажные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца глухие, периодическое усиление I тона, ЧСС=34 в 1 мин. Пульс нитевидный. АД - 50/0 мм рт. ст.



ВОПРОСЫ

1. Выделите ведущие клинические синдромы.
2. Укажите дифференциально-диагностический ряд согласно ведущим синдромам.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Составьте план обследования.
5. Укажите ожидаемые результаты параклинических исследований (лабораторные и инструментальные данные).
6. Составьте план лечения, указав режим, диету, медикаментозное лечение (группы препаратов с указанием конкретного лекарственного средства) и др. методы лечения. Выпишите 2 рецепта.

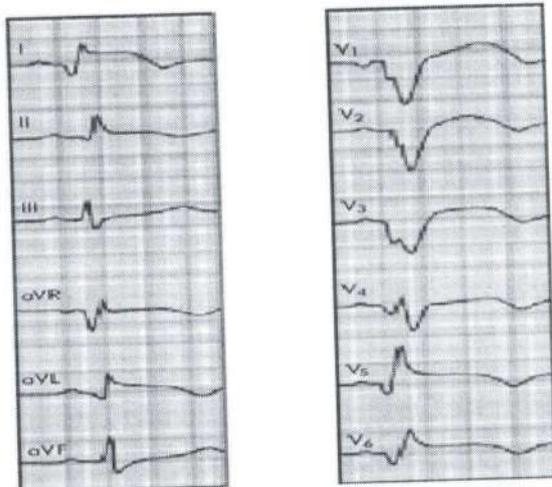
Задача 3

Больной С., 56 лет. Жалобы на интенсивные жгучие боли за грудиной с иррадиацией в эпигастральную область и межлопаточное пространство, резкую слабость. Считает себя больным в течение 20 часов, когда появилась описанная выше симптоматика. После введения анальгина (50% - 2,0мл) и но-шпы (2,0мл) состояние не улучшилось. Боль постепенно нарастала, появилась рвота, не приносящая облегчения. Доставлен в стационар.

В анамнезе больной отмечает высокие цифры артериального давления, лечения по этому поводу практически не получал.

Общее состояние крайне тяжелое. Кожные покровы бледные, холодный пот. Температура тела - 37,8°. В легких везикулярное дыхание, хрипов, нет. Тоны сердца глухие. ЧСС=118 в

1 мин. Ритм правильный. АД - 75/50 мм рт. ст. Живот слегка напряжен, болезненный в эпигастрии.
Наблюдается олигурия.



ВОПРОСЫ

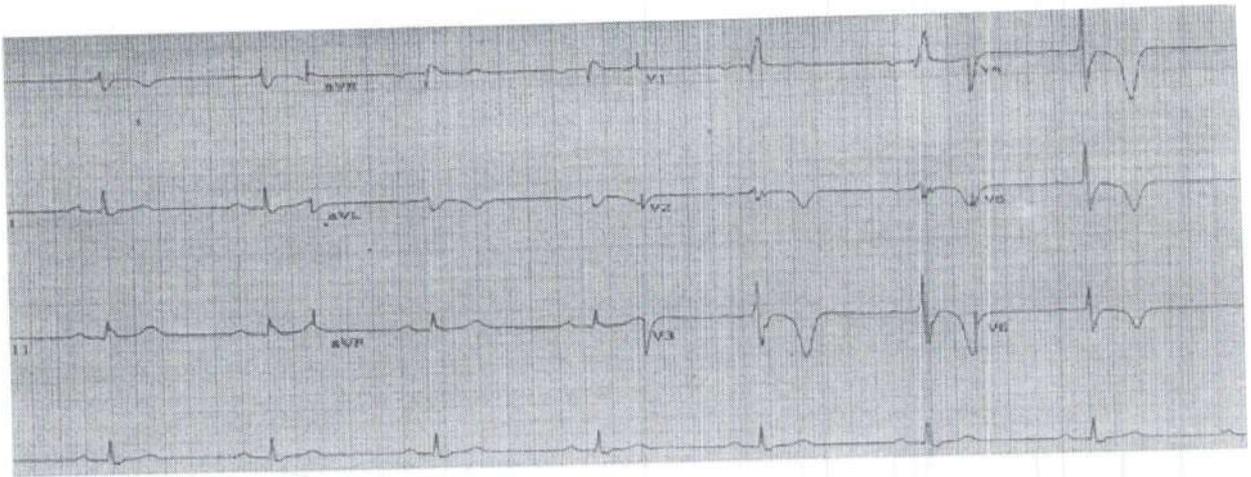
1. Выделите ведущие синдромы.
2. Укажите дифференциально-диагностический ряд.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Составьте план обследования.
5. Укажите ожидаемые результаты параклинических исследований (лабораторные и инструментальные данные).
6. Ожидаемые заключения специалистов.
7. Составьте план лечения, указав режим, диету, медикаментозное лечение (группы препаратов с указанием конкретного лекарственного средства) и др. методы лечения. Выпишите 2 рецепта.

