Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»
Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования

Кафедра терапии

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор МБУ ИНО ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна
_____ В.Н. Олесова
«_27_» _апреля_ 20_23_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОЛОГИЯ» С ОЦЕНОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры
по специальности
31.08.36 Кардиология

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5245C700D5AFBD9B467025BEFED80EEF
Владелец: Олесова Валентина Николаевна
Действителен: с 30.03.2023 до 20.04.2024

Москва, 2023

1. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Кардиология» является подготовка квалифицированного врача-кардиолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

– подготовка специалиста врача-кардиолога к самостоятельной профессиональной деятельности;

– формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Кардиология» является обязательной дисциплиной базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается в первый и второй год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

3. Планируемые результаты освоения программы дисциплины

3.1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения формируемых компетенций

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	**УК-1/ИД-1.** Использует логико-методологический инструментарий для критического, системного анализа, определения возможностей и способов применения медицинских и фармацевтических достижений в своей предметной области **УК-1/ИД-2.** Определяет пробелы в информации, необходимой для принятия профессиональных решений и проектирует процессы по их устранению **УК-1/ИД-3.** Критически оценивает надежность источников информации; работает с противоречивой информацией из разных источников	**знать:** – возможности и способы применения медицинских и фармацевтических достижений в своей предметной области; – принципы логики и методологии; – способы определения и методы устранения пробелов в информации, необходимой для принятия профессиональных решений; – принципы и методы поиска информации; – критерии достоверности источников информации и получаемых из них данных; **уметь:** – определять возможности и способы применения медицинских и фармацевтических достижений в своей предметной области; – использовать логико-методологический инструментарий для критического, системного анализа; – определять и устранять пробелы в полученной информации; – оценивать надежность источников информации; – работать с противоречивой информацией из разных источников; **владеть:** – способами применения медицинских и фармацевтических достижений в своей предметной области; – логико-методологическим инструментарием для критического, системного анализа; – навыком определения и устранения пробелов в информации, необходимой для принятия профессиональных решений; – навыком оценки надежности источников информации; – навыком работы с противоречивой информацией из разных источников.
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	**УК-2/ИД-1.** Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи,	**знать:** – основы управления проектной деятельностью; – принципы и методы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения **УК-2/ИД-2.** Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости **УК-2/ИД-3.** Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования **УК-2/ИД-4.** Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	– основы целеполагания и критерии достижения результатов; – текущую ситуацию в рамках обозначенной проблемы; – принципы расчета потребности в ресурсах для реализации проекта; – принципы и инструменты планирования; – принципы контроля и мониторинга хода реализации проекта; **уметь:** – управлять проектной деятельностью; – разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; – формулировать цель, задачи и критерии достижения результатов; – обосновывать актуальность и значимость проекта в рамках сферы его применения; – рассчитывать и обосновывать потребность в ресурсах для реализации проекта; – разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования; – контролировать ход реализации проекта и вносить своевременные корректировки; **владеть:** – навыком управления проектной деятельностью; – навыком разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; – навыком формулирования цели, задач и критериев достижения результатов; – навыком обосновывать актуальность и значимость проекта в рамках сферы его применения; – методами расчета потребности в ресурсах для реализации проекта; – навыком обоснования потребности в ресурсах для реализации проекта; – навыком планирования реализации проекта с использованием инструментов планирования; – навыком мониторинга хода реализации проекта.
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	**УК-3/ИД-1.** Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде **УК-3/ИД-2.** Планирует и корректирует работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала с учетом личностных особенностей, интересов и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды **УК-3/ИД-3.** Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех	**знать:** – основы психологии, сотрудничества и командной работы; – права и должностные обязанности членов команды; – принципы планирования текущей работы и распределения нагрузки; – основы конфликтологии и принципы разрешения конфликтов и противоречий; **уметь:** – вырабатывать стратегию сотрудничества; – организовывать отбор членов команды и распределять роли в ней; – планировать и корректировать работу команды с учётом личностных особенностей ее членов; – распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; – разрешать конфликты и противоречия в команде; – мотивировать команду и ее участников на достижение общего и индивидуального результата; **владеть:** – навыком выработки стратегии сотрудничества; – навыком отбора членов команды и распределения ролей в ней; – навыком планирования и корректировки работы команды с учётом личностных особенностей ее членов; – навыком распределения поручений и делегированием

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	сторон	полномочий членам команды; – навыком разрешений конфликтов и противоречий в команде; – навыком мотивации на достижение командного и индивидуального результата.
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	**УК-4/ИД-1.** Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия **УК-4/ИД-2.** Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях **УК-4/ИД-3.** Выбирает стиль делового общения в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия **УК-4/ИД-4.** Использует терминологические единицы и номенклатурные наименования для академического и профессионального взаимодействия	**знать:** – основы и правила деловой коммуникации; – принципы выработки единой стратегии взаимодействия; – правила ведения дискуссий; – терминологические единицы и номенклатурные наименования для академического и профессионального взаимодействия в своей сфере деятельности; **уметь:** – устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности; – обмениваться информацией и вырабатывать единую стратегию взаимодействия; – участвовать в профессиональной дискуссии и аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи; – выбирать стиль делового общения в зависимости от ситуации; – использовать терминологические единицы и номенклатурные наименования для академического и профессионального взаимодействия; **владеть:** – навыком установления и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности; – навыком обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия; – навыком ведения профессиональной дискуссии и отстаивания своих позиций и идей; – стилями делового общения; – использованием терминологических единиц и номенклатурных наименований для академического и профессионального взаимодействия.
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	**УК-5/ИД-1.** Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям **УК-5/ИД-2.** Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично развивающихся требований рынка труда	**знать:** – основы целеполагания и профессионального роста; – методы оценки своего профессионального уровня; – принципы выстраивания гибкой профессиональной траектории; – принципы формирования рынка труда и изменений в нем; – основы системы непрерывного медицинского образования и принципы работы в ней; **уметь:** – определять приоритеты профессионального роста; – оценивать свой профессиональный уровень; – планировать свою профессиональную траекторию; – отслеживать изменения и актуальные тренды на рынке труда; – работать в системе непрерывного медицинского образования; **владеть:** – навыком определения приоритетов профессионального роста; – навыком оценки своего профессионального уровня; – навыком планирования гибкой профессиональной траектории; – навыком наблюдения за изменениями на рынке труда; – навыком работы в системе непрерывного медицинского образования.

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	**ОПК-1/ИД-1.** Понимает принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий; использует для решения профессиональных задач программные средства, информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» **ОПК-1/ИД-2.** Понимает принципы и соблюдает основные требования информационной безопасности	**знать:** – принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий; – методы работы с программными средствами, информационно-аналитическими системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»; – правила информационной безопасности; **уметь:** – работать с программными средствами, информационно-аналитическими системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»; – соблюдать правила информационной безопасности; **владеть:** – навыками работы с программными средствами, информационно-аналитическими системами и информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»; – навыками информационной безопасности.
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	**ОПК-2/ИД-1.** Готов применять основные принципы организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях **ОПК-2/ИД-2.** Оценивает качество оказания медицинской помощи пациентам с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей	**знать:** – стандарты оказания медицинской помощи; – порядки оказания медицинской помощи; – критерии оценки качества оказания медицинской помощи пациентам с использованием основных медико-статистических показателей; – принципы управления в сфере охраны здоровья граждан; **уметь:** – применять основные принципы организации оказания медицинской помощи; – оценивать качество оказания медицинской помощи пациентам; – применять основные принципы управления в сфере охраны здоровья граждан; **владеть:** – навыками организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях; – навыками оценки качества оказания медицинской помощи пациентам; – навыками управления в сфере охраны здоровья граждан.
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	**ОПК-3/ИД-1.** Анализирует современную отечественную и зарубежную медицинскую литературу, научную литературу по специальности, нормативные правовые акты, регламентирующие педагогическую деятельность **ОПК-3/ИД-2.** Разрабатывает образовательные программы по дисциплинам соответствующего профиля **ОПК-3/ИД-3.** Понимает принципы планирования и организации учебного процесса и готов к его реализации **ОПК-3/ИД-4.** Готов к реализации образовательных технологий, в том числе технологий дистанционного и электронного обучения	**знать:** – нормативно-правовые акты, регламентирующие педагогическую деятельность; – источники современной отечественной и зарубежной профессиональной литературы; – принципы разработки образовательные программы по дисциплинам соответствующего профиля; – индивидуальные и возрастные особенности обучающихся; – предмет, цели, задачи, категориальный аппарат педагогики; – физиологические и психологические основы дидактики в обеспечении деятельности обучения юношества и взрослых обучающихся; – педагогические приёмы формирования положительной и отрицательной мотивации обучающегося в отношении к деятельности учения и экологии учебных действий и установок к здоровому образу жизни; – принципы реализации дистанционного и электронного обучения в современной образовательной системе; **уметь:** – своевременно изучать и анализировать нормативно-правовые акты, регламентирующие педагогическую деятельность; – своевременно изучать и анализировать актуальную отечественную и зарубежную профессиональную литературу;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		– разрабатывать образовательные программы по дисциплинам соответствующего профиля; – планировать и организовывать проведение образовательных материалов; – дифференцировать полученные знания и использовать индивидуальный подход в работе с обучающимися в зависимости от конкретной педагогической ситуации, их индивидуальных и возрастных особенностей; – реализовывать обучение в дистанционном формате; **владеть:** – навыком анализа современной профессиональной литературы и нормативно-правовых актов; – навыками проектирования обучающего занятия и формирования учебного материала с учётом образовательных потребностей аудитории; – навыками применения педагогических и психолого-педагогических знаний в профессиональной деятельности врача; – приемами активизации познавательной деятельности обучающихся; – навыками применения технологий дистанционного и электронного обучения.
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	**ОПК-4/ИД-1.** Готов применять алгоритм клинической диагностики и обследования пациентов при решении профессиональных задач **ОПК-4/ИД-2.** Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинической диагностики при решении профессиональных задач	**знать:** – порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; – закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах; – алгоритм обследования пациента при различных заболеваниях и (или) патологических состояниях систем; – методику сбора анамнеза жизни и заболевания; – методику общего осмотра пациента; – показания для назначения лабораторного и инструментального исследований и консультаций специалистов; – методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; – этиологию, патогенез и патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний; – Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); – симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате лабораторных исследований и инструментальных обследований; **уметь:** – руководствоваться порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи; – осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания и интерпретировать полученные данные; – проводить общий осмотр пациента и оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		– формулировать предварительный диагноз; – обосновывать и планировать объем лабораторного, инструментального обследований и консультации специалистов других профилей, интерпретировать полученные результаты; – выявлять основные клинические симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний систем; – выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате лабораторных исследований и инструментальных обследований; – определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; – формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ; **владеть:** – сбором жалоб, анамнеза жизни и заболевания и интерпретацией полученных данных; – проведением общего осмотра пациента и оценкой анатомо-функционального состояния органов и систем; – формулированием предварительного диагноза; – обоснованием и планированием объема лабораторного, инструментального обследований и консультаций специалистов других профилей, интерпретацией полученных результатов; – выявлением основных клинических симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний систем; – выявлением симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате лабораторных исследований и инструментальных обследований; – определением медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; – формулированием клинического диагноза в соответствии с МКБ.
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	**ОПК-5/ИД-1.** Использует современные методики сбора и обработки информации **ОПК-5/ИД-2.** Проводит статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретирует его результаты **ОПК-5/ИД-3.** Применяет в работе действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи **ОПК-5/ИД-4.** Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения	**знать:** – порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; – статистику заболеваемости отдельными нозологиями в регионе; – современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в неонатологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; – методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний систем; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные; – способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших при обследовании или лечении

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; – требования асептики и антисептики; – медицинские показания для направления на специализированное лечение; – критерии эффективности проводимого лечения; **уметь:** – руководствоваться порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи; – собирать и анализировать статистические данные по отдельным нозологиям в своей работе; – применять современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – назначать немедикаментозное лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических и диагностических вмешательств; – определять медицинские показания и направлять пациентов на специализированное лечение; – оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения, в случае необходимости корректировать назначения; **владеть:** – сбором и анализом статистических данных по отдельным нозологиям в своей работе; – современными методами лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – назначением немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – навыком предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, хирургических и диагностических вмешательств; – определением медицинских показаний и направлением пациентов на специализированное лечение; – оценкой эффективности и безопасности проводимого

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		лечения; – корректировкой лечебных назначений при необходимости.
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	**ОПК-6/ИД-1.** Разрабатывает план и проводит мероприятия по медицинской реабилитации, направленные на восстановление утраченных способностей пациентов после перенесенных заболеваний **ОПК-6/ИД-2.** Контролирует эффективность проводимых мероприятий по медицинской реабилитации	**знать:** – порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи; – основы медицинской реабилитации пациентов с различными заболеваниями и (или) патологическими состояниями систем; – медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; – механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм; – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; – принципы и методы формирования приверженности пациента с заболеваниями и (или) состояниями медицинской реабилитации; **уметь:** – руководствоваться порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи; – определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; – разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации; – проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и оценивать их безопасность и эффективность; – определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		– определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; – формировать приверженность пациента с заболеваниями и (или) состояниями медицинской реабилитации; **владеть:** – определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению мероприятий медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; – разработкой плана реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации; – проведением мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации и оценивать их безопасность и эффективность; – определением медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; – определением медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов; – предотвращением или устранением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями; – формированием приверженности пациента с заболеваниями и (или) состояниями медицинской реабилитации.
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	**ОПК-7/ИД-1.** Знает медицинские показания для направления пациентов на медицинскую экспертизу **ОПК-7/ИД-2.** Руководствуется нормативными правовыми актами, регламентирующими порядки проведения медицинских экспертиз	**знать:** – нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности, в том числе в форме электронного документа, правила признания лица инвалидом; – медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		уметь: – формулировать медицинские заключения по результатам медицинских экспертиз, в части наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний; – оформлять листок нетрудоспособности, в том числе по уходу за больным членом семьи; – подготавливать необходимую медицинскую документацию пациентам с заболеваниями и (или) состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы; – направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на медико-социальную экспертизу; **владеть:** – определением необходимости ухода за пациентом с заболеваниями и (или) состояниями; – оформлением листка временной нетрудоспособности, в том числе по уходу за больным членом семьи; – подготовкой необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы; – направлением пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на медико-социальную экспертизу.
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	**ОПК-8/ИД-1.** Осуществляет мероприятия, направленные на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики болезней, санитарно-гигиенического просвещения **ОПК-8/ИД-2.** Проводит диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями **ОПК-8/ИД-3.** Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи **ОПК-8/ИД-4.** Контролирует соблюдение профилактических мероприятий **ОПК-8/ИД-5.** Оценивает эффективность профилактической работы с	**знать:** – порядки проведения профилактических медицинских осмотров и диспансерного наблюдения при заболеваниях и (или) состояниях; – порядок проведения диспансеризации отдельных групп населения; – перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении профилактических медицинских осмотров пациентов при заболеваниях и (или) состояниях; – основы здорового образа жизни, методы его формирования, формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; – принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) состояний, формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний; – медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартов медицинской помощи; – принципы и особенности оздоровительных мероприятий, методики проведения; **уметь:** – проводить профилактический медицинский осмотр с учетом возраста, состояния здоровья в соответствии с действующим порядком проведения профилактических осмотров; – проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и (или) состояний;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	пациентами	– проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями; – проводить работу по диспансеризации отдельных групп населения; – разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; **владеть:** – пропагандой здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний; – проведением профилактических медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) состояниями; – проведением работы по диспансеризации отдельных групп населения; – назначением профилактических мероприятий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учётом стандартом медицинской помощи; – контролем выполнения профилактических мероприятий; – формированием программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ; – оценкой эффективности профилактической работы.
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	**ОПК-9/ИД-1.** Проводит анализ медико-статистической информации в профессиональной области и интерпретирует его результаты **ОПК-9/ИД-2.** Составляет план работы и отчет о своей деятельности **ОПК-9/ИД-3.** Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде **ОПК-9/ИД-4.** Организовывает и контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала	**знать**: – правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю; – современные методики сбора и обработки информации; – правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – методики проведения медико-статистического анализа; – требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; **уметь**: – составлять план работы и отчет о своей работе; – заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения; – выполнять анализ медико-статистических данных; – осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; – использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; – использовать в своей работе персональные данные и сведения, составляющие врачебную тайну; **владеть**: – составлением плана работы и отчета о своей работе; – современными методиками медико-статистического анализа; ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; – контролем выполнения должностных обязанностей находящимися в распоряжении медицинскими работниками;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		– обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	**ОПК-10/ИД-1.** Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме **ОПК-10/ИД-2.** Готов применить алгоритм оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе при остановке жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	**знать:** – методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); – клинические признаки состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; – методику физикального исследования (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); – правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; **уметь:** – распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; – оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); – применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме; – выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; **владеть:** – оценкой состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; – распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; – оказанием медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); – применением лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
ПК-1. Способен к проведению обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	**ПК-1/ИД-1.** Проводит сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы **ПК-1/ИД-2.** Проводит первичный осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы **ПК-1/ИД-3.** Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-	**знать**: – порядок оказания медицинской помощи больным с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; – клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	сосудистой системы на инструментальное и (или) на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи **ПК-1/ИД-4.** Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи **ПК-1/ИД-5.** Обосновывает и устанавливает диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) **ПК-1/ИД-6.** Проводит повторные осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы **ПК-1/ИД-7.** Проводит мониторинг безопасности диагностических манипуляций	системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; – современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы; – изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях; – профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы; – методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; – клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – медицинские показания и противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – медицинские показания и противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – клиническую картину состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие медицинской помощи в неотложной форме; – симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы; – МКБ; **уметь**: – осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (далее – пациенты по профилю); – интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов по профилю (их законных представителей); – оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; – использовать методики осмотра и обследования пациентов с

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей; – использовать медицинское оборудование и анализировать результаты; – оценивать тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях; – интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов по профилю; – обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов по профилю; – интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов по профилю; – обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов по профилю; – интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов по профилю; – обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов по профилю; – интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов по профилю; – определять медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам по профилю; – определять медицинские показания для направления на хирургическое лечение пациентов по профилю; – анализировать результаты дополнительных методов диагностики у пациентов по профилю; – использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов по профилю; – интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального и (или) лабораторного обследования пациентов по профилю; – обосновывать и планировать объем дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – интерпретировать и анализировать результаты дополнительных консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы – выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов по профилю; – выявлять у пациентов по профилю основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны других систем организма и крови, в том числе инфекционные и онкологические, способные вызвать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения; – выявлять у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода; – использовать алгоритм постановки диагноза в соответствии с МКБ, применять методы дифференциальной диагностики

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		пациентов по профилю; – выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни; **владеть**: – методикой сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов по профилю (их законных представителей); – методикой интерпретации и анализа информации, полученной от пациентов по профилю (их законных представителей); – методикой оценки анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; – методикой использования результатов осмотра и обследования пациентов по профилю с учетом анатомо-функциональных особенностей; – методикой использования медицинского оборудования и анализа результатов; – методикой оценки тяжести состояния пациента, стратифицирования риска развития жизнеопасных осложнений, определения медицинских показаний для оказания медицинской помощи в стационарных условиях; – методикой интерпретации и анализа результатов осмотра и обследования пациентов по профилю; – методикой обоснования и планирования объема обследования, дополнительного обследования и дополнительных консультаций врачами специалистами пациентов по профилю; – методикой интерпретации и анализа результатов обследования, результатов дополнительного обследования и консультаций врачами специаоистами пациентов по профилю; – методикой обоснования необходимости направления к врачам-специалистам пациентов по профилю; – методикой интерпретации и анализа результатов осмотра врачами-специалистами пациентов по профилю; – методикой определения медицинских показаний для установки электрокардиостимулятора, для направления на хирургическое лечение пациентов по профилю; – методикой установления диагноза, применения дифференциальной диагностики у пациентов по профилю; – методикой выявления клинических симптомов и синдромов у пациентов по профилю; – методикой выявления у пациентов по профилю основных клинических проявления заболеваний и (или) патологических состояний со стороны других систем организма и крови; – методикой выявления у женщин на разных сроках беременности основные клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, способные вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни матери или плода; – методикой использования алгоритма постановки диагноза в соответствии с МКБ; – методикой выявления симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		диагностических процедур у пациентов по профилю; – методикой распознания признаков внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни.
ПК-2. Способен к назначению лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контролю его эффективности и безопасности	**ПК-2/ИД-1.** Разрабатывает план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи **ПК-2/ИД-2.** Назначает лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи **ПК-2/ИД-3.** Оценивает эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы **ПК-2/ИД-4.** Назначает немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи **ПК-2/ИД-5.** Оценивает	**знать:** – порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями; – стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; – клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю; – методы лечения пациентов по профилю в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов по профилю; – принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия; – порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов по профилю; – способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; – принципы и методы обезболивания в кардиологии; – принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам по профилю в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях; – медицинские показания для направления пациентов по профилю для оказания паллиативной медицинской помощи; – порядок оказания паллиативной медицинской помощи; **уметь:** – планировать, назначать и контролировать лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – обосновывать применение различных видов лечения, их последовательности и сочетания; – проводить мониторинг эффективности и безопасности примененных методов лечения; – назначать лечебное питание, немедикаментозное лечение пациентам по профилю; – проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов по профилю; – определять медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов по профилю к хирургическому вмешательству;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	эффективность и безопасность немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы **ПК-2/ИД-6.** Определяет медицинские показания к хирургическому лечению, оценивает послеоперационный период **ПК-2/ИД-7.** Назначает лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи **ПК-2/ИД-8.** Оказывает медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме **ПК-2/ИД-9.** Проводит работы по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками **ПК-2/ИД-10.** Определяет медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы **ПК-2/ИД-11.** Выполняет профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии	– выполнять разработанный врачами-хирургами план послеоперационного ведения пациентов по профилю, проводить профилактику и (или) лечение послеоперационных осложнений; – выполнять расчет объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием инфузомата; – определять медицинские показания к назначению и проведению кислородотерапии; – проводить мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, корригировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы; – оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме; – предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств; – оказывать медицинскую помощь пациентам по профилю в чрезвычайных ситуациях; – участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи; – определять медицинские показания направления по профилю для оказания медицинской помощи в условиях стационара; – разрабатывать план реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов по профилю; **владеть:** – методикой планирования, назначения и контроля лечения пациентов по профилю; – методикой обоснования применения различных видов лечения, их последовательности и сочетания; – методикой мониторинга эффективности и безопасности примененных методов лечения; – методикой назначения лечебного питания, немедикаментозного лечения пациентам по профилю; – методикой проведения мониторинга эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов по профилю; – методикой определения медицинских показаний и противопоказаний для хирургических вмешательств, разработкой плана подготовки пациентов по профилю к хирургическому вмешательству; – методикой выполнения плана послеоперационного ведения пациентов по профилю, проведения профилактики и (или) лечение послеоперационных осложнений; – методикой использования инфузомата; – методикой применения кислородотерапии; – методикой проведения мониторинга клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, коррекцией плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы; – методикой оказания медицинской помощи пациентам по профилю в неотложной форме; – методикой предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций; – методикой оказания медицинской помощи пациентам по

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		профилю в чрезвычайных ситуациях; – методикой участия в оказании паллиативной медицинской помощи; – методикой определения медицинских показаний направления пациентов по профилю для оказания медицинской помощи в условиях стационара; – методикой планирования реабилитационных мероприятий, профилактики или лечения осложнений у пациентов по профилю.
ПК-3. Способен к проведению и контролю эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	**ПК-3/ИД-1.** Составляет план мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы **ПК-3/ИД-2.** Проводит мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы **ПК-3/ИД-3.** Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации **ПК-3/ИД-4.** Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для составления программы медицинской реабилитации **ПК-3/ИД-5.** Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации **ПК-3/ИД-6.** Составляет и мониторирует выполнение плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	**знает:** – порядок организации медицинской реабилитации; – основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; – способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения; – медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; **умеет:** – определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; – оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; – разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов по профилю; – назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов по профилю; – организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; – определять медицинские показания для направления пациентов по профилю к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		– оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; – проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов; **владеет:** – методикой определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; – методикой оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; – методикой разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов по профилю; – методикой назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов по профилю; – методикой организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; – методикой определять медицинские показания для направления пациентов по профилю к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – методикой оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; – методикой проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов.
ПК-4. Способен к проведению медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	**ПК-4/ИД-1.** Проводит экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работает в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности **ПК-4/ИД-2.** Подготавливает необходимую медицинскую документацию для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы **ПК-4/ИД-3.** Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-	**знает:** – порядок выдачи листков нетрудоспособности; – медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации; – порядки проведения медицинских экспертиз; **умеет:** – определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы; – проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; – определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; **владеет:** – методикой определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для прохождения медико-

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	сосудистой системы для прохождения медико-социальной экспертизы	социальной экспертизы; – методикой проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, работать в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; – методикой определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций, обусловленных заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.
ПК-5. Способен к оказанию медицинской помощи в экстренной форме	**ПК-5/ИД-1.** Оценивает состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме **ПК-5/ИД-2.** Распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме **ПК-5/ИД-3.** Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) **ПК-5/ИД-4.** Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	**знает:** – методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); – методику физикального исследования пациентов; – клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; – правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора; **умеет:** – выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; – выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора – оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); – применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме; **владеет:** – методикой выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; – методикой выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора – методикой оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); – методикой применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

4. Трудоемкость разделов дисциплины и виды занятий

Общий объем дисциплины в зачетных единицах: 32

Общий объем дисциплины в академических часах 1152

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Контактная работа	В том числе			СР	Всего, ак.ч.
			Л	П	С		
1 семестр							
1.	Основы инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний сердца.	36	2	30	4	24	60
2.	Ишемическая болезнь сердца.	36	2	30	4	26	62
3.	Острый коронарный синдром.	44	2	38	4	24	68
4.	Инфаркт миокарда	48	2	42	4	26	74
5.	Внезапная смерть.	36	2	30	4	24	60
	Всего за 1 семестр	**200**	10	170	20	**124**	**324**
2 семестр							
6.	Артериальные гипертензии.	58	4	48	6	30	88
7.	Миокардиты.	38	2	32	4	42	80
8.	Кардиомиопатии	38	2	30	6	20	58
9.	Болезни перикарда.	36	2	30	4	26	62
	Всего за 2 семестр	**170**	10	140	20	**118**	**288**
3 семестр							
10.	Недостаточность кровообращения.	50	4	44	2	28	78
11.	Тромбоэмболия легочных артерий	50	2	38	10	18	68
12.	Патология клапанов.	50	4	38	8	20	70
	Всего за 3 семестр	**150**	10	120	20	**66**	**216**
4 семестр							
13.	Врожденные пороки сердца	94	4	80	10	42	136
14.	Легочное сердце.	44	2	40	2	40	84
15.	Доброкачественные и злокачественные опухоли сердца	62	4	50	8	42	104
	Всего за 4 семестр	**200**	10	170	20	**124**	**324**
	Итого	**720**	**40**	**600**	**80**	**432**	**1152**

Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося

5. Содержание разделов, тем дисциплины

Раздел 1. Основы инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний сердца.

Тема: Методы исследования сердечно-сосудистой системы. Электрокардиография при гипертрофии камер сердца, инфаркте миокарда различной распространенности и локализации, других формах ишемической болезни сердца, нарушениях ритма и проводимости, других заболеваниях и синдромах, холтеровское ЭКГ- мониторирование и другие модификации ЭКГ. Функциональные нагрузочные и медикаментозные электрокардиографические пробы (велоэргометрия, тредмилметрия, ЧПЭС, стресс-ЭХО КГ). Основы фонокардиографии при приобретенных и врожденных пороках сердца; Эхокардиография при различных клинико-анатомических вариантах клапанной патологии, врожденных пороках сердца, диффузных и сегментарных поражениях миокарда, заболеваниях перикарда и опухолях сердца. Рентгенологическая диагностика увеличения камер сердца, а также рентген семиотика основных сердечно-сосудистых заболеваний. Основы коронароангиографии и вентрикулографии. Основы мультиспиральной компьютерной томографии с контрастированием. Основы радионуклидных методов в диагностике заболеваний сердца. Основы лабораторной

диагностики инфаркта миокарда и других заболеваний сердца.

Раздел 2. Ишемическая болезнь сердца.

Тема: Ишемическая болезнь сердца. Определение, классификация ВОЗ. Этиология, патогенез. Дислипидемии, факторы риска ИБС. Атеросклероз. Эпидемиология факторов сердечно-сосудистого риска, методы коррекции, первичная профилактика. Концепция мультифокального атеросклероза, системный подход у коррекции и реваскуляризации. Стенокардия, классификации, патогенез, клиническая картина, методы диагностики. Синдром стенокардии при других заболеваниях. Нестабильная стенокардия, классификация по Braunwald. Понятие стенокардия покоя. Безболевая ишемия миокарда. Эквиваленты стенокардии. Лечение стабильной стенокардии. Методы идентификации ишемии миокарда. Постинфарктная стенокардия. Коронароспазм и коронароконстрикция. Синдром Х.

Тема: Лечение ишемической болезни сердца. Клиническая фармакология бета-блокаторов. Клиническая фармакология антагонистов кальция. Клиническая фармакология нитратов. Хирургическое лечение ИБС.

Раздел 3. Острый коронарный синдром.

Тема: Острый коронарный синдром. Классификация, этиология, патогенез, виды по ЭКГ диагностике, клиническая картина, показания к госпитализации, экспертиза трудоспособности.

Тема: Лечение острого коронарного синдрома. Лечение осложнений ОКС.

Раздел 4. Инфаркт миокарда.

Тема: Инфаркт миокарда. Патогенез, классификация, клинические варианты. Диагностика инфаркта миокарда (электрокардиографическая, энзимная, эхокардиографическая). Особенности переднего инфаркта миокарда. Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST и без подъема сегмента ST. Лечение неосложненного ОИМ, тромболитическая терапия. Ранние осложнения ОИМ. Кардиогенный шок, патогенез, формы, лечение. Левожелудочковая недостаточность при ОИМ. Методы оценки центральной гемодинамики при ОИМ. Разрывы миокарда. Аневризма левого желудочка при ОИМ. Нарушения ритма и проводимости при инфаркте миокарда, лечение, электроимпульсная терапия и электростимуляция. Поздние осложнения при инфаркте миокарда. Синдром Дресслера.

Тема: Лечение инфаркта миокарда. Методы лечения (медикаментозные и хирургические). Чрескожные коронарные вмешательства. Коронарное шунтирование, показания. Реанимационные пособия (ИВЛ, дефибрилляция). Внутриаортальная баллонная контрпульсация. Экстракорпоральная мембранная оксигенация/

Раздел 5. Внезапная смерть.

Тема: Внезапная смерть в кардиологической практике. Причины, факторы риска, профилактика. Синдром слабости синусового узла. Суправентрикулярные нарушения ритма. Мерцание, трепетание предсердий. Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Желудочковые нарушения ритма. Пароксизмальные желудочковые тахикардии. Классификация желудочковой экстрасистолии. Основные группы антиаритмических преждевременного возбуждения, их клиническое применение. Синдромы преждевременного возбуждения.

Раздел 6. Артериальные гипертензии.

Тема: Артериальные гипертензии. Дифференциальный диагноз. Лечение. Патогенез гипертонической болезни. Роль ионных нарушений, Li-Na противотранспорта в развитии ГБ. Эпидемиологиии профилактика ГБ. Дифференциальный диагноз ренальных артериальных гипертензий. Редкие формы. Патогенез. Методы диагностики. Дифференциальный диагноз эндокринных АГ. Методы диагностики. Лечения. Дифференциальный диагноз гемодинамических АГ. Классификация. Диагностика. Лечение. Реноваскулярные АГ. Диагностические критерии. Немедикаментозная и лекарственная терапия. Особенности медикаментозного лечения одно- и двухсторонних

стенозов ПА. Особенности лечения ренальных АГ. Сравнительная оценка основных медикаментозных препаратов. Критерии эффективности. Возможные осложнения гипотензивной терапии. Клинические маски феохромоцитомы. Методы диагностики феохромоцитомы. Лечение. Гипертоническое сердце. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностические критерии. Возможности регресса гипертрофии ЛЖ. Классификация ГБ. Сравнительная характеристика классификаций Мясникова и ВОЗ. Классификация АГ по уровню АД. Диуретики в лечении АГ. Показания и противопоказания к их назначению. Побочные реакции. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Современные представления о ренин-ангиотензин-альдостероновой системе. Преимущества новых ИАПФ, их влияние на качество жизни больных с АГ. Мягкая АГ. Критерии. Лечение (рекомендации ВОЗ). Немедикаментозное лечение. Лечение тяжелой АГ. Темпы снижения АД (рекомендации ВОЗ).

Тема: Гипертонический криз. Экстренная и неотложная терапия. Классификация гипертонических кризов. Клиника. Купирование гипертонических кризов. Уровень снижения АД. Критерии эффективности.

Раздел 7. Миокардиты

Тема: Миокардиты – клиника, диагностика, лечение. Миокардиты различной этиологии, диагностика, лечение. Миокардитический кардиосклероз.

Раздел 8. Кардиомиопатии

Тема: Кардиомиопатии. Определение. Классификация. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Классификация кардиомиопатий по Goodwin. Заболевания, которые могут привести к рестриктивной КМП. Дифференциальный диагноз диффузного вирусного миокардита и застойной КМП. Основные клинические проявления гипертрофической КМП. Диагностические особенности верхушечной формы ГКМП. Эхокардиографические критерии ИГСС. Лечебная тактика при ГКМП. Дифференциальный диагноз аортального стеноза и ИГСС. Классификация кардиомиопатий по Kaltenbach (этиологическая). Основные клинические проявления рестриктивной КМП. Основные клинические проявления дилатационной КМП. Принципы эмпирического подхода к лечениюдилатационной КМП. Принципы лечения дилатационной КМП вазодилататорами. Варианты ЭКГ при гипертрофической КМП. Нарушения ритма их лечение при ГКМП.