Задача 4

Больной Т., 73 лет. Жалобы на одышку в покое, сердцебиение, приступы удушья по ночам с затрудненным вдохом, сухой кашель, быструю утомляемость.

Считает себя больным с 60-летнего возраста, когда перенес инфаркт миокарда. После выписки из стационара чувствовал себя удовлетворительно. Беспокоила одышка при физической нагрузке. Ухудшение самочувствия отмечает около 2-х недель, когда после физического перенапряжения, появилась одышка в покое, сердцебиение, сухой кашель, а в последние двое суток присоединились приступы удушья по ночам. Больной был вынужден вставать с постели и садиться у открытого окна.

Объективно: общее состояние больного удовлетворительное. При осмотре отмечается бледность кожных покровов, акроцианоз, холодные пальцы рук, ног, влажные ладони. Границы легких в норме. При аускультации дыхание жесткое, в нижних отделах влажные мелкопузырчатые хрипы. Границы относительной сердечной тупости расширены вверх и влево. Сердечные тоны ритмичны, приглушены, на верхушке I тон ослаблен, выслушивается грубый систолический шум. ЧСС - 90 в 1 мин. Пульс ритмичный, слабого наполнения. АД - 110/70 мм. рт. ст. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.



ВОПРОСЫ

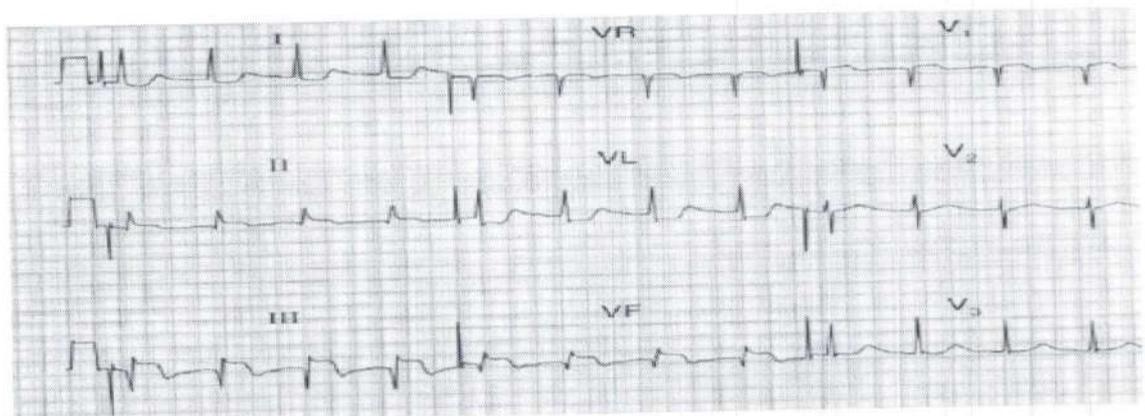
1. Выделите ведущие синдромы.
2. Укажите дифференциально-диагностический ряд по ведущим синдромам.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Составьте план обследования.
5. Укажите ожидаемые результаты параклинических исследований (лабораторные и инструментальные данные).
6. Составьте план лечения, указав режим, диету, медикаментозное лечение (группы препаратов с указанием конкретных лекарственных средств).
Выпишите 2 рецепта.

Задача 5

Больной Г., 60 лет. Доставлен в клинику бригадой скорой помощи с жалобами на давящие боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо, руку, нижнюю челюсть. Боли возникли 3 часа назад, не купировались нитроглицерином, сопровождались страхом смерти, беспокойством, холодным потом.