Раздел 9. Болезни перикарда

Тема: Болезни перикарда. Клиника. Диагностика. Лечение. Болезни перикарда (фибринозный, экссудативный, адгезивный и констриктивный перикардиты различной этиологии, пороки развития и опухоли перикарда). Перикардиты, острые и хронические, сухие и выпотные, особенности патогенеза, клинического течения. Тампонада сердца, этиопатогенез, классификация, клиника, методы диагностики и лечения. Доступы для перикардиальной пункции. Констриктивный перикардит. Отдельные формы перикардитов, особенности клиники, лечения и прогноза. Опухоли и кисты перикарда. Роль ЭЗО-КГ в диагностике заболеваний перикарда.

Раздел 10. Недостаточность кровообращения

Тема: Недостаточность кровообращения. Определение. Этиология. Диагностика. Определение понятия. Причины развития НК. Классификация НК. Дифференциальный диагноз одышки. Дифференциальный диагноз цианоза. Отеки при НК, их причины. Рентгенологическое исследование легких при НК. Поражение печени при НК, варианты. Дифференциальный диагноз с другими поражениями печени. Застойная почка, механизм симптомов, дифференциальный диагноз с другими заболеваниями почек. Роль инструментальных методов исследования в диагностике НК и определения тактики лечения.

Тема: Лечение недостаточности кровообращения. Последовательность лечебных мероприятий при НК различной тяжести. Современные взгляды на применение сердечных

гликозидов при НК, дозы, концентрация в крови, осложнения применения. Современный подход в лечении НК диуретиками. Негликозидные кардиотонические средства, их применение при НК. Ингибиторы АПФ при НК. Диагностика и лечение диастолической формы НК.

Раздел 11. Тромбоэмболия легочных артерий

Тема: Синдром венозного тромбоэмболизма и тромбоэмболия легочной артерии. Синдром венозного тромбоэмболизма. Факторы риска ТЭЛА (первичные и вторичные). Виды ТЭЛА. Причины ТЭЛА, эмбологенный тромбоз. Алгоритм диагностики ТЭЛА с критериями стойкой гипотонии или шока. Алгоритм диагностики ТЭЛА со стабильной гемодинамикой. Контингенты лиц, подверженных ТЭЛА. Клинические синдромы при массивной и субмассивной ТЭЛА. Острое легочное сердце, дифференциальный диагноз со схожими состояниями. Роль перфузионной сцинтиграфии при подозрении на ТЭЛА. Роль мультиспиральной компьютерной томографии при подозрении на ТЭЛА. Роль ультразвуковых методов при подозрении на ТЭЛА. Электрокардиографические изменения при ТЭЛА. Парадоксальная эмболия. Роль рентгеноконтрастных методов в диагностике ТЭЛА.

Тема: Дифференциальный диагноз, лечение и профилактика ТЭЛА. Лечение массивной и субмассивной ТЭЛА. Показания к системному тромболизису и хирургическому лечению при ТЭЛА. Хроническая посттромбофлебитическая легочная гипертензия. Легочная гипертензия при повторных ТЭЛА мелких ветвей. Изменения газов крови при ТЭЛА. Профилактика ТЭЛА при тромбозе вен голени. Дифференциальный диагноз ТЭЛА.

Раздел 12. Патология клапанов.

Тема: Патология клапанов. Классификация. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Причины развития сердечной недостаточности у больных с патологией клапанного аппарата сердца. Классификация митрального стеноза по данным ЭХО-КГ, роль. ЭХО-КГ в выборе тактики лечения митрального стеноза. Хирургическое лечение митрального стеноза. Показания, факторы, определяющие выбор метода оперативного вмешательства. Функциональная характеристика митрального аппарата. Причины и клинические особенности острой и хронической митральной недостаточности. Разрыв хорд митрального клапана. Этиология, клиника, лечение. Дисфункция папиллярных мышц. Причины, патогенез, клинические проявления. Кальциноз митрального клапана. Клинико- эхокардиографическая характеристика. Дифференциальный диагноз клинико-эхокардиографических форм митральной недостаточности. Инфекционный эндокардит митрального и аортального клапанов. Этиология, патогенез, особенности клиники, тактика лечения. Инфекционный эндокардит правых отделов сердца. Особенности патогенеза, клинического течения, тактика лечения. Роль эхокардиографии в диагностике и выборе тактики лечения при инфекционном эндокардите. Ревматическое поражение митрального клапана. Клинико-эхокардиографические варианты, тактика лечения. Этиология аортального стеноза, анатомические варианты. Клинические синдромы, прогноз. Тактика ведения больных с аортальным стенозом, показания к хирургическому лечению. Аортальная недостаточность. Этиология, клинические синдромы, тактика ведения, показания к оперативному лечению. Диагностика трикуспидальных пороков сердца. Этиология, клиника, лечебная тактика. Многоклапанные пороки сердца. Этиология, показания к оперативному лечению. Основные виды искусственных клапанов сердца, их сравнительная характеристика, осложнения клапанного протезирования. Клапаносохраняющие операции при различных вариантах пороков сердца, показания и противопоказания к их выполнению. Пролапс митрального клапана. Этиология. Методы диагностики. Роль эхокардиографии в диагностике и оценке прогноза при пролапсе митрального клапана. Синдром конституциональной вегетативной дисфункции при пролапсе митрального клапана. Признаки врожденной соединительнотканной патологии и наследственные синдромы при пролапсе митрального клапана. Прогноз при пролапсе

митрального клапана.

Раздел 13. Врожденные пороки сердца.

Тема: Врожденные пороки сердца. Этиология. Классификация. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Мультифакторная теория этиология патогенеза ВПС. Классификация ВПС, встречающихся у взрослых. Дефекты перегородок, клиника, диагностика, прогноз. Открытый артериальный проток, пороки развития аорты, легочной артерии. Клиника, диагностика. Корригированная транспозиция магистральных сосудов, аномалия внутригрудного положения сердца. Клиника, диагностика, прогноз. «Синие» пороки у взрослых – тетрада (пентада, триада) Фалло, атрезия трехстворчатого клапана, аномалия Эбштейна. Критерии диагностики, клиники, прогноз.

Раздел 14. Легочное сердце.

Тема: Легочное сердце. Определение. Этиология. Патогенеоз. Клиника. Диагностика. Лечение. Формы легочного сердца: бронхолегочная, торакальная и сосудистая формы.

Раздел 15. Доброкачественные и злокачественные опухоли сердца.

Тема: Кардиоонкология. История развития кардиоонкологии. Классификация, клинические симптомокомплексы опухолей сердца. Лечение. Доброкачественные опухоли сердца. Миксома, этиопатогенез, клиника, диагностика, прогноз. Особенности клинического течения других доброкачественных опухолей. Злокачественные опухоли сердца, первичные и вторичные, патогенез, клиника, диагностика, прогноз.

6. Семинарские занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	1 семестр	**20**	устный опрос
1.	**Основы инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний сердца.** *Вопросы:* 1. Методы исследования сердечно-сосудистой системы. 2. Ишемическая болезнь сердца: определение, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, методы лечения. 3. Атеросклероз: определение, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, методы лечения. 4. Стенокардия: определение, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, методы лечения. 5. Острый коронарный синдром: определение, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, методы лечения. 6. Инфаркт миокарда: определение, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, методы лечения.	4	
2.	**Ишемическая болезнь сердца.** *Вопросы:* 1. Ишемическая болезнь сердца. Определение, классификация ВОЗ. 2. Этиология, патогенез. Дислипидемии, факторы риска ИБС. Атеросклероз. 3. Лечение стабильной стенокардии. Методы идентификации ишемии миокарда. Постинфарктная стенокардия. 4. Клиническая фармакология бета-блокаторов.	4	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	Клиническая фармакология антагонистов кальция. Клиническая фармакология нитратов. 1. 5. Хирургическое лечение ИБС		
3.	**Острый коронарный синдром.** *Вопросы:* 1. Острый коронарный синдром. Классификация, этиология, патогенез, виды по ЭКГ диагностике, клиническая картина, показания к госпитализации, экспертиза трудоспособности. 2. Лечение осложнений ОКС.	4	
4.	**Инфаркт миокарда** *Вопросы:* 1. Инфаркт миокарда, патогенез, классификация, клинические варианты. Диагностика инфаркта миокарда (электрокардиографическая, энзимная, эхокардиографическая). 2. Особенности переднего инфаркта миокарда. Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST и без подъема сегмента ST. 3. Лечение неосложненного ОИМ, тромболитическая терапия. Ранние осложнения ОИМ. 4. Нарушения ритма и проводимости при инфаркте миокарда, лечение, электроимпульсная терапия и электростимуляция. Поздние осложнения при инфаркте миокарда. 5. Методы лечения (медикаментозные и хирургические). Чрескожные коронарные вмешательства. Коронарное шунтирование, показания.	4	
5.	**Внезапная смерть.** *Вопросы:* 1. Внезапная смерть, причины, факторы риска, профилактика. 2. Синдром слабости синусового узла. Суправентрикулярные нарушения ритма. Мерцание, трепетание предсердий. Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. 3. Желудочковые нарушения ритма. Пароксизмальные желудочковые тахикардии. Классификация желудочковой экстрасистолии.	4	
	2 семестр	**20**	устный опрос
6.	**Артериальные гипертензии** *Вопросы:* 1. Патогенез гипертонической болезни. Роль ионных нарушений в развитии ГБ. 2. Дифференциальный диагноз ренальных артериальных гипертензий. Редкие формы. Патогенез. Методы диагностики. 3. Дифференциальный диагноз эндокринных АГ. Методы диагностики. Лечения. Дифференциальный диагноз гемодинамических АГ. Классификация. Диагностика.	6	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	Лечение. 4. Немедикаментозная и лекарственная терапия. Особенности медикаментозного лечения. 5. Классификация ГБ. Сравнительная характеристика классификаций Мясникова и ВОЗ. Классификация АГ по уровню АД. 6. Диуретики в лечении АГ. Показания и противопоказания к их назначению. Побочные реакции. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Современные представления о ренин-ангиотензин-альдостероновой системе. 7. Экстренная и неотложная терапия. Классификация гипертонических кризов. Клиника. Купирование гипертонических кризов. Уровень снижения АД. Критерии эффективности.		
7.	**Миокардиты** *Вопросы:* 1. Миокардиты различной этиологии, диагностика, лечение. 2. Миокардитический кардиосклероз.	4	
8.	**Кардиомиопатии** *Вопросы:* 1. Классификация кардиомиопатий. 2. Заболевания, которые могут привести к рестриктивной КМП. Дифференциальный диагноз диффузного вирусного миокардита и застойной КМП. Основные клинические проявления гипертрофической КМП. 3. Основные клинические проявления рестриктивной КМП. Основные клинические проявления дилатационной КМП. Принципы эмпирического подхода к лечению дилатационной КМП. Принципы лечения дилатационной КМП вазодилататорами. 4. Нарушения ритма, их лечение при ГКМП.	6	
9.	**Болезни перикарда** *Вопросы:* 1. Болезни перикарда (фибринозный, экссудативный, адгезивный и констриктивный перикардиты различной этиологии, пороки развития и опухоли перикарда).	4	
	3 семестр	**20**	устный опрос
10.	**Недостаточность кровообращения** *Вопросы:* 1. Недостаточность кровообращения. Определение понятия. Причины развития, классификация. 2. Отеки при недостаточности кровообращения, их причины. 3. Роль инструментальных методов исследования в диагностике недостаточности кровообращения и определения тактики лечения. 4. Последовательности лечебных мероприятий при недостаточности кровообращения.	2	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	1. 5. Современные взгляды на применение сердечных гликозидов при НК, дозы, концентрация в крови, осложнения применения. Современный подход в лечении НК диуретиками.		
11.	**Тромбоэмболия легочной артерии** *Вопросы:* 1. Факторы риска ТЭЛА (первичные и вторичные). Виды ТЭЛА. Причины ТЭЛА. 2. Алгоритм диагностики ТЭЛА. Контингенты лиц, подверженных ТЭЛА. Клинические синдромы при массивной и субмассивной ТЭЛА. 3. Роль перфузионной сцинтиграфии при подозрении на ТЭЛА. Роль мультиспиральной компьютерной томографии при подозрении на ТЭЛА. Роль ультразвуковых методов при подозрении на ТЭЛА. Электрокардиографические изменения при ТЭЛА. Роль рентгеноконтрастных методов в диагностике ТЭЛА. 4. Изменения газов крови при ТЭЛА. Профилактика ТЭЛА при тромбозе вен голени. Дифференциальный диагноз ТЭЛА.	10	
12.	**Патология клапанов.** *Вопросы:* 1. Причины развития сердечной недостаточности у больных с патологией клапанного аппарата сердца. Классификация митрального стеноза по данным ЭХО-КГ, роль. ЭХО-КГ в выборе тактики лечения митрального стеноза. Хирургическое лечение митрального стеноза. 2. Функциональная характеристика митрального аппарата. Причины и клинические особенности острой и хронической митральной недостаточности. Разрыв хорд митрального клапана. Этиология, клиника, лечение. 3. Роль эхокардиографии в диагностике и выборе тактики лечения при инфекционном эндокардите. Ревматическое поражение митрального клапана. Клинико-эхокардиографические варианты, тактика лечения. 4. Этиология аортального стеноза, анатомические варианты. Клинические синдромы, прогноз. Тактика ведения больных с аортальным стенозом, показания к хирургическому лечению. Аортальная недостаточность. Этиология, клинические синдромы, тактика ведения, показания к оперативному лечению. 5. Основные виды искусственных клапанов сердца, их сравнительная характеристика, осложнения клапанного протезирования. Клапанно-сохраняющие операции при различных вариантах пороков сердца, показания и противопоказания к их выполнению. 6. Пролапс митрального клапана. Этиология. Методы диагностики. Роль эхокардиографии в диагностике и оценке прогноза при пролапсе митрального клапана.	8	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	Синдром конституциональной вегетативной дисфункции при пролапсе митрального клапана. 7. Признаки врожденной соединительнотканной патологии и наследственные синдромы при пролапсе митрального клапана. Прогноз при пролапсе митрального клапана. Болезни системы гипоталамусгипофиз-надпочечники.		
	4 семестр	**20**	устный опрос
13.	**Врожденные пороки сердца** *Вопросы:* 1. Врожденные пороки сердца, классификация, причины возникновения. 2. Последствия врожденных пороков сердца, диагностика и лечение.	10	
14.	**Легочное сердце.** *Вопросы:* 1.Легочное сердце. Патофизиология, этиология, клинические проявления. 2. Диагностика, лечение.	2	
15.	**Доброкачественные и злокачественные опухоли сердца** *Вопросы:* 1. Доброкачественные и злокачественные опухоли сердца. Миксома левого предсердия. Клиника, диагностика, лечение. 2. Дифференциальный диагноз синдрома обструкции левого атриовентрикулярного отверстия.	8	
	Всего	**80**	

7. Практические занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов
	1 семестр	**170**
1.	Электрокардиография при гипертрофии камер сердца, инфаркте миокарда различной распространенности и локализации, других формах ишемической болезни сердца, нарушениях ритма и проводимости, других заболеваниях и синдромах, холтеровское ЭКГ-мониторирование и другие модификации ЭКГ.	4
2.	Функциональные нагрузочные и медикаментозные электрокардиографические пробы (велоэргометрия, тредмилметрия, ЧПЭС, стресс-ЭХО-КГ).	4
3.	Основы фонокардиографии при приобретенных и врожденных пороках сердца.	2
4.	Эхокардиография при различных клинико-анатомических вариантах клапанной патологии, врожденных пороках сердца, диффузных и сегментарных поражениях миокарда, заболеваниях перикарда и опухолях сердца.	4
5.	Рентгенологическая диагностика увеличения камер сердца, а также рентген семиотика основных сердечно-сосудистых заболеваний.	4

6.	Основы коронароангиографии и вентрикулографии.	4
7.	Основы мультиспиральной компьютерной томографии с контрастированием. Основы радионуклидных методов в диагностике заболеваний сердца.	4
8.	Основы лабораторной диагностики инфаркта миокарда и других заболеваний сердца.	4
9.	Ишемическая болезнь сердца. Определение, классификация ВОЗ.	4
10.	Дислипидемии, факторы риска ИБС.	2
11.	Атеросклероз. Эпидемиология факторов сердечно-сосудистого риска, методы коррекции, первичная профилактика.	2
12.	Концепция мультифокального атеросклероза, системный подход у коррекции и реваскуляризации.	2
13.	Стенокардия, классификации, патогенез, клиническая картина, методы диагностики. Синдром стенокардии при других заболеваниях.	2
14.	Нестабильная стенокардия.	2
15.	Безболевая ишемия миокарда.	2
16.	Лечение стабильной стенокардии.	2
17.	Методы идентификации ишемии миокарда. Постинфарктная стенокардия.	2
18.	Коронароспазм и коронароконстрикция. Синдром Х.	4
19.	Клиническая фармакология бета-блокаторов. Клиническая фармакология антагонистов кальция. Клиническая фармакология нитратов.	2
20.	Хирургическое лечение ИБС.	4
21.	Острый коронарный синдром, виды по ЭКГ диагностике, клиническая картина, показания к госпитализации,	18
22.	Лечение осложнений ОКС.	20
23.	Инфаркт миокарда, патогенез, классификация, клинические варианты.	4
24.	Диагностика инфаркта миокарда (электрокардиографическая, энзимная, эхокардиографическая).	2
25.	Особенности переднего инфаркта миокарда. Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST и без подъема сегмента ST. Лечение неосложненного ОИМ, тромболитическая терапия.	4
26.	Ранние осложнения ОИМ. Кардиогенный шок, патогенез, формы, лечение. Левожелудочковая недостаточность при ОИМ.	4
27.	Методы оценки центральной гемодинамики при ОИМ.	4
28.	Разрывы миокарда.	4
29.	Аневризма левого желудочка при ОИМ.	4
30.	Нарушения ритма и проводимости при инфаркте миокарда, лечение, электроимпульсная терапия и электростимуляция.	4
31.	Поздние осложнения при инфаркте миокарда.	4
32.	Синдром Дресслера.	4
33.	Методы лечения (медикаментозные и хирургические). Чрескожные коронарные вмешательства. Коронарное шунтирование, показания. Реанимационные пособия (ИВЛ, дефибрилляция).	4
34.	Внутриаортальная баллонная контрпульсация. Экстракорпоральная мембранная оксигенация.	4
35.	Внезапная смерть, причины, факторы риска.	4
36.	Синдром слабости синусового узла.	3