Считает себя больным около 5 лет, когда при ходьбе по ровной местности на 300 - 400 м возникали сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в левую лопатку. Боли сопровождались онемением 4 - 5 пальцев левой руки, сердцебиением, продолжались 10-15 минут, купировались одной таблеткой нитроглицерина через 2-3 минуты.

Объективно: общее состояние средней тяжести. Выражение лица беспокойное, возбужденное. Отмечается бледность и повышенная потливость кожных покровов, акроцианоз. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс 100 ударов в 1 мин., ритмичный, удовлетворительных качеств. АД 150/85 мм. рт. ст., границы относительной сердечной тупости в пределах нормы. На верхушке сердца I тон ослаблен, короткий дующий систолический шум. Язык суховат. Живот обычной формы, участвует в акте дыхания, безболезненный.



ВОПРОСЫ

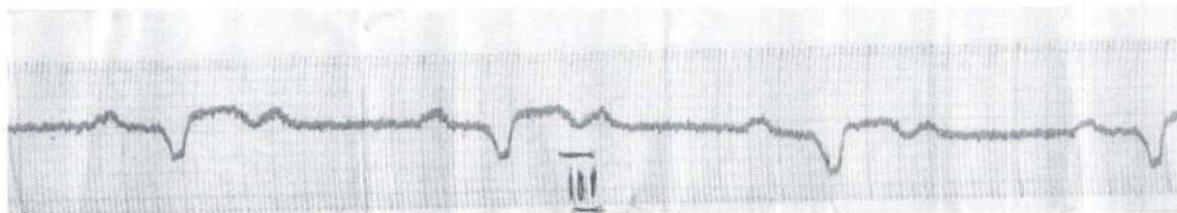
1. Выделите ведущие синдромы (синдром).
2. Укажите дифференциально-диагностический ряд с учетом, ведущих синдромов (синдрома).
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Составьте план обследования.
5. Укажите ожидаемые результаты параклинических исследований (лабораторных и инструментальных).
6. В консультациях каких специалистов нуждается пациент? Ожидаемые заключения консультантов.
7. Составьте план лечения, указав режим, диету, медикаментозное (группу препаратов без указания конкретного лекарственного средства) и другие методы лечения. Выпишите 2 рецепта.

Задача 6

Больной Б., 58 лет. Жалобы на головокружение, одышку при умеренной физической нагрузке, проходящие в покое через 5-6 минут (в течение 3-х дней). Вчера во время значительной физической нагрузки (бег в высоком темпе) потерял сознание на 2-3 минуты.

Со слов окружающих отмечался резкий цианоз, судорожный синдром.

Анамнез болезни: 2 года назад на ЭКГ выявлены признаки перенесенного инфаркта миокарда задней стенки левого желудочка со стойкой элевацией сегмента ST (2 мм). Ничем не лечился, чувствовал себя здоровым. Скорой помощью снята ЭКГ после перенесенного приступа (ЭКГ прилагается)



ВОПРОСЫ

1. Выделите ведущие синдромы (синдром).
2. Укажите дифференциально-диагностический ряд (4).
3. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
4. Укажите инструментальные и лабораторные тесты, имеющие определяющее значение в дифференциальной диагностике.
5. Укажите оптимальный метод лечения.

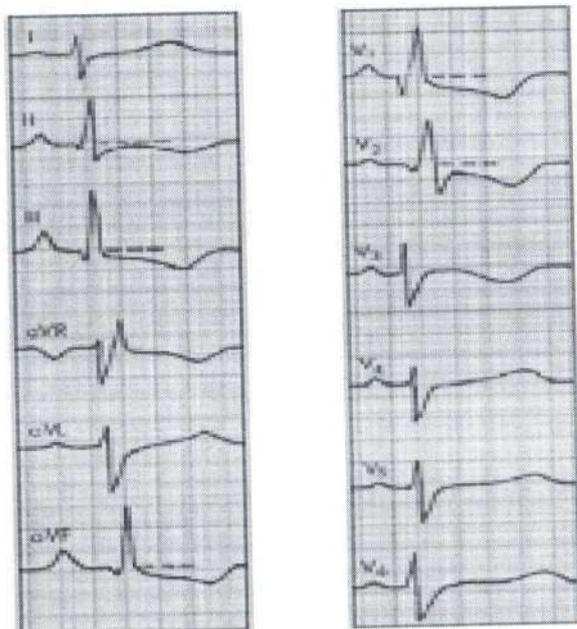
Задача 7

Больной В., 64 лет, поступил с жалобами на одышку в покое с затрудненным выдохом, кашель с трудноотделяемой слизистогнойной мокротой, приступы удушья на высоте кашля, купирующиеся после отхождения мокроты, отеки на ногах, тяжесть в области правого подреберья, головные боли, потливость, периодически - мышечные подергивания, сонливость днем и бессонницу по ночам, резкую общую слабость.

Считает себя больным около 10 лет, когда впервые стала беспокоить одышка при значительной физической нагрузке, периодически сухой надсадный кашель. Одышка постепенно нарастала. В последние 3 года стала постоянной, сопровождалась затрудненным выдохом. Кашель стал приступообразным, усиливался в вечернее и ночное время, при выходе в холодное помещение. В течение последнего года стал отмечать тяжесть в правом подреберье, отеки на ногах к вечеру, головные боли, потливость,

изменения ритма сна, увеличение живота. Из перенесенных заболеваний отмечает частые ОРВ и курит до 1 пачки сигарет в сутки.

Общее состояние больного тяжелое, заторможен, пониженного питания. Диффузный цианоз лица, шеи, верхнего плечевого пояса, рук. Лицо одутловатое, «кроличьи» глаза. Кожные покровы повышенной влажности. Отеки на ногах плотные, с цианотическим оттенком. Грудная клетка бочкообразной формы. Число дыханий 26 в 1 мин. При пальпации голосовое дрожание ослабленное, над всей поверхностью грудной клетки коробочный звук. Дыхание жесткое, сухие жужжащие и свистящие хрипы, усиливающиеся в фазе выдоха, в нижних отделах с обеих сторон крепитация. Пульс - 110 в 1 мин., аритмичный, единичные экстрасистолы. Тоны сердца: I тон ослаблен, акцент II тона над легочной артерией и его раздвоение. АД - 110 и 70 мм рт. ст. Отмечается эпигастральная пульсация. Живот увеличен в объеме, при перкуссии - тупой звук в боковых отделах живота. Размеры печени по Курлову 15-13-10см.



ВОПРОСЫ

1. Выделите ведущие синдромы.
2. Укажите дифференциально-диагностический ряд.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Составьте план обследования для подтверждения диагноза.
5. Укажите ожидаемые результаты лабораторных и инструментальных методов исследования. Опишите вероятные причины изменений на ЭКГ.
6. Составьте план лечения, указав режим, диету, медикаментозное лечение (указать группы препаратов) и др. методы лечения. Выпишите 2 рецепта.