37.	Суправентрикулярные нарушения ритма.	3
38.	Мерцание, трепетание предсердий.	4
39.	Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии.	3
40.	Желудочковые нарушения ритма.	3
41.	Пароксизмальные желудочковые тахикардии. Классификация желудочковой экстрасистолии.	4
42.	Основные группы антиаритмических препаратов преждевременного возбуждения, их клиническое применение.	3
43.	Синдромы преждевременного возбуждения.	3
	2 семестр	**140**
1.	Артериальные гипертензии. Патогенез гипертонической болезни.	2
2.	Роль ионных нарушений, Li-Na противотранспорта в развитии ГБ.	2
3.	Эпидемиологиии профилактика ГБ.	1
4.	Дифференциальный диагноз ренальных артериальных гипертензий.	1
5.	Редкие формы. Патогенез. Методы диагностики.	2
6.	Дифференциальный диагноз эндокринных АГ. Методы диагностики.	2
7.	Лечения. Дифференциальный диагноз гемодинамических АГ. Классификация. Диагностика. Лечение. Реноваскулярные АГ.	2
8.	Диагностические критерии. Немедикаментозная и лекарственная терапия.	2
9.	Особенности медикаментозного лечения. Одно- и двухсторонних стенозов ПА.	2
10.	Особенности лечения ренальных АГ.	2
11.	Сравнительная оценка основных медикаментозных препаратов.	2
12.	Критерии эффективности. Возможные осложнения гипотензивной терапии.	2
13.	Клинические маски феохромоцитомы. Методы диагностики феохромоцитомы. Лечение. Гипертоническое сердце. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностические критерии.	2
14.	Возможности регресса гипертрофии ЛЖ. Классификация ГБ.	2
15.	Сравнительная характеристика классификаций Мясникова и ВОЗ.	2
16.	Классификация АГ по уровню АД. Диуретики в лечении АГ.	2
17.	Показания и противопоказания к их назначению. Побочные реакции.	2
18.	Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента.	2
19.	Современные представления о ренин-ангиотензин-альдостероновой системе.	2
20.	Преимущества новых ИАПФ, их влияние на качество жизни больных с АГ. Мягкая АГ. Критерии. Лечение (рекомендации ВОЗ).	2
21.	Немедикаментозное лечение. Лечение тяжелой АГ.	2
22.	Темпы снижения АД (рекомендации ВОЗ).	2
23.	Экстренная и неотложная терапия. Классификация гипертонических кризов. Клиника.	2
24.	Купирование гипертонических кризов.	2
25.	Уровень снижения АД. Критерии эффективности.	2
26.	Миокардиты. Миокардиты различной этиологии, диагностика, лечение.	16
27.	Миокардитический кардиосклероз.	16
28.	Кардиомиопатии. Классификация кардиомиопатий по Goodwin.	4
29.	Заболевания, которые могут привести к рестриктивной КМП.	2
30.	Дифференциальный диагноз диффузного вирусного миокардита и застойной КМП.	2

31.	Основные клинические проявления гипертрофической КМП.	2
32.	Диагностические особенности верхушечной формы ГКМП.	2
33.	Эхокардиографические критерии ИГСС.	2
34.	Лечебная тактика при ГКМП.	4
35.	Дифференциальный диагноз аортального стеноза и ИГСС.	2
36.	Классификация кардиомиопатий по Kaltenbach (этиологическая).	2
37.	Основные клинические проявления рестриктивной КМП. Основные клинические проявления дилатационной КМП.	2
38.	Принципы эмпирического подхода к лечениюдилатационной КМП. Принципы лечения дилатационной КМП вазодилататорами.	2
39.	Варианты ЭКГ при гипертрофической КМП. Нарушения ритма, их лечение при ГКМП.	2
40.	Перикардиты, острые и хронические, сухие и выпотные, особенности патогенеза, клинического течения.	6
41.	Тампонада сердца, этиопатогенез, классификация, клиника, методы диагностики и лечения.	4
42.	Доступы для перикардиальной пункции.	4
43.	Констриктивный перикардит.	4
44.	Отдельные формы перикардитов, особенности клиники, лечения и прогноза.	4
45.	Опухоли и кисты перикарда.	4
46.	Роль ЭХО-КГ в диагностике заболеваний перикарда.	4
	3 семестр	**120**
1.	Недостаточность кровообращения. Определение понятия. Причины развития НК. Классификация НК.	6
2.	Дифференциальный диагноз одышки. Дифференциальный диагноз цианоза.	6
3.	Отеки при НК, их причины. Рентгенологическое исследование легких при НК.	4
4.	Поражение печени при НК, варианты.	4
5.	Дифференциальный диагноз с другими поражениями печени.	6
6.	Застойная почка, механизм симптомов, дифференциальный диагноз с другими заболеваниями почек.	4
7.	Роль инструментальных методов исследования в диагностике НК и определения тактики лечения. Последовательность лечебных мероприятий при НК различной тяжести.	4
8.	Современные взгляды на применение сердечных гликозидов при НК, дозы, концентрация в крови, осложнения применения.	4
9.	Современный подход в лечении НК диуретиками. Негликозидные кардиотонические средства, их применение при НК. Ингибиторы АПФ при НК. Диагностика и лечение диастолической формы НК.	6
10.	Тромбоэмболия легочных артерий. Синдром венозного тромбоэмболизма.	4
11.	Факторы риска ТЭЛА (первичные и вторичные).	2
12.	Виды ТЭЛА. Причины ТЭЛА, эмбологенный тромбоз. Алгоритм диагностики ТЭЛА с критериями стойкой гипотонии или шока.	4
13.	Алгоритм диагностики ТЭЛА со стабильной гемодинамикой.	2
14.	Контингенты лиц, подверженных ТЭЛА. Клинические синдромы при массивной и субмассивной ТЭЛА.	2
15.	Острое легочное сердце, дифференциальный диагноз со схожими состояниями.	4

16.	Роль перфузионной сцинтиграфии при подозрении на ТЭЛА.	4
17.	Роль мультиспиральной компьютерной томографии при подозрении на ТЭЛА. Роль ультразвуковых методов при подозрении на ТЭЛА. Электрокардиографические изменения при ТЭЛА. Парадоксальная эмболия. Роль рентгеноконтрастных методов в диагностике ТЭЛА.	2
18.	Лечение массивной и субмассивной ТЭЛА.	2
19.	Показания к системному тромболизису и хирургическому лечению при ТЭЛА. Хроническая посттромбофлебитическая легочная гипертензия.	2
20.	Легочная гипертензия при повторных ТЭЛА мелких ветвей.	4
21.	Изменения газов крови при ТЭЛА.	4
22.	Профилактика ТЭЛА при тромбозе вен голени. Дифференциальный диагноз ТЭЛА.	2
23.	Патология клапанов. Причины развития сердечной недостаточности у больных с патологией клапанного аппарата сердца.	2
24.	Классификация митрального стеноза по данным ЭХО-КГ, роль. ЭХО-КГ в выборе тактики лечения митрального стеноза.	2
25.	Хирургическое лечение митрального стеноза. Показания, факторы, определяющие выбор метода оперативного вмешательства. Функциональная характеристика митрального аппарата	2
26.	Причины и клинические особенности острой и хронической митральной недостаточности. Разрыв хорд митрального клапана.	2
27.	Этиология, клиника, лечение. Дисфункция папиллярных мышц.	2
28.	Причины, патогенез, клинические проявления. Кальциноз митрального клапана.	2
29.	Клинико-эхокардиографическая характеристика.	2
30.	Дифференциальный диагноз клинико-эхокардиографических форм митральной недостаточности. Инфекционный эндокардит митрального и аортального клапанов. Этиология, патогенез, особенности клиники, тактика лечения.	2
31.	Инфекционный эндокардит правых отделов сердца.	2
32.	Особенности патогенеза, клинического течения, тактика лечения.	2
33.	Роль эхокардиографии в диагностике и выборе тактики лечения при инфекционном эндокардите. Ревматическое поражение митрального клапана.	1
34.	Клинико-эхокардиографические варианты, тактика лечения.	1
35.	Этиология аортального стеноза, анатомические варианты.	2
36.	Клинические синдромы, прогноз. Тактика ведения больных с аортальным стенозом, показания к хирургическому лечению.	2
37.	Аортальная недостаточность. Этиология, клинические синдромы, тактика ведения, показания к оперативному лечению.	1
38.	Диагностика трикуспидальных пороков сердца. Этиология, клиника, лечебная тактика. Многоклапанные пороки сердца.	1
39.	Этиология, показания к оперативному лечению.	1
40.	Основные виды искусственных клапанов сердца, их сравнительная характеристика, осложнения клапанного протезирования.	1
41.	Клапанно-сохраняющие операции при различных вариантах пороков сердца, показания и противопоказания к их выполнению.	1
42.	Пролапс митрального клапана. Этиология. Методы диагностики.	2
43.	Роль эхокардиографии в диагностике и оценке прогноза при пролапсе митрального клапана.	1

44.	Синдром конституциональной вегетативной дисфункции при пролапсе митрального клапана.	1
45.	Признаки врожденной соединительнотканной патологии и наследственные синдромы при пролапсе митрального клапана.	1
46.	Прогноз при пролапсе митрального клапана.	2
	4 семестр	**170**
1.	Врожденные пороки сердца. Мультифакторная теория этиология патогенеза ВПС.	14
2.	Классификация ВПС, встречающихся у взрослых.	14
3.	Дефекты перегородок, клиника, диагностика, прогноз.	12
4.	Открытый артериальный проток, пороки развития аорты, легочной артерии. Клиника, диагностика.	12
5.	Корригированная транспозиция магистральных сосудов, аномалия внутригрудного положения сердца. Клиника, диагностика, прогноз.	12
6.	«Синие» пороки у взрослых – тетрада (пентада, триада) Фалло, атрезия трехстворчатого клапана, аномалия Эбштейна. Критерии диагностики, клиники, прогноз.	16
7.	Легочное сердце. Патофизиология, этиология, клинические проявления.	20
8.	Легочное сердце. Диагностика, лечение.	20
9.	История развития кардиоонкологии.	8
10.	Классификация, клинические симптомокомплексы опухолей сердца. Лечение.	8
11.	Доброкачественные опухоли сердца.	8
12.	Миксома, этиопатогенез, клиника, диагностика, прогноз.	8
13.	Особенности клинического течения других доброкачественных опухолей.	8
14.	Злокачественные опухоли сердца, первичные и вторичные, патогенез, клиника, диагностика, прогноз.	10
	Всего	**600**

8. Учебная и учебно-методическая литература по дисциплине

№ п/п	Основная литература
1.	Шляхто Е. В. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 800 с. (Серия: Национальное руководство) – ISBN 978-5-9704-6092-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html
2.	Белялов Ф. И. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. – 10-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 384 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-5362-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453629.html
3.	Горохова С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации: руководство для врачей / С. Г. Горохова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 336 с. – ISBN 978-5-9704-5551-7. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455517.html
4.	Белялов Ф. И. Аритмии сердца / Ф. И. Белялов. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 448 с. – ISBN 978-5-9704-5641-5. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456415.html
5.	Моисеев В. С. Кардиомиопатии и миокардиты / Моисеев В. С., Киякбаев Г. К.,

	Лазарев П. В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 512 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-5429-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454299.html
6.	Якушин С. С. Инфаркт миокарда / Якушин С. С., Никулина Н. Н., Селезнев С. В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-5297-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452974.html
7.	Морозова Т. Е. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиническая фармакология: учебное пособие / Морозова Т. Е., Вартанова О. А., Чукина М. А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 254 с. – ISBN 978-5-9704-4507-5. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445075.html
№ п/п	**Дополнительная литература**
1.	Муртазин А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 480 с. – ISBN 978-5-9704-4838-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448380.html
2.	Резник Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 448 с. – ISBN 978-5-9704-5851-8. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458518.html
3.	Бобров А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-9704-5893-8. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458938.html
4.	Бокерия Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А., Ревишвили А. Ш., Неминущий Н. М., Проничева И. В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 352 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-5629-3. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html
5.	Кочетков С. Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи / Коллектив авторов – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-4464-1. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444641.html
6.	Калинин Р. Е. Основы электрокардиостимуляции: учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе и др. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 112 с. – ISBN 978-5-9704-5487-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454879.html
7.	Иоселиани Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Иоселиани Д. Г., Асадов Д. А., Бабунашвили А. М. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-4931-8. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449318.html
8.	Мравян С. Р. Заболевания сердца у беременных / С. Р. Мравян, В. А. Петрухин, С. И. Федорова, В. П. Пронина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 416 с. – ISBN 978-5-9704-5716-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457161.html
9.	Рудой А. С. Генетические аортопатии и структурные аномалии сердца / А. С. Рудой, А. А. Бова, Т. А. Нехайчик – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 272 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») – ISBN 978-5-9704-4063-6. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440636.html

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (информационно-справочные системы, профессиональные базы данных, периодические издания и др.)

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
1.	Консультант-Плюс – некоммерческая интернет-версия	www.consultant.ru	свободный
2.	«Гарант.ру» – информационно-правовой портал	https://www.garant.ru/	свободный
3.	Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»	http://docs.cntd.ru/	свободный
4.	Научная электронная библиотека (РИНЦ) «eLibrary.ru» – российская информационно-аналитическая база научных публикаций по разным отраслям	https://elibrary.ru/	Свободный
5.	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (периодические издания, научные статьи и др.)	https://cyberleninka.ru/	Свободный
6.	Официальный портал МЧС России «Культура безопасности жизнедеятельности» – Доврачебная помощь	http://www.culture.mchs.gov.ru/medical	свободный
7.	Министерство здравоохранения Российской Федерации.	https://minzdrav.gov.ru/	свободный
8.	Рубрикатор клинических рекомендаций	https://cr.minzdrav.gov.ru/	свободный
9.	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	https://www.ffoms.gov.ru/	свободный
10.	Всемирная организация здравоохранения	https://www.who.int/ru	свободный
11.	Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения	http://mednet.ru	свободный
12.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей	https://www.rospotrebnadzor.ru/	свободный

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
	и благополучия человека		
13.	Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/	свободный
14.	Электронный журнал Государственный менеджмент	http://gosman.ru	свободный
15.	Экспертная сеть по вопросам управления	http://gosbook.ru	свободный
16.	Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»	https://vrachirf.ru/	свободный
17.	Медицинская информационная платформа MedElement	https://medelement.com/	свободный
18.	Сайт Европейского совета по реанимации (ERC)	www.erc.edu	свободный
19.	Сайт Национального совета по реанимации (Россия)	www.rusnrc.com	свободный
20.	Сайт Общероссийской общественной организации «Российское кардиологическое общество»	https://scardio.ru/	свободный
21.	Сайт Всероссийской общественной организации «Ассоциация детских кардиологов России» (АДКР)	https://cardio-rus.ru/	свободный

10. Перечень нормативно-правовых документов и литературных изданий, находящихся в свободном доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
1.	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 918н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями»	https://minzdrav.gov.ru/documents/9130-prikaz-
2.	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. N 140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кардиолог	https://base.garant.ru/71933356/
3.	Приказ Министерства здравоохранения	https://docs.cntd.ru/document/566419657

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
	РФ от 28 октября 2020 г. N 1165н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями укладок и наборов для оказания скорой медицинской помощи»	
4.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 26 декабря 2016 г. № 997н «Об утверждении Правил проведения функциональных исследований»	https://docs.cntd.ru/document/420391931
5.	Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.) Под ред. Чл.корр. РАН Мороза В. В. 3е издание, переработанное и дополненное. — М.: НИИОР, НСР, 2016. — 192 с.	https://3561f811-3ffd-43b6-a2ad-995b2f78d2e6.filesusr.com/ugd/359dbd_b12e6d05f11d426291da53bf967e4ab0.pdf
6.	Клинические рекомендации «Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/157_4
7.	Клинические рекомендации «Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/154_3
8.	Клинические рекомендации «Анафилактический шок», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/263_1
9.	Министерство здравоохранения Российской Федерации приказ от 20 декабря 2012 г. n 1079н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при анафилактическом шоке»	https://minzdrav.gov.ru/documents/8654-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-20-dekabrya-2012-g-1079n-ob-utverzhdenii-standarta-skoroy-meditsinskoy-pomoschi-pri-anafilakticheskom-shoke
10.	Клинические рекомендации «Легочная гипертензия, в том числе хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/159_1
11.	Клинические рекомендации «Бронхиальная астма», 2021 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/359_2
12.	Клинические рекомендации «Хроническая обструктивная болезнь лёгких», 2021 г	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/603_2
13.	Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/62_2
14.	Клинические рекомендации «Наджелудочковые тахикардии», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/619_2
15.	Клинические рекомендации	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/382_1

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
	«Фибрилляция и трепетание предсердий у взрослых», 2020 г.	
16.	Клинические рекомендации «Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/569_1
17.	Клинические рекомендации «Брадиаритмии и нарушения проводимости», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/160_1
18.	Клинические рекомендации «Гипертрофическая кардиомиопатия», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/283_1
19.	Клинические рекомендации «Стабильная ишемическая болезнь сердца», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/155_1
20.	Клинические рекомендации «Миокардиты», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/153_1
21.	Клинические рекомендации «Гипертензионная сосудистая болезнь легких, ассоциированная с врожденными пороками сердца, у детей», 2018	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/50_1
22.	Методические руководства «Стандарты лечебного питания»	https://apicr.minzdrav.gov.ru/static/MP100.PDF
23.	Методические руководства «Фармакотерапия у лиц пожилого и старческого возраста»	https://apicr.minzdrav.gov.ru/static/MP103.PDF
24.	Методические руководства «Венозный доступ», 2019 г.	https://apicr.minzdrav.gov.ru/static/MP105.PDF
25.	Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53470-2009 «Кровь донорская и ее компоненты. Руководство по применению компонентов донорской крови» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 декабря 2009 г. N 628-ст)	https://docs.cntd.ru/document/1200080295?section=text
26.	Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2020 № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»	https://docs.cntd.ru/document/573275590

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
27.	Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации №3 от 28.01.2021 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»	https://fsvps.gov.ru/sites/default/files/npa-files/2021/01/28/sanpin_2.1.3684-21.pdf
28.	ГОСТ Р 52623.4-2015 Группа Р24 Национальный стандарт Российской Федерации «Технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных вмешательств»	https://docs.cntd.ru/document/1200119182

11. Перечень программного обеспечения, необходимый для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Условия предоставления
1.	Офисный пакет Microsoft Windows	по договору
2.	ЕАИС на базе МИС «Медиалог»	по договору
3.	Многофункциональная АСУОП МБУ ИНО	по договору
4.	Kaspersky Endpoint Security для Windows	по договору
5.	WEBINAR (ВЕБИНАР)	по договору
6.	Системы КонсультантПлюс	по договору
7.	ЭБС Лань Электронно-библиотечная система	по договору
8.	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	по договору
9.	Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	свободно распространяемое
12.	Офисный пакет LibreOfiice	свободно распространяемое
13.	Архиватор 7-Zip	свободно распространяемое
14.	Система Voov meeting (voovmeeting.com)	свободно распространяемое

12. Оценочные средства для контроля качества подготовки

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости – это текущий контроль освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в виде устного опроса на занятиях, решения ситуационных задач и оценивания выполнения практических навыков.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – это результаты освоения дисциплины или части дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится после окончания каждого

семестра. Форма аттестации: зачет с оценкой.

Задания для аттестации включают в себя:

1 семестр – вопросы для устного опроса, тестовые задания для проведения тестирования;

2 семестр – вопросы для устного опроса, тестовые задания для проведения тестирования;

3 семестр – вопросы для устного опроса, тестовые задания для проведения тестирования;

4 семестр – тестовые задания для проведения тестирования, вопросы для устного опроса, ситуационные задачи.

Приложение к рабочей программе дисциплины
«Терапия» с оценочными средствами
программы ординатуры 31.08.36 Кардиология

Фонд оценочных средств

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 1 семестра (1 год обучения)

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Основы инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний сердца.
2. Ишемическая болезнь сердца. Определение, классификация ВОЗ. Этиология, патогенез.
3. Дислипидемии, факторы риска ИБС.
4. Атеросклероз. Эпидемиология факторов сердечно-сосудистого риска, методы коррекции, первичная профилактика.
5. Концепция мультифокального атеросклероза, системный подход у коррекции и реваскуляризации.
6. Стенокардия, классификации, патогенез, клиническая картина, методы диагностики. Синдром стенокардии при других заболеваниях. Нестабильная стенокардия, классификация по Braunwald.
7. Понятие стенокардия покоя. Безболевая ишемия миокарда.
8. Эквиваленты стенокардии. Лечение стабильной стенокардии.
9. Методы идентификации ишемии миокарда. Постинфарктная стенокардия.
10. Коронароспазм и коронароконстрикция. Синдром Х.
11. Клиническая фармакология бета-блокаторов. Клиническая фармакология антагонистов кальция. Клиническая фармакология нитратов.
12. Хирургическое лечение ИБС.
13. Острый коронарный синдром. Классификация, этиология, патогенез, виды по ЭКГ диагностике, клиническая картина, показания к госпитализации, экспертиза трудоспособности.
14. Лечение осложнений ОКС.
15. Инфаркт миокарда, патогенез, классификация, клинические варианты.
16. Диагностика инфаркта миокарда (электрокардиографическая, энзимная, эхокардиографическая).
17. Особенности переднего инфаркта миокарда.
18. Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST и без подъема сегмента ST. Лечение неосложненного ОИМ, тромболитическая терапия.
19. Ранние осложнения ОИМ. Кардиогенный шок, патогенез, формы, лечение. Левожелудочковая недостаточность при ОИМ.
20. Методы оценки центральной гемодинамики при ОИМ.
21. Разрывы миокарда.
22. Аневризма левого желудочка при ОИМ.
23. Нарушения ритма и проводимости при инфаркте миокарда, лечение, электроимпульсная терапия и электростимуляция.
24. Поздние осложнения при инфаркте миокарда.
25. Синдром Дресслера.
26. Методы лечения (медикаментозные и хирургические). Чрескожные коронарные вмешательства. Коронарное шунтирование, показания. Реанимационные пособия (ИВЛ, дефибрилляция).

27. Внутриаортальная баллонная контрпульсация. Экстракорпоральная мембранная оксигенация.

28. Внезапная смерть, причины, факторы риска, профилактика.

29. Синдром слабости синусового узла.

30. Суправентрикулярные нарушения ритма. Мерцание, трепетание предсердий.

31. Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии.

32. Желудочковые нарушения ритма.

33. Пароксизмальные желудочковые тахикардии. Классификация желудочковой экстрасистолии.

34. Основные группы антиаритмических преждевременного возбуждения, их клиническое применение.

35. Синдромы преждевременного возбуждения.

Тестовые задания для проведения тестирования
(вопросы могут иметь несколько правильных ответов)

1. Назовите непосредственные причины, вызывающие острый коронарный синдром:

1. Длительный спазм коронарных артерий
2. Тромбоз
3. Эмболия
4. наличие атеросклеротической бляшки, перекрывающей просвет коронарной артерии на 60%

2. Через какой интервал времени после начала ишемии зона некроза в миокарде становится видима макро- и микроскопически?

1. Через 18-24 часа
2. Через 1 – 5 часов
3. Через 20-30 минут

3. Перечислите обстоятельства, определяющие размеры инфаркта миокарда:

1. Степень стенозирования сосуда
2. Компенсаторные возможности коллатерального кровообращения
3. Уровень закрытия просвета сосуда
4. Длительность закрытия просвета
5. Функциональная потребность миокарда

4. Назовите причины смерти больного с острым инфарктом миокарда в ранний период:

1. Кардиогенный шок
2. Фибрилляция желудочков
3. Асистолия
4. Хроническая сердечная недостаточность

5. Назовите причины смерти больного с острым инфарктом миокарда в поздний период:

1. Тромбоэмболии
2. Разрыв сердца

6. Лечение прогрессирующей (нестабильной) стенокардии включает:

1. Ограничение двигательного режима
2. Гепарин

3. Бета-блокаторы
4. Дезагреганты
5. Статины
6. Нестероидные противовоспалительные препараты
7. Сердечные гликозиды

7. Больной 50 лет поступил в отделение через 4 дня после эпизода длительных (до 5 часов) загрудинных болей. На ЭКГ - полная блокада левой ножки пучка Гиса. При решении вопроса о наличии острого инфаркта миокарда диагностическую ценность будет иметь:

1. определение содержания миоглобина
2. определение активности аспартатаминотрасферазы
3. определение активности креатинфосфокиназы
4. определение тропонина

8. В остром периоде инфаркта миокарда в 100% случаев имеются нарушения сократительной функции миокарда, что предполагает обязательное использование сердечных гликозидов:

1. правильно
2. неправильно

9. У больного в первые сутки острого инфаркта миокарда с частой политопной желудочковой экстрасистолией артериальное давление - 100/60 мм рт.ст. Препаратом выбора в данной ситуации является:

1. атропин
2. кордарон
3. лидокаин
4. изоптин
5. аймалин

10. У больного 38 лет с клиникой прогрессирующей стенокардии на ЭКГ определяются: синусовый ритм, постепенное удлинение интервала PQ с выпадением комплекса QRS. Назначение каких препаратов противопоказано у этого больного?

1. верапамил
2. нифедипин
3. пропранолол
4. нитросорбид
5. гепарин

11. У больного 40 лет с острым инфарктом миокарда на фоне терапии гепарином возникло носовое кровотечение. Для нейтрализации действия гепарина необходимо использовать:

1. хлорид кальция
2. эпсилон-аминокапроновая кислота
3. викасол
4. протамин-сульфат

12. Болевой синдром при остром инфаркте миокарда и остром перикардите имеет общие черты. Какой из перечисленных признаков может помочь при дифференциальной диагностике этих состояний?

1. локализация боли за грудиной
2. иррадиация в левое плечо

3. усиление боли при глубоком вдохе
4. отсутствие эффекта нитроглицерина

13. Характерным электрокардиографическим признаком острого коронарного синдрома является:
1. Депрессия сегмента ST
2. Подъём сегмента ST
3. Инверция зубца «Т»
4. Всё перечисленное

14. При спонтанной стенокардии наиболее информативным диагностическим методом является:
1. Проба с физической нагрузкой
2. Проба с введением изопротеренола
3. Чрезпищеводная электрокардиостимуляция
4. Холтеровское мониторирование ЭКГ

15. Для диагностики ИБС могут быть использованы:
1. Коронарография
2. Перфузионная сцинтиграфия миокарда в условиях физической нагрузки
3. Стрес-эхокардиграфия
4. Холтеровское мониторирование ЭКГ.
5. Все перечисленное

16. Регистрация патологического зубца Q и подъёма сегмента ST в отведениях II, III, aVF является признаком:
1. Передне-перегородочного инфаркта миокарда
2. Нижнего инфаркта миокарда
3. Бокового инфаркта миокарда
4. Задне-базального инфаркта миокарда

17. В понятие острый коронарный синдром входит:
1. Инфаркт миокарда
2. Стенокардия напряжения III функционального класса, развившаяся в предшествующие 3 месяца
3. Стенокардия напряжения II функционального класса, развившаяся в предшествующие 10 дней
4. Стенокардия напряжения III функционального класса, развившаяся в предшествующие 20 дней

18. От начала инфаркта миокарда до подъема уровня тропонинов проходит
1. 3-12 часов
2. 1 час
3. 1 сутки

19. Больным с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST с высоким риском коронарных осложнений показано:
1. Проведение тромболизиса
2. Проведение коронарографии и решение вопроса о реваскуляризации
3. Сочетанное применение гепарина и тромболизиса

20. Факторы риска внезапной сердечной смерти

1. Желудочковая тахикардия в анамнезе
2. Низкая фракция выброса у пациента с инфарктом миокарда в анамнезе
3. Пароксизмы фибрилляции предсердий у пациента с тиреотоксикозом
4. Низкая физическая активность после перенесенного миокардита

21. В перечень лекарственной терапии, которую необходимо назначить для профилактики внезапной сердечной смерти у пациентов, имеющих указания в анамнезе на перенесенный инфаркт миокарда включены:

1. Бета-блокаторы
2. Ингибиторы АПФ
3. Ацетилсалициловая кислота
4. Витамин Е
5. АТФ

22. Что из перечисленного входит в понятие «синдром слабости синусового узла»?

1. Синусовая аритмия
2. Предсердная бигеминия
3. Чередование брадиаритмии и тахиаритмии
4. Идиовентрикулярный ритм

23. Какие из анатомических находок у больных с синдромом слабости синусового узла НЕ являются наиболее частыми?

1. Атеросклероз коронарных сосудов
2. Сифилис
3. Амилоидоз предсердий
4. Диффузный фиброз

24. Что неверно в понятии «остановка синусового узла»?

1. Термин обозначает прекращение генерирования импульсов в синусовом узле
2. Соответствует названиям синусовая пауза или остановка предсердий
3. Длительность паузы не является в точности кратной нормальному интервалу р-р
4. Пауза всегда заканчивается появлением очага автоматической активности в АВ соединении

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 2 семестра (1 год обучения)

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Артериальные гипертензии. Патогенез гипертонической болезни. Роль ионных нарушений, Li-Na противотранспорта в развитии ГБ.
2. Эпидемиология и профилактика ГБ.
3. Дифференциальный диагноз ренальных артериальных гипертензий. Редкие формы. Патогенез. Методы диагностики.
4. Дифференциальный диагноз эндокринных АГ. Методы диагностики.
5. Лечения. Дифференциальный диагноз гемодинамических АГ. Классификация. Диагностика. Лечение. Реноваскулярные АГ.
6. Диагностические критерии. Немедикаментозная и лекарственная терапия. Особенности медикаментозного лечения. Одно- и двухсторонних стенозов ПА.
7. Особенности лечения ренальных АГ.

8. Сравнительная оценка основных медикаментозных препаратов.
9. Критерии эффективности. Возможные осложнения гипотензивной терапии.
10. Клинические маски феохромоцитомы. Методы диагностики феохромоцитомы. Лечение. Гипертоническое сердце. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностические критерии.
11. Возможности регресса гипертрофии ЛЖ. Классификация ГБ.
12. Сравнительная характеристика классификаций Мясникова и ВОЗ.
13. Классификация АГ по уровню АД. Диуретики в лечении АГ.
14. Показания и противопоказания к их назначению. Побочные реакции.
15. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента.
16. Современные представления о ренин-ангиотензин-альдостероновой системе.
17. Преимущества новых ИАПФ, их влияние на качество жизни больных с АГ. Мягкая АГ. Критерии. Лечение (рекомендации ВОЗ).
18. Немедикаментозное лечение. Лечение тяжелой АГ.
19. Темпы снижения АД (рекомендации ВОЗ).
20. Экстренная и неотложная терапия. Классификация гипертонических кризов. Клиника.
21. Купирование гипертонических кризов.
22. Уровень снижения АД. Критерии эффективности.
23. Миокардиты. Миокардиты различной этиологии, диагностика, лечение.
24. Миокардитический кардиосклероз.
25. Кардиомиопатии. Классификация кардиомиопатий по Goodwin.
26. Заболевания, которые могут привести к рестриктивной КМП.
27. Дифференциальный диагноз диффузного вирусного миокардита и застойной КМП.
28. Основные клинические проявления гипертрофической КМП.
29. Диагностические особенности верхушечной формы ГКМП.
30. Эхокардиографические критерии ИГСС.
31. Лечебная тактика при ГКМП.
32. Дифференциальный диагноз аортального стеноза и ИГСС.
33. Классификация кардиомиопатий по Kaltenbach (этиологическая).
34. Основные клинические проявления рестриктивной КМП.
35. Основные клинические проявления дилатационной КМП.
36. Принципы эмпирического подхода к лечениюдилатационной КМП.
37. Принципы лечения дилатационной КМП вазодилататорами.
38. Варианты ЭКГ при гипертрофической КМП.
39. Нарушения ритма их лечение при ГКМП.
40. Болезни перикарда (фибринозный, экссудативный, адгезивный и констриктивный перикардиты различной этиологии, пороки развития и опухоли перикарда).

Тестовые задания для проведения тестирования
(вопросы могут иметь несколько правильных ответов)

1. Какова распространенность артериальной гипертензии среди взрослого населения Европы?

1. 15-25%
2. 25-35%

3. 35-45%

2. Кто автор метода измерения артериального давления?
1. Н.С.Коротков
2. Рива-Роччи
3. И.П.Павлов

3. Кто автор термина «гипертоническая болезнь»?
1. Н.С.Коротков
2. Г.Ф.Ланг
3. А.Л.Мясников

4. Каковы основные патогенетические механизмы повышения артериального давления?
1. активация системы ренин-ангиотензин-альдостерон
2. активация симпатической нервной системы
3. дисфункция эндотелия
4. избыточная реабсорбция натрия на уровне почек

5. Перечислите модифицируемые факторы риска артериальной гипертензии
1. малоподвижный образ жизни
2. курение
3. избыточное употребление в пищу поваренной соли
4. злоупотребление алкоголем

6. Какая шкала используется для определения риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в течение ближайших 10 лет?
1. CHA2DS2-VASc
2. SCORE
3. HAS-BLED

7. Какие методы исследования применяются для диагностики субклинического поражения органов-мишеней при артериальной гипертензии?
1. исследование толщины комплекса интима-медиасонных артерий
2. определение скорости распространения пульсовой волны
3. микроальбуминурия

8. Что из перечисленного позволяет установить очень высокий сердечно-сосудистый риск?
1. инсульт, ТИА в анамнезе
2. инфаркт миокарда в анамнезе
3. скорость клубочковой фильтрации менее 30 мл/мин
4. признаки хронической сердечной недостаточности

9. Какие лабораторные показатели следует определять всем пациентам с высоким артериальным давлением?
1. креатинин крови
2. глюкоза крови
3. калий крови
4. анализ мочи
5. катехоламины в крови

10. Какой инструментальный метод следует использовать в первую очередь для диагностики артериальной гипертензии почечного генеза?

1. ультразвуковое исследование почек
2. допплерография почечных артерий
3. компьютерная томография органов брюшной полости
4. радиоизотопная ренография

11. Отметьте причины вторичных артериальных гипертензий

1. стеноз почечной артерии
2. первичный альдостеронизм
3. синдром Кушинга
4. синдром Рейтера
5. синдром Золлингера-Эллисона

12. Каков целевой уровень артериального давления у большинства пациентов с АГ?

1. Менее 120/70 мм рт. ст.
2. менее 130/80 мм рт. ст.
3. менее 140/90 мм рт. ст.
4. менее 150/90 мм рт. ст.

13. Каковы способы не медикаментозного способа коррекции высокого АД?

1. ограничение поваренной соли
2. ограничение потребления алкоголя
3. прекращение курения
4. исключение потребления кофе

14. Каким пациентам с артериальной гипертензией следует немедленно начать лекарственную терапию?

1. больным с АГ 3 степени
2. больным с АГ 2 степени высокого сердечно- сосудистого риска
3. всем больным с АГ

15. Отметьте основные классы антигипертензивных препаратов

1. холинолитики
2. вета-адреномиметики
3. тиазидовые диуретики
4. блокаторы медленных кальциевых каналов
5. ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
6. блокаторы рецепторов ангиотензина II 1 типа
7. бета-адреноблокаторы

16. Каковы наиболее предпочтительные комбинации антигпертензивных препаратов?

1. ингибитор ангиотензинпревращающего фермента + блокатор рецепторов ангиотензина II
2. ингибитор ангиотензинпревращающего фермента+ диуретик
3. ингибитор ангиотензинпревращающего фермента + блокатор кальциевых каналов
4. блокатор рецепторов ангиотензина II + диуретик
5. блокатор рецепторов ангиотензина II + блокатор кальциевых каналов

17. Каковы абсолютные противопоказания для назначения ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента и блокаторов рецепторов ангиотензина II?

1. беременность
2. двусторонний значимый стеноз почечных артерий
3. хроническая болезнь почек
4. гипокалиемия

18. Перечислите антигипертензивные препараты, абсолютно противопоказанные при беременности:

1. ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
2. блокаторы рецепторов ангиотензина II
3. прямой ингибитор ренина
4. блокаторы медленных кальциевых каналов
5. диуретики

19. Какие антигипертензивные препараты противопоказаны больным с бронхиальной астмой?

1. диуретики
2. блокаторы рецепторов ангиотензина II
3. блокаторы медленных кальциевых каналов
4. бета-адреноблокаторы
5. агонисты имидазолиновых рецептороа

20. Какой антигипертензивный препарат следует в первую очередь использовать у больных с ишемической болезнью сердца?

1. диуретик
2. прямой ингибитор ренина
3. бета-адреноблокатор
4. ингибитор ангиотензинпревращающего фермента
5. агонист имидазолиновых рецепторов

21. Основные виды кардиомиопатий:

1. Первичные и вторичные
2. Гипертрофические и рестриктивные
3. Инфекционные и неинфекционные
4. Истинные и ложные
5. Гипертрофические и гипотрофические

22. Вариант кардиомиопатий, не относящийся к гипетрофическим:

1. Ассиметричная
2. Рестриктивная
3. Симметричная
4. Верхушечная
5. Субаортальный стеноз

23. Морфологические изменения при рестриктивной кардиомиопатии:

1. Плексиформный кардиосклероз
2. Фиброз и гиалинизация клапанного эндокарда
3. Амилоидоз миокарда и клапанов сердца
4. Фиброз пристеночного эндокарда
5. Мелкоочаговый кардиосклероз

24. У больного лимфогранулематозом II б стадии при обострении появились одышка в покое, одутловатость и синюшность лица, набухание вен шеи, тахикардия до 120 ударов в минуту, политопная экстрасистолия. С чем это связано?

1. сдавление грудного лимфатического протока
2. медиастинит
3. сдавление верхней полой вены
4. инфаркт миокарда
5. перикардит

25. Причинами острого перикардита могут быть

1. острый инфаркт миокарда
2. вирусная инфекция
3. туберкулез
4. сердечная недостаточность

26. Для экссудативного перикардита со значительным выпотом характерно:

1. шум трения перикарда
2. одышка
3. тахикардия
4. набухание шейных вен
5. увеличение размеров тени сердца
6. повышение центрального венозного давления

27. Наиболее распространенным вариантом инфекционного перикардита является:

1. вирусный
2. бактериальный
3. туберкулезный
4. грибковый
5. паразитарный

28. .Характерными признаками острого фибринозного перикардита являются:

1. боль
2. шум трения перикарда
3. увеличения размеров сердца
4. парадоксальный пульс
5. изменения на электрокардиограмме

29.Дилатационная кардиомиопатия часто является исходом:

1. Инфаркта миокарда
2. Септического эндокардита
3. Некоронарогенных некрозов миокарда
4. Гипертонической болезни
5. Миокардита

<u>Оценочные средства для промежуточной аттестации после 3 семестра (2 год обучения)</u>

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Недостаточность кровообращения. Определение понятия. Причины развития НК. Классификация НК.

2. Дифференциальный диагноз одышки. Дифференциальный диагноз цианоза.
3. Отеки при НК, их причины. Рентгенологическое исследование легких при НК.
4. Поражение печени при НК, варианты.
5. Дифференциальный диагноз с другими поражениями печени.
6. Застойная почка, механизм симптомов, дифференциальный диагноз с другими заболеваниями почек.
7. Роль инструментальных методов исследования в диагностике НК и определения тактики лечения. Последовательность лечебных мероприятий при НК различной тяжести.
8. Современные взгляды на применение сердечных гликозидов при НК, дозы, концентрация в крови, осложнения применения.
9. Современный подход в лечении НК диуретиками. Негликозидные кардиотонические средства, их применение при НК. Ингибиторы АПФ при НК. Диагностика и лечение диастолической формы НК.
10. Тромбоэмболия легочных артерий. Синдром венозного тромбоэмболизма.
11. Факторы риска ТЭЛА (первичные и вторичные).
12. Виды ТЭЛА. Причины ТЭЛА, эмбологенный тромбоз. Алгоритм диагностики ТЭЛА с критериями стойкой гипотонии или шока.
13. Алгоритм диагностики ТЭЛА со стабильной гемодинамикой.
14. Контингенты лиц, подверженных ТЭЛА. Клинические синдромы при массивной и субмассивной ТЭЛА.
15. Острое легочное сердце, дифференциальный диагноз со схожими состояниями.
16. Роль перфузионной сцинтиграфии при подозрении на ТЭЛА.
17. Роль мультиспиральной компьютерной томографии при подозрении на ТЭЛА.
18. Роль ультразвуковых методов при подозрении на ТЭЛА.
19. Электрокардиографические изменения при ТЭЛА. Парадоксальная эмболия.
20. Роль рентгеноконтрастных методов в диагностике ТЭЛА.
21. Лечение массивной и субмассивной ТЭЛА.
22. Показания к системному тромболизису и хирургическому лечению при ТЭЛА. Хроническая посттромбофлебитическая легочная гипертензия.
23. Легочная гипертензия при повторных ТЭЛА мелких ветвей.
24. Изменения газов крови при ТЭЛА.
25. Профилактика ТЭЛА при тромбозе вен голени. Дифференциальный диагноз ТЭЛА.
26. Патология клапанов. Причины развития сердечной недостаточности у больных с патологией клапанного аппарата сердца.
27. Классификация митрального стеноза по данным ЭХО-КГ, роль. ЭХО-КГ в выборе тактики лечения митрального стеноза.
28. Хирургическое лечение митрального стеноза.
29. Показания, факторы, определяющие выбор метода оперативного вмешательства. Функциональная характеристика митрального аппарата.
30. Причины и клинические особенности острой и хронической митральной недостаточности. Разрыв хорд митрального клапана.
31. Этиология, клиника, лечение. Дисфункция папиллярных мышц.
32. Причины, патогенез, клинические проявления. Кальциноз митрального клапана.

33. Клинико- эхокардиографическая характеристика.

34. Дифференциальный диагноз клинико-эхокардиографических форм митральной недостаточности. Инфекционный эндокардит митрального и аортального клапанов. Этиология, патогенез, особенности клиники, тактика лечения.

35. Инфекционный эндокардит правых отделов сердца.

36. Особенности патогенеза, клинического течения, тактика лечения.

37. Роль эхокардиографии в диагностике и выборе тактики лечения при инфекционном эндокардите. Ревматическое поражение митрального клапана.

38. Клинико-эхокардиографические варианты, тактика лечения.

39. Этиология аортального стеноза, анатомические варианты.

40. Клинические синдромы, прогноз. Тактика ведения больных с аортальным стенозом, показания к хирургическому лечению.

41. Аортальная недостаточность. Этиология, клинические синдромы, тактика ведения, показания к оперативному лечению.

42. Диагностика трикуспидальных пороков сердца. Этиология, клиника, лечебная тактика. Многоклапанные пороки сердца.

43. Этиология, показания к оперативному лечению.

44. Основные виды искусственных клапанов сердца, их сравнительная характеристика, осложнения клапанного протезирования.

45. Клапанно-сохраняющие операции при различных вариантах пороков сердца, показания и противопоказания к их выполнению.

46. Пролапс митрального клапана. Этиология. Методы диагностики.

47. Роль эхокардиографии в диагностике и оценке прогноза при пролапсе митрального клапана.

48. Синдром конституциональной вегетативной дисфункции при пролапсе митрального клапана.

49. Признаки врожденной соединительнотканной патологии и наследственные синдромы при пролапсе митрального клапана.

50. Прогноз при пролапсе митрального клапана.

Тестовые задания для проведения тестирования
(вопросы могут иметь несколько правильных ответов)

1. Сколько створок имеет митральный клапан?
1. Три створки: две коронарных и одна некоронарная
2. Две створки: медиальная и латеральная
3. Две створки: передняя и задняя

2. Какая наиболее частая причина развития митрального стеноза?
1. хроническая ревматическая болезнь сердца
2. кальциноз митрального клапана
3. врожденный порок сердца
4. инфекционный эндокардит

3. Какие симптомы описывают больные с митральным стенозом?
1. одышка при физической нагрузке, реже в покое;
2. ангинозный синдром;
3. периферические отеки;

4. сердцебиение и перебои в работе сердца;
5. все ответы, кроме 2.

4. Какой аускультативный феномен характерен для митрального стеноза, но исчезает при развитии фибрилляции предсердий?

1. Щелчок открытия митрального клапана
2. Хлопающий первый тон
3. Пресистолический шум
4. Протодиастолический шум

5. Какие рентгенологические признаки позволяют предположить наличие митрального стеноза?

1. Расширение корней легких и усиление сосудистого рисунка
2. Увеличение левого желудочка
3. Увеличение левого предсердия
4. Увеличение правого предсердия
5. ответы 1,3

6. Какие электрокардиографические феномены характерны для больных с митральным стенозом?

1. Расширение зубца Р в I, II отведениях, увеличение амплитуды и длительности второй, отрицательной фазы зубца Р в отведении V1
2. Отклонение электрической оси влево
3. Неспецифические нарушения реполяризации

7. Какие эхокардиографические показатели важны для определения тактики при митральном стенозе?

1. ограничение подвижности клапана
2. степень утолщения клапана
3. состояние клапанных структур
4. степень кальцификации
5. площадь митрального отверстия
6. все вышеперечисленное

8. Какие эхокардиографические критерии диагностики тяжелого митрального стеноза?

Площадь левого атривентрикулярного отверстия

1. Sмо >1,5см2
2. Sмо ≤1,5см2
3. Sмо ≤1,0см2

9. Баллонная вальвулопластика митрального клапана показана:

1. При митральном стенозе с площадью отверстия <1,5см^2 и выраженным кальцинозом
2. При комбинированном митральном пороке с площадью отверстия <1,5см^{2}и митральной регургитацией больше I степени
3. При изолированном митральном стенозе с площадью отверстия <1,5см^2
4. При изолированном митральном стенозе с площадью отверстия <1,5см^2 и тромбом в левом предсердии

10. Протезирование митрального клапана показано:

1. пациенту с тяжелым митральным стенозом, фракцией выброса <30% и высокой легочной гипертензией с прекапиллярным компонентом

2. пациенту с тяжелым митральным стенозом и риском интраоперационной летальности по euroSCORE<10%

3. пациенту с умеренным митральным стенозом, которому планируется аортокоронарное шунтирование

4. ответы 2,3.

11. Какие нозологические формы входят в понятие органической митральной недостаточности?

1. инфекционный эндокардит
2. отрыв хорд митрального клапана
3. кальциноз митрального клапана
4. аннулоэктация митрального клапана
5. ответы 1,3.

12. Какой шум характерен для пролапса митрального клапана?

1. пансистолический шум на верхушке сердца
2. ромбовидный шум на основании сердца
3. мезосистолический шум или щелчок на верхушке сердца

13. На электрокардиограмме больного с митральной недостаточностью в отличии от больного с митральным стенозом можно выявить:

1. гипертрофию правого желудочка
2. гипертрофию левого желудочка
3. расширение зубца Р в I, II отведениях, увеличение амплитуды и длительности второй, отрицательной фазы зубца Р в отведении V1

14. С помощью какого эхокардиографического метода в настоящее время оценивают тяжесть митральной недостаточности?

1. планиметрического метода
2. PISA -метода
3. допплерографического метода

15. Какие критерии тяжелой «органической» митральной недостаточности?

1. митральная недостаточность III степени
2. митральная недостаточность с объемом регургитации более 30 мл
3. митральная недостаточность с объемом регургитации более 60 мл

16. Какие абсолютные показания существуют для выбора биологического протеза у больного с клапанной патологией?

1. противопоказания к приему оральных антикоагулянтов
2. всем пациентам старше 70 лет
3. по желанию пациента

17. При каком методе коррекции митральной недостаточности более благоприятный прогноз в раннем и отдаленном периоде хирургического вмешательства?

1. при протезировании митрального клапана механическим протезом
2. при пластике митрального клапана
3. при протезировании митрального клапана биологическим протезом

18. Длительность антикоагулянтной терапии после пластики митрального клапана:

1. 3 месяца
2. 6 месяцев
3. пожизненно

19. Какая наиболее частая причина развития аортального стеноза?

1. хроническая ревматическая болезнь сердца
2. дегенеративный аортальный стеноз
3. двустворчатый аортальный клапан

20. При постоянной форме фибрилляции предсердий тромбоэмболия наиболее часто

встречается у больных:

а) ишемической болезнью сердца
б) гипертонической болезнью
в) ревматическим митральным пороком сердца

21. Этиология ХСН

1. ИБС
2. ГБ, вторичные АГ
3. Пороки сердца
4. Кардиомиопатии
5. Миокардиты
6. Токсические воздействия на миокард

22. Основные звенья «порочного круга», способствующего прогрессированию ХСН:

1. Увеличение нагрузки на левый желудочек
2. Уменьшение сердечного выброса
3. Периферическая вазоконстрикция
4. Увеличение венозного возврата в сердце

25. Основные компенсаторные механизмы при ХСН:

1. Активация РААС
2. Активация СНС
2. Повышение выработки эндотелина
4. Повышение выработки вазопрессина

26. Эффекты РААС:

1. Гиперальдостеронизм
2. Снижение тонуса n. vagus
3. Увеличение венозного возврата
4. Вазоконстрикция

27. Эффекты СНС:

1. Учащение ритма сердца
2. Усиление сократимости
3. Централизация кровообращения

28. I ф.кл. ХСН по NYYA:

1. Симптомы возникают только при повышенной физической нагрузке

2. Симптомы возникают при обычной физической нагрузке
3. Симптомы возникают при минимальной физической нагрузке
4. Симптомы возникают в покое

29. II ф.кл. ХСН по NYYA:
1. Симптомы возникают только при повышенной физической нагрузке
2. Симптомы возникают при обычной физической нагрузке
3. Симптомы возникают при минимальной физической нагрузке
4. Симптомы возникают в покое

30. III ф.кл. ХСН по NYYA:
1. Симптомы возникают только при повышенной физической нагрузке
2. Симптомы возникают при обычной физической нагрузке
3. Симптомы возникают при минимальной физической нагрузке
4. Симптомы возникают в покое

31. IV ф.кл. ХСН по NYYA:
1. Симптомы возникают только при повышенной физической нагрузке
2. Симптомы возникают при обычной физической нагрузке
3. Симптомы возникают при минимальной физической нагрузке
4. Симптомы возникают в покое

32. На фоне лечения могут изменяться:
1. Функциональные классы ХСН
2. Стадии ХСН

33. Классификация ХСН по Стражеско и Василенко основана на:
1. Толерантности к физической нагрузке
2. Степени выраженности нарушений гемодинамики

34. К наиболее частым жалобам пациентов с ХСН относятся все, кроме:
1. Одышка
2. Сердцебиение
3. Периферические отеки
4. Повышение артериального давления

35. При возникновении тромбоэмболии легочной артерии на ЭКГ из перечисленного наиболее специфично появление:
1. Признака SI-QIII
2. Полной или неполной блокады правой ножки пучка Гиса
3. Отрицательных зубцов Т в отведениях V1-D
4. Синусовой тахикардии
5. Частых предсердных экстрасистол

36. Больным с поражением клапанов профилактическое назначение антибиотиков целесообразно при проведении:
1. Хирургического вмешательства в полости рта
2. Хирургического вмешательства в брюшной полости
3. Хирургического вмешательства в урогенитальной области
4. Все ответы правильные
5. Правильного ответа нет

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 4 семестра (2 год обучения)

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Врожденные пороки сердца
2. Открытый артериальный проток.
3. Дефект межжелудочковой и межпредсердной перегородки.
4. Коарктация аорты.
5. Стеноз легочной артерии, тетрада Фалло, транспозиция магистральных сосудов, аномалия Эбштейна, аномалии коронарных сосудов и другие врожденные пороки.
6. Легочное сердце (бронхолегочная, торакальная и сосудистая формы).
7. Доброкачественные и злокачественные опухоли сердца.

Тестовые задания для проведения тестирования
Тестовые задания

1. При дефекте межжелудочковой перегородки с артериовенозным сбросом отмечается преимущественная перегрузка

1. правого желудочка
2. левого желудочка
3. обоих желудочков
4. правого предсердия
5. левого предсердия

2. Выбухание в области сердца (сердечный горб) при дефекте межжелудочковой перегородки с легочной гипертензией образуется за счет

1. левого желудочка
2. левого предсердия
3. правого желудочка
4. правого предсердия
5. всех перечисленных ответов

3. Митральный порок формируется чаще всего вследствие

1. миокардита
2. ревматизма
3. инфекционного эндокардита
4. соединительно-тканных дисплазий
5. всего перечисленного

4. Симптомы нарушения кровообращения при митральном стенозе появляются при уменьшении площади митрального отверстия

1. до 3 см²
2. до 2-2,5 см²
3. до 1 см²
4. менее 1 см²
5.

5. При развитии врожденного порока имеет значение прием

1. медикаментов
2. наркотиков

3. гормонов
4. контрацептивов
5. всего перечисленного в определенный период развития

6. Легочная гипертензия является следствием
1. гиповолемии малого круга кровообращения
2. гиперволемии малого круга кровообращения
3. гиперволемии большого круга кровообращения
4. гиповолемии большого круга кровообращения
5. ни один из вышеперечисленных вариантов

7. «Большими» диагностическими критериями острой ревматической лихорадки являются:
1. полиартрит;
2. лихорадка;
3. кардит;
4. ревматические узелки;
5. узловатая эритема.

8. Характерный признак суставного синдрома при острой ревматической лихорадке:
1. частое поражение первого плюснефалангового сустава в дебюте
2. заболевания;
3. эрозии суставных поверхностей;
4. контрактуры мелких суставов кистей;
5. «стартовые» боли;
6. «мигрирующий» характер болей.

9. Какие ЭКГ- критерии не характерны для желудочковой экстрасистолии?
1. преждевременный комплекс QRS
2. экстрасистолический комплекс QRS расширен, деформирован
3. наличие полной компенсаторной паузы
4. измененный зубец Р перед экстрасистолическим комплексом

10. При атриовентрикулярной блокаде второй степени (Мобитц - 2) наблюдается:
1. постоянство интервалов (PQ) PR
2. прогрессивное удлинение интервалов P-R перед выпадением желудочковых комплексов
3. наличие одновременной блокады ветвей пучка Гиса
4. деформация комплекса QRS

11. Для ГБ I стадии характерно:
1. Наличие ГЛЖ
2. Объективные признаки поражения органов-мишеней отсутствуют
3. Концентрация креатинина в плазме крови> 177 мкмоль/л
4. Наличие ХСН IIа стадии

12. К осложнениям ГБ не относится:
1. Нефротический синдром
2. Острая левожелудочковая недостаточность
3. Дисциркуляторная энцефалопатия

4. Гипертонический криз

13. Первичный гиперальдестеронизм (синдром Конна) – это:

1. Базофильная или хромофобная аденома гипофиза
2. Опухоль коры надпочечников, выделяющая избыточное количество альдостерона
3. Аденокарцинома пучковой зоны коры надпочечников
4. Опухоль из хромаффинных клеток мозгового вещества надпочечников

14. Противопоказанием для проведения проб с физической нагрузкой не является:

1. ХСН II а - III стадии
2. Единичные экстрасистолы
3. Аневризма сердца
4. Выраженная артериальная гипертензия

15. Какой процент сужения коронарных артерий является гемодинамически значимым:

1. Менее 75%
2. Более 65 %
3. Более 75%
4. Более 50%

16. Впервые возникшая стенокардия – это:

1. С момента первого приступа прошло не более 1 месяца
2. Приступ стенокардии сопровождается спазмом коронарных артерий с транзиторным повышением сегмента ST
3. Приступ стенокардии сопровождается депрессией сегмента ST во время физической нагрузки при отсутствии спазма и признаков атеросклероза коронарных артерий вовремя коронарографии
4. Приступы стенокардии чаще, тяжелее и длительнее

17. При трепетании предсердий с блокадой 2:1 обычно

1. частота сокращений желудочков составляет 300 в 1 мин
2. частота сокращений желудочков составляет 150 в 1 мин
3. частота сокращений желудочков составляет 250 в 1 мин
4. частота сокращений желудочков составляет 75 в 1 мин

18. К какому функциональному классу ХСН (по NYHA) относятся пациенты с заболеванием сердца, у которых выполнение обычных физических нагрузок не вызывает одышки, усталости, сердцебиения?

1. ФК I
2. ФК II
3. ФК IV
4. ФК III

19. На биодоступность нитратов при приеме внутрь в решающей степени влияет:

1. Моторика желудочно-кишечного тракта.
2. Связывание с белками плазмы.
3. Метаболизм в печени.

20. Наиболее эффективным препаратом у больных ИБС является:
1. Сустак 6,4 мг.
2. Нитронг 6,5 мг.
3. Тринитролонг 1 мг.
4. Нитросорбид 10 мг.

21. Развитие толерантности к нитратам обусловлено:
1. Снижением чувствительности рецепторов сосудистой стенки.
2. Активацией системы ренин-ангиотензин.
3. Активацией симпатоадреналовой системы.
4. Задержкой в организме натрия и воды.
5. Активацией лизосомальных ферментов печени.

22. При развитии толерантности к нитратам следует:
1. Полностью отказаться от их пременения.
2. Перейти на прием другого препарата данной группы.
3. Временно отменить препарат.
4. Уменьшить дозировку.

23. Синдром отмены нитратов описан:
1. У больных со спонтанной стенокардией.
2. У больных со стабильной стенокардией.
3. У больных с недостаточностью кровообращения.

24. У больных ИБС конечно-диастолическое давление в левом желудочке в результате приема нитратов:
1. Повышается.
2. Понижается.
3. Не изменяется.
4. Может как повышаться, так и понижаться.

25. Нитраты показаны при:
1. Стенокардии напряжения.
2. Спонтанной стенокардии.
3. Сердечной астме.
4. Все ответы правильные.

26. К антагонистам кальция относятся:
1. Верапамил.
2. Нифедипин.
3. Дилтиазем.
4. Все перечисленные.

27. Антагонисты кальция влияют на функцию желудочка следующим образом:
1. Уменьшая пред- и постнагрузку.
2. Увеличивая пред- и постнагрузку.
3. Уменьшая постнагрузку и существенно не влияя
на преднагрузку.
4. Уменьшая преднагрузку и существенно не влияя
на постнагрузку.

28. Наиболее выраженным влиянием на сосудистый тонус из антагонистов кальция

обладает:

1. Нифедипин.
2. Верапамил.
3. Дилтиазем.
4. Различий между данными препаратами нет.

Ситуационные задачи

Задача 1.

Мужчина 72 лет. В течение 2 лет отмечает появление головокружения, слабости, эпизодов «потемнения в глазах», пошатывание при ходьбе. Ухудшение самочувствия за последние 2 месяца: появились кратковременные синкопальные состояния. Дважды по «скорой» регистрировались приступы мерцания предсердий, купирующиеся самостоятельно. При осмотре: ЧСС 50 уд/мин., АД 160\70 мм рт ст. ЭКГ: Синусовая брадиаритмия 50-58 уд/мин. Диффузные изменения миокарда.

Вопросы:

1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
3. Тактика лечения пациента.
4. Предрасполагающие факторы заболевания.
5. План реабилитационных мероприятий. Прогноз.

Задача 2.

Женщина 53 лет. В течение 3 лет отмечает одышку при физической нагрузке, длительные ноющие болей в области сердца преимущественно в покое, нарушение сна, зябкость, раздражительность, склонность к задержке жидкости, выпадение волос, запоры.

Объективно: Нормального телосложения, повышенного питания, лицо слегка одутловато. ЧСС = 58 уд/мин., АД = 140/90 мм рт ст. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Печень не пальпируется. Пастозность голеней. Щитовидная железа при пальпации нормальных размеров.

ЭКГ: Ритм синусовый 60 уд/мин. Отклонение ЭОС влево. Диффузные изменения миокарда. ВЭМ: Толерантность к физической нагрузке средняя. Проба отрицательная.

ЭХОКГ: без особенностей. Анализы крови: холестерин 9,8 ммоль/л, триглицериды 2,8 ммоль\л, КФК- 890 Ед/л. В остальном - без особенностей.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен с учетом представленных данных?
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Тактика лечения.

Задача 3.

Больной К. 48 лет жалуется на резкие боли в левой половине грудной клетки, иррадиирующие в обе руки, левую лопатку и межлопаточное пространство, чувство нехватки воздуха, слабость. Приступ болей продолжается более двух часов, боль не купируется повторным введением наркотических анальгетиков.

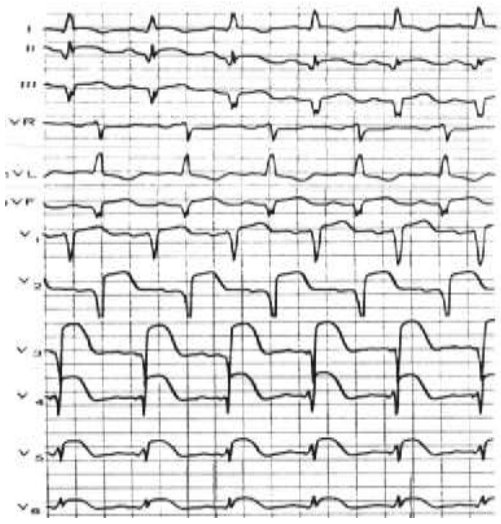
Аналогичный приступ болей был четыре дня назад. В течение 8 лет страдает гипертонической болезнью.

При осмотре состояние больного средней тяжести. Кожа бледная, влажная, цианоз

губ. Число дыханий 20 в минуту. Пульс 90 в минуту. АД 80/60 мм рт ст. Границы сердца расширены влево, тоны глухие, ритм правильный. Живот мягкий, безболезненный. Температура 37,6 ^{0}С. По анализам: в периферической крови лейкоцитов - 11,0 109/л, СОЭ - 17 мм/ч, СРБ ++.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен с учетом представленных данных?
2. Тактика лечения.



Задача 4.

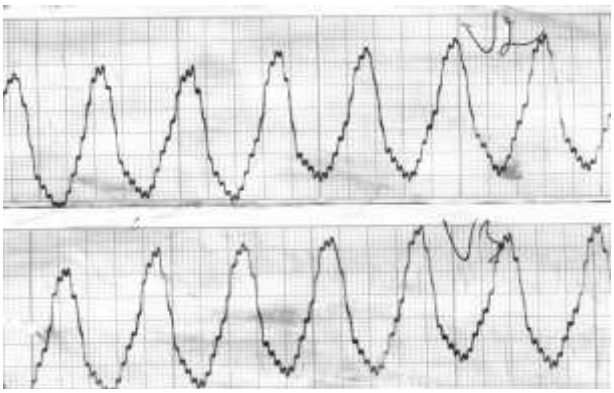
Больной 45 лет, директор завода, поступил с жалобами на приступ сердцебиения, возникшего среди полного здоровья.

Из анамнеза известно, что раньше больной страдал приступами болей за грудиной, которые быстро снимались нитроглицерином.

Объективно: бледность кожных покровов, потливость, цианоз губ, одышка. В нижних отделах лёгких выслушиваются незвучные мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца глухие. Пульс 180 уд/мин, ритмичный. АД - 90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Кровь: лейкоциты - 8 109 /л, СОЭ – 5 мм в час.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен с учетом представленных данных?
2. Какова должна быть тактика врача?



Задача 5.

Мужчина 75 лет. В течение 2 лет отмечает появление головокружения, слабости, эпизодов «потемнения в глазах», пошатывание при ходьбе. Ухудшение самочувствия за последние 2 месяца: появились кратковременные синкопальные состояния, дважды по «скорой» регистрировались приступы мерцания предсердий, купирующиеся самостоятельно. При осмотре: ЧСС 50 уд\мин., АД 160\70 мм рт ст.

ЭКГ: Синусовая брадиаритмия 50-58 уд\мин. Диффузные изменения миокарда.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен с учетом представленных данных?
2. Какова должна быть тактика врача?

Задача 6.

Пациент А. 58 лет обратился к врачу с жалобами на периодически возникающие боли за грудиной с иррадиацией их в левую руку и левую лопатку. Эти боли появились примерно два месяц назад, возникают при подъеме на один этаж. Боли значительно выражены, длятся две-три минуты и внезапно исчезают.

Во время болевого приступа у больного появляется «чувство страха», он старается «застыть» в той позе, в которой его застала боль. Вне приступа больной чувствует себя хорошо.

Объективно: со стороны органов и систем никаких патологических отклонений не обнаружено. АД 140/80 мм рт. ст. Пульс 70 уд. в минуту.

Вопросы:

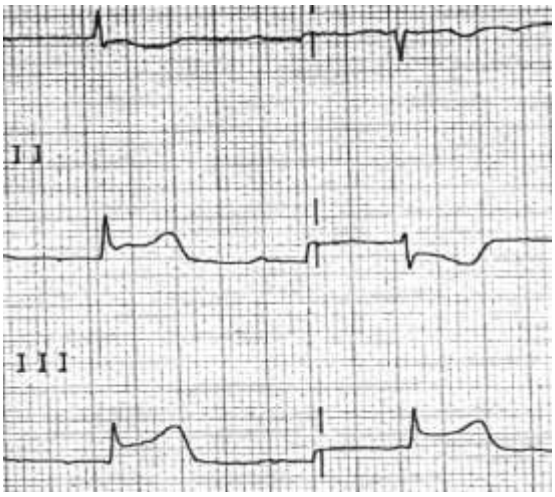
1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какие диагностические обследования целесообразно провести?

Задача 7.

Пациент 32 лет стал отмечать, что последние два года у него по ночам и ранним утром в покое стали появляться давящие боли в груди, иррадиирующие в левую лопатку и нижнюю челюсть. Боль носит волнообразный характер, продолжается в среднем 20-30 минут, купируется приемом нитроглицерина. Больной обратился к врачу, в стационаре во время очередного приступа записана ЭКГ.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Расшифруйте ЭКГ. Что характерно на ЭКГ для данного варианта стенокардии



Задача 8.

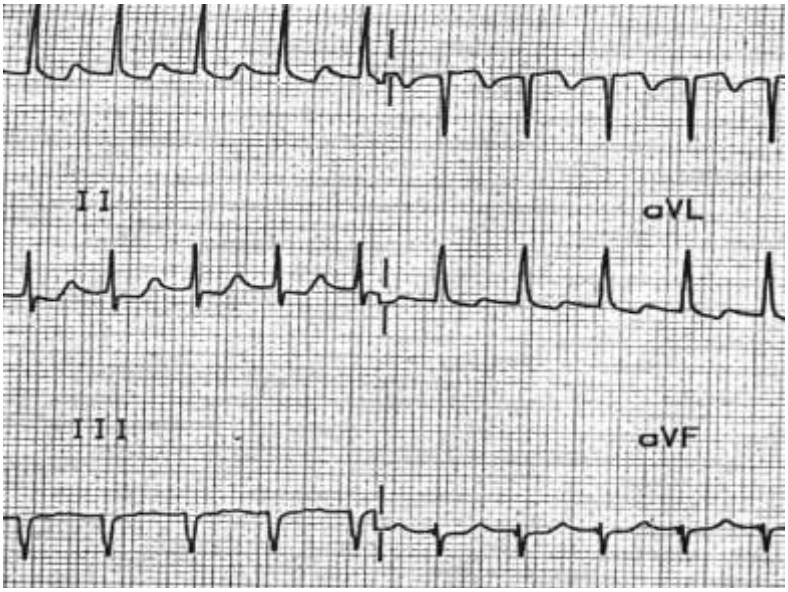
Юноша 18 лет обратился к врачу с жалобами на приступы сердцебиений, которые возникают 1-2 раза в месяц и сопровождаются чувством нехватки воздуха и стеснением в груди. Приступы беспокоят с 8 лет. В возрасте 10 лет обследовался, однако какой-либо патологии сердца выявлено не было.

Состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски, чистые. В лёгких везикулярное дыхание. Тоны сердца ясные, слабый систолический шум на верхушке. Частота сердечных сокращений - 120 уд/мин. АД - 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени и селезёнки не увеличены.

Анализ крови: Hb - 135 г/л, лейкоциты - 7,0 109/л, п-2, с-68, э-1, л-23, м-6. СОЭ - 15 мм в час. Анализ мочи - без патологии. Рентгенография грудной клетки - корни структурные, лёгкие прозрачные. Сердце не увеличено. По данным эхокардиографии нарушений внутрисердечной гемодинамики нет. Признаки гипертрофии миокарда не обнаружены. Уровень Т3, Т4, ТТГ в норме. В стационаре развился пароксизм аритмии. Записана ЭКГ.

Вопросы:

1. Какая аритмия зарегистрирована на ЭКГ?
2. Какие меры целесообразны для купирования приступа?



Задача 9.

Ночью дежурного врача пригласили в палату к больной К., 28 лет, которая пожаловалась на внезапно развившийся приступ удушья, сопровождающийся кашлем с выделением слизистой мокроты (иногда с прожилками крови), сердцебиение, одышку, тяжесть в области сердца.

Объективно: больная астенична, состояние её средней тяжести. Умеренная бледность кожных покровов, акроцианоз, цианотичный румянец на щеках. Ортопноэ. Гипергидроз. В задненижних отделах лёгких мелкопузырчатые хрипы. Сердце значительно увеличено вверх и вправо, левая граница - по среднеключичной линии.

Ритм неправильный, частые экстрасистолы. На верхушке I тон хлопающий, короткий дующий диастолический шум, грубый систолический шум. На лёгочной артерии расщепление и акцент II тона. Пульс 94 уд. в минуту, аритмичен, лучшего наполнения справа. Дефицит пульса 12. АД - 100/70 мм рт. ст. Нижний край печени на 4 см ниже правой рёберной дуги, поверхность её ровная, эластичная. Отёки стоп и голеней. Варикозное расширение поверхностных вен голеней нижних конечностей.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен с учетом представленных данных?
2. Какова должна быть тактика врача?

Задача 10.

Больной П. 55 лет доставлен в клинику в коматозном состоянии. Со слов родственников болен много лет. В последнее время потерял аппетит, часто появляются тошнота, рвота и сонливость. В день госпитализации потерял сознание. Объективно: истощение, бледность. Язык сухой, запах мочевины изо рта. В лёгких - сухие хрипы. Сердце - систолический шум на верхушке, акцент II тона на аорте. АД 220/140 мм рт. ст. Кровь: Hb - 80 г/л, эр. 2,9 1012, лейкоциты – 12 ∗ 109. Моча: уд. вес - 1007, протеинурия, в осадке единичные эритроциты, зернистые цилиндры.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен с учетом представленных данных?
2. Какова должна быть тактика врача?

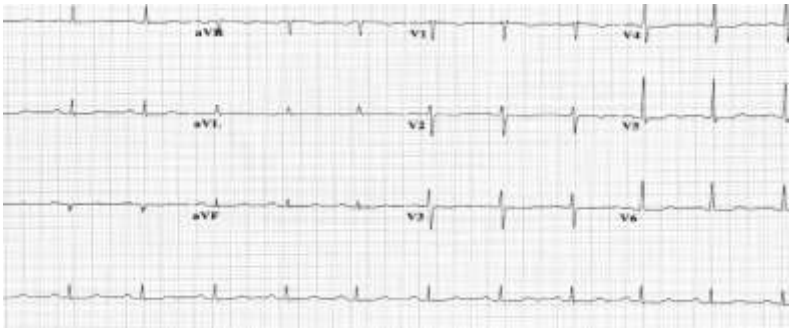
Задача 11.

Больная 48 лет жалуется на приступы резкой мышечной слабости и периодически наступающие параличи, головную боль, шум в ушах.

Обьективно: кожные покровы бледные. В лёгких везикулярное дыхание. Левая граница сердца смещена на 2 см. Сердечные тоны ясные, акцент II тона на аорте. Пульс 60 ударов в минуту. АД 230/140 мм рт. ст. Содержание калия в крови - 2,8 ммоль/л.

Вопросы:

1. Расшифруйте ЭКГ.
2. Объясните патогенез повышения артериального давления.
3. Обоснуйте план дополнительных методов исследования.



Задача 12.

У больного 61 года перенес трансмуральный передний распространённый инфаркт миокарда, на 4-й неделе заболевания появились давящие боли в сердце, усиливающиеся при дыхании, одышка, боли в плечевых и правом голеностопном суставах, температура тела повысилась до 38^0 С.

При осмотре: жёсткое дыхание и сухие влажные звонкие хрипы в лёгких справа под лопаткой. Над сердцем в области абсолютной тупости стал выслушиваться шум трения перикарда, который сохранялся в течение 2-3 дней. В крови: лейкоцитов 17,2 х 109/л, п- 12%, э-8%, СОЭ- 32 мм/час.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен с учетом представленных данных?
2. Какова должна быть тактика врача?

Задача 13.

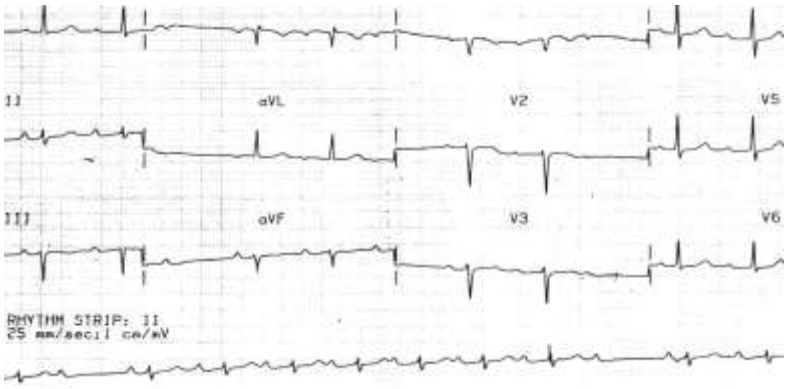
Больной 65 лет поступил в клинику с жалобами на редкий пульс, частые перебои, ощущение замирания и остановки сердца, одышку, слабые боли за грудиной при физической нагрузке, временные эпизоды потери сознания.

Четыре года назад он перенес инфаркт миокарда. В течение двух последних лет отмечает перебои в ритме работе сердца, кратковременные приступы потери сознания. Неделю назад эти приступы участились, появилась одышка, что и явилось причиной госпитализации.

Объективно: цианоз губ, пастозность голеней. В нижних отделах лёгких небольшое количество влажных хрипов. Тоны сердца глухие. Пульс аритмичный 38 уд/мин, без дефицита. Печень на 2 см ниже реберной дуги. Клинический и биохимический анализы крови без отклонений.

Вопросы:

1. Какой диагноз наиболее вероятен с учетом представленных данных?
2. Какова должна быть тактика врача?



Задача 14.

Больной 63 лет находится в клинике по поводу острого инфаркта миокарда. На 12-й день заболевания у него развился приступ удушья, появилась и нарастает одышка, в лёгких на фоне жёсткого дыхания выслушивается большое количество влажных разнокалиберных хрипов. Пульс – 104 уд/мин. АД - 100/60 мм рт. ст. Над областью верхушки сердца выслушивается грубый систолический шум, распространяющийся в подмышечную область.

Вопросы:

1. Какие изменения в состоянии больного произошли на 12-е сутки инфаркта миокарда?

2. Чем они обусловлены?

3. Тактика терапевтического и хирургического лечения данного больного

Задача 15.

Пациент 56 лет с диагностированной ранее ИБС: стенокардией напряжения III ф.к. обратился к врачу. Жалобы на головные боли, периодически – подъёмы АД до 150/90 мм.рт.ст., сопровождающиеся давящими болями за грудиной.

В последнее время отметил появление одышки при небольших физических нагрузках, отеков на ногах в вечернее время. Лекарственную терапию не принимает. При осмотре: ксантомы век, акроцианоз. Жесткое дыхание18 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, 96 в мин. Печень не увеличена. Пастозность голеней. По данным биохимического анализа

крови: Общий холестерин – 6,5 ммоль/л Триглицериды – 3,26 ммоль/л Глюкоза 7.2 ммоль/л.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте его.
2. Составьте и обоснуйте план обследования.
3. Назначьте лечение.

Задача 16.

Пациент 66 лет, перенёсший аортокоронарное шунтирование 2 года назад, обратился к врачу с жалобами на учащение болей за грудиной, появление одышки при подъёме на 2й этаж, ходьбе на расстояние около 300 м.

Периодически отмечает повышение АД до 44 150/100 мм рт. ст. Принимает периндоприл 5 мг, бисопролол 2.5 мг, аспирин 75 мг. От приема симвастатина отказался, так как появились боли в правом подреберье. По данным УЗИ сонных артерий - стеноз внутренней сонной артерии справа до 50%. Липидный спектр, сделанный на этой неделе: Общий холестерин – 6,73 ммоль/л Триглицериды – 0,85 ммоль/лХС-ЛПВП – 1,67 ммоль/л ХС-ЛПНП – 4,67 ммоль/л.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз, обоснуйте его.
2. Составьте и обоснуйте план обследования.
3. Назначьте лечение.

Задача 17.

Мужчина, 59 лет. Предприниматель. Поступил с болью в эпигастральной области, тошнотой, рвотой. Длительность болевого синдрома 2 часа. Общее состояние тяжелое. Выраженная бледность, холодный пот. ЧД - 23 в мин.

В легких - дыхание с жестким оттенком, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, 52 в мин., ритмичные. АД 110/75 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный. На ЭКГ АВ-блокада 2 степени, элевация сегмента ST II, III, AVF, депрессия ST V1-V4.

Вопросы:

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Окклюзия какой коронарной артерии может сочетаться с вышеперечисленными жалобами и симптомами?
3. Какова лечебная тактика?
4. Требуется ли временная электрокардиостимуляция?

Задача 18.

Мужчина 65 лет, пенсионер, охотник. На приеме у кардиолога в поликлинике предъявляет жалобы на боли в грудной клетке колющего характера, связанные с дыхательными движениями, усиливающиеся на высоте вдоха; повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Анамнез: находился на лечении в стационаре по месту жительства с диагнозом «инфаркт миокарда», выписан 2 недели назад.

Объективно: состояние средней тяжести. Аускультативно: дыхание везикулярное; хрипов нет, короткий систолодиастолический шум, усиливающийся при наклоне вперед. ЧСС 100 в мин, АД 105/70 мм рт ст. Живот мягкий, б/болезненный. Отеков нет. ЭКГ: подъем сегмента ST до 1 мм в 45 отведениях I, II, III, aVF, aVL, V1-V5.

Вопросы:

1. Для какого заболевания характерна данная картина?
2. Назначьте план обследования, какие изменения ожидаются в результатах обследования.
3. Какова тактика лечения?

Задача 19.

Женщина 33 лет, школьный учитель. Около 3 лет отмечает снижение переносимости физических нагрузок, одышку и тахикардию, выраженность которых прогрессивно нарастает. Последний год присоединились зябкость и похолодание конечностей. Объективно: Диффузный цианоз. ЧСС=96 уд/мин., АД=105/60 мм рт ст.

Увеличение границ относительной тупости сердца вправо на 2 см. Тоны сердца римичные, тахикардия. Акцент II тона над легочной артерией, здесь же диастолический шум. Дыхание ослаблено, хрипов нет. Гепатомегалия, печень выступает из подреберья на 2,5 см. Пастозность голеней. ЭКГ: Отклонение ЭОС вправо, Признаки гипертрофии правого желудочка и правого предсердия. Блокада правой ножки пучка Гиса.

Вопросы:

1. Сформулируйте наиболее вероятный клинический диагноз.
2. Какие исследования необходимы для уточнения диагноза, их предположительные результаты?
3. Какова тактика лечения и прогноз заболевания?

Задача 20.

Мужчина, 71 год. Беспокоят приступы неритмичного сердцебиения, повышение артериального давления, максимальные цифры 180/90 мм рт ст, дискомфорт в грудной клетке, возникающие после эмоциональных нагрузок и при перемене погоды, сопровождающиеся чувством нехватки воздуха, купирующиеся после приема нитроглицерина, отеки стоп к вечеру.

В анамнезе – пароксизмальная фибрилляция предсердий, принимает кордарон, эналаприл, фуросемид. В биохимическом анализе крови глюкоза 5,0 моль/л, мочевина 7,1 ммоль/л, креатинин 81,0 мкмоль/л; общий холестерин 5,81, триглицериды 0,97 ммоль/л, ХС-ЛПВП 1,29 ммоль/л, ХС-ЛПНП 4,08 ммоль/л. ЭКГприлагается. ЭхоКГ: ЛП 47 мм, КДО 118 мл, КСО 45 мм, ФВ 63 (62)%, МЖЛ 12,5 мм, ЗС 10,5 мм; ПЖ 22 мм; Е/А 0,92 (>1); ВИР 115 мс (60-90). Сократимость ЛЖ не нарушена. Уплотнена стенка корня Ао, умеренно кальцинированы фиброзное кольцо и створки АК.

Митральная регургитация до 1 ст., створки тонкие. Перикард б/о. ОЭКТ миокарда с Tc99mMYOVIEW: На пике аденозиновой пробы имеет место гипоперфузия апикальных отделов передне/перегородочной и задней стенок ЛЖ, средних отделов передней и задних стенок ЛЖ (8-10%). ТШХ: 320 м. КВГ: КДД ЛЖ 16 мм рт ст. Гипокинез в проекции п/бокового сегмента. Тип правый. ПНА узурирована, в пр/3 стеноз до 50%. I ВТК пр/3 стеноз 55%, II ВТК до 20%. ПКА с неровными контурами, в устье до 20%.

Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз с учетом известной информации.
2. К какому типу диастолической дисфункции отнесете данное состояние?
3. Какова тактика лечения этого пациента?
4. Тактика лечения и прогноз при ХСН с сохраненной ФВ ЛЖ?

Задача 21.

Женщин, 47 лет. Сотрудница почты в селе. Жалобы на перебои в работе сердца, тахиаритмию при незначительных нагрузках, снижение массы тела на 8 кг в течение последнего года, потливость. Анамнез: Нерегулярные менструации в течение 2 лет. С этого периода стали беспокоить приливы, потливость, слабость, иногда сердцебиение.

Полтора года назад впервые развился пароксизм фибрилляции предсердий, через несколько месяцев установилась постоянная тахиформа фибрилляции предсердий. Постоянную терапию не принимает. 46 Объективно: гипергидроз, тремор рук, расширение глазных щелей, тахиаритмия с ЧСС 120 в мин, дефицит пульса – 20 в мин. АД 150/70 мм рт ст, чд 22 в мин. Границы сердца перкуторно не увеличены. Тоны приглушены. Отеков нет.

Вопросы:

1. Обоснуйте наиболее вероятный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?
3. Какова лечебная тактика?

Задача 22.

Мужчина, 58 лет. Прораб на стройке. Жалобы на наклонность к тахикардии, одышку при умеренных физических нагрузках; частые головные боли.

Анамнез: симптомы беспокоят около 2 лет, но к врачам не обращался, продолжал работать, артериальное давление не контролировал. Ухудшение самочувствия в течение последних 3 недель: одышка значительно усилилась, стала беспокоить в покое, вынуждая спать с высоко поднятым изголовьем.

Объективно: акроцианоз, бледность кожных покровов. Тоны сердца приглушены, аритмичные, акцент II тона на аорте. В легких ослабленное дыхание, в нижних отделах единичные влажные хрипы. ЧСС = 130-150 ударов в минуту, дефицит пульса 20, АД = 210/130 мм рт ст S=D. Печень не увеличена.

Периферических отеков нет. ЭКГ: тахисистолическая форма фибрилляции предсердий. Признаки гипетрофии левого желудочка. Анализ крови: холестерин 8,2 ммоль/л, триглицериды 2,86 ммоль/л, глюкоза 5,6 ммоль/л. ЭХОКГ: Аорта уплотнена. ЛП 49 мм, КДР 67 мм, КСР 52 мм, МЖП 17 мм, ЗС ЛЖ 11 мм. Сцинтиграфия почек: правая почка – б/о; левая - значительно уменьшена в размерах, резко замедлено накопление и выведение препарата.

Вопросы:

1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
3. Предложите лечебную тактику.

Задача 23.

Женщина 45 лет. Беспокоит стабильно высокое артериальное давление в течение 2 лет. Обращает внимание на то, что 1-2 раз в месяц после эмоциональных нагрузок беспокоят приступы внезапной резкой головной боли, сопровождающиеся головокружением, сердцебиением, потливостью, страхом, болями за грудиной, выраженной бледностью кожных покровов на фоне подъемов АД (макс. 230/130 мм рт ст).

Анамнез: 3-4 года назад эпизоды внезапного повышения АД беспокоили реже, офисное АД колебалось в пределах 140-160/100 мм рт ст.

Последние 2 года отмечает изменение течения заболевания: цифры АД стабилизировались на более высоком уровне, картина кризов стала более сглаженной. За 2 года похудела на 10 кг. С этого же времени стали регистрироваться повышенные цифры глюкозы крови (до 7,7 ммоль/л). Объективно: ЧСС = 78 уд/мин., АД = 145/90 мм рт ст. ИМТ 25 кг/м2 . Тоны сердца приглушены, ритмичные.

Дыхание везикулярное, хрипов нет. Печень не увеличена. Отеков нет. Щитовидная железа при пальпации нормальных размеров. Наследственность по ГБ и ИБС не отягощена. ЭХО КГ: Клапаны функционируют нормально. Уплотнены стенки восходящей аорты. Систолическая функция желудочков в норме, локальных нарушений сократимости нет. Перикард не изменен. ЛП 42 мм, ФВ 62%, КСР 35 мм; КДР 54 мм; КСО 53 мл