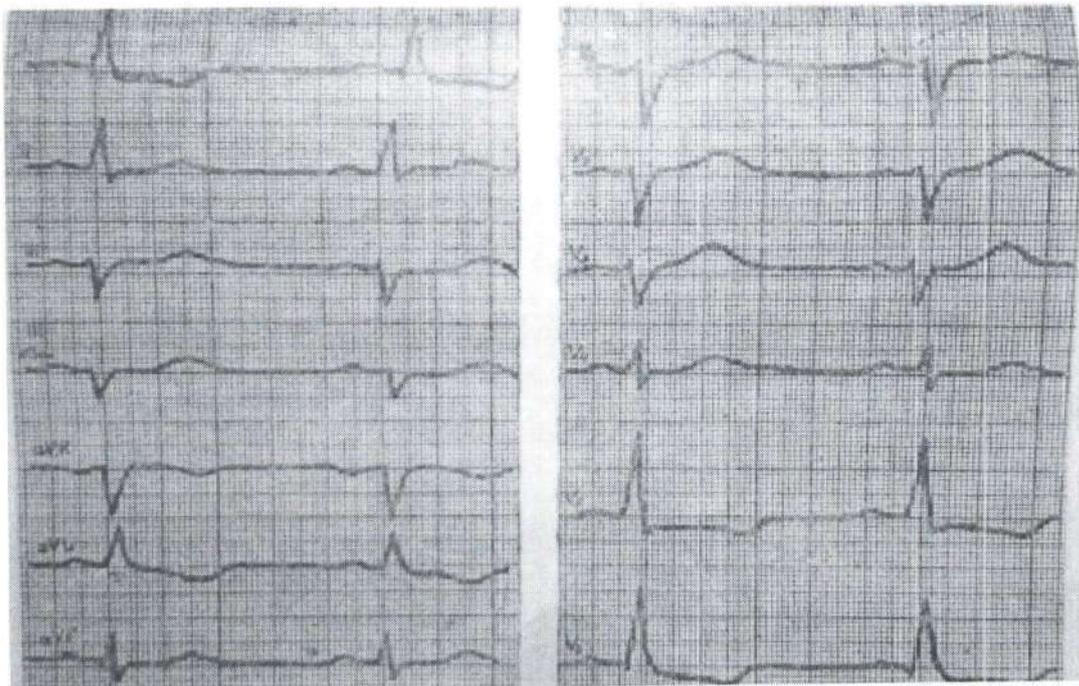
Задача 8

Больной С. 49 лет поступил с жалобами на выраженную общую слабость, недомогание, подъём АД до 190/100 – 200/100 мм рт. ст., тошноту.

Из анамнеза: во время прогулки внезапно на фоне хорошего самочувствия появились вышеописанные жалобы. Около двух лет назад диагностирована гипертоническая болезнь, по поводу чего принимает гипотензивные препараты (Эналаприл 10 мг в сутки). Перенесённые заболевания – простудные.

При осмотре: состояние стабильно удовлетворительное. Кожные покровы чистые, обычной окраски. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 18 в минуту.

Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 76 ударов в минуту, АД – 195/100 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурий нет. Стул без особенностей. ЭКГ картина: прилагается.



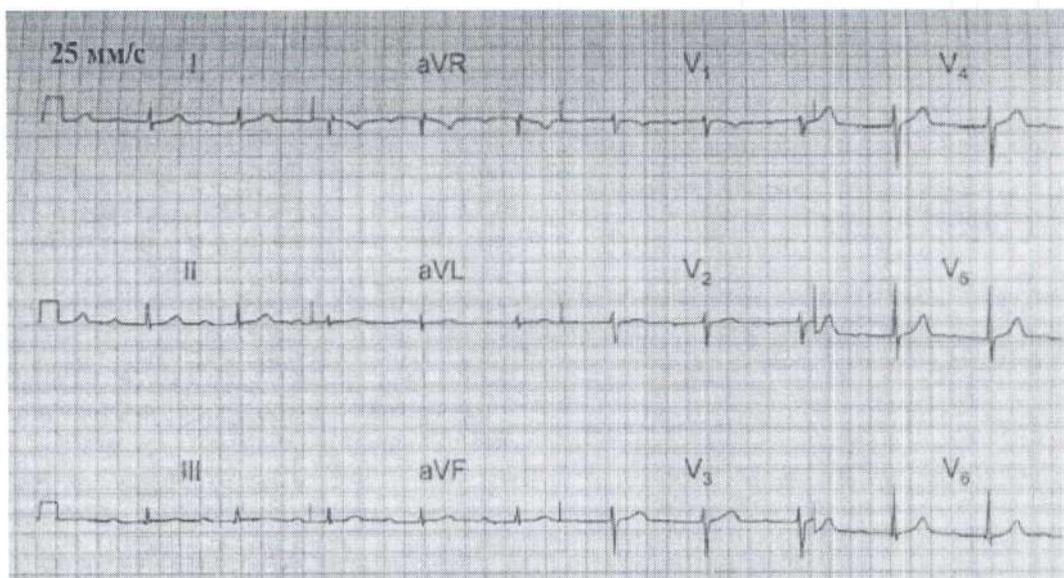
ВОПРОСЫ:

1. Предположите наиболее вероятное ЭКГ (ЭКГ – диагноз?) заключение.
2. Обоснуйте ЭКГ заключение.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Проведите дифференциальную диагностику:
5. Укажите дальнейшую тактику ведения пациента.

Задача 9

Больной С. 22 лет обратился к врачу с жалобами на выраженную общую слабость, недомогание, артралгии, инспираторную одышку, субфебрилитет. Из анамнеза: около 3 недель назад лечился в ЛОР отделении стационара по поводу острого фарингита, протекавшего с выраженной интоксикацией. Вышеописанные жалобы появились последние несколько дней после периода относительно хорошего самочувствия.

При осмотре: состояние стабильно удовлетворительное. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Область крупных суставов без видимых изменений. В лёгких дыхание везикулярное, несколько сниженной звучности в задне-нижних отделах. Хрипов нет. ЧДД – 20 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 92 удара в минуту. На верхушке – мягкий убывающий систолический шум, АД – 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурий нет. Стул без особенностей. ЭКГ картина: прилагается.



ВОПРОСЫ

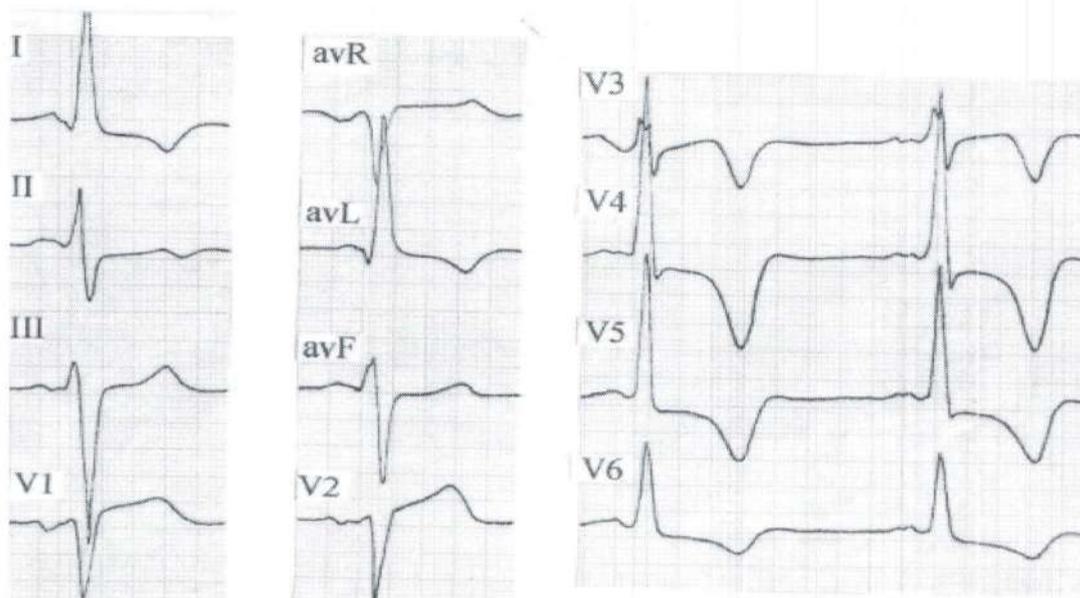
1. Выделите ведущие синдромы.
2. Укажите дифференциально-диагностический ряд.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Составьте план обследования для подтверждения диагноза.
5. Укажите ожидаемые результаты лабораторных и инструментальных методов исследования. Опишите вероятные причины изменений на ЭКГ.
6. Составьте план лечения, указав режим, диету, медикаментозное лечение (указать группы препаратов) и др. методы лечения. Выпишите 2 рецепта.

Задача 10

Больной Б., 20 лет, обратился к врачу после эпизода кратковременной потери сознания, других жалоб нет. Считает себя здоровым человеком, самостоятельно занимался физкультурой, однако несколько раз после физических нагрузок испытывал чувство дурноты, к врачу не обращался. Отец умер в молодом возрасте от неизвестного заболевания сердца.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Телосложение правильное, питание умеренное, мускулатура хорошо развита. Кожные покровы обычной окраски, цианоза, желтушности нет. Лимфатические узлы не увеличены, селезенка не пальпируется. Аускультация легких без патологии. ЧДД 15 в минуту. Границы сердца не расширены. Тоны сердца ясные, ритмичные. В III-IV межреберьях слева от грудины выслушивается громкий, отстоящий от первого тона, систолический шум. Шум проводится на верхушку. Шум усиливается в вертикальном положении пациента. ЧСС 58 в минуту, АД 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не пальпируется.

ЭКГ прилагается:



ВОПРОСЫ

1. Выделите ведущие синдромы.
2. Укажите дифференциально-диагностический ряд.
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Составьте план обследования для подтверждения диагноза.
5. Укажите ожидаемые результаты лабораторных и инструментальных методов исследования. Опишите вероятные причины изменений на ЭКГ.
6. Составьте план лечения, указав режим, диету, медикаментозное лечение (указать группы препаратов) и др. методы лечения. Выпишите 2 рецепта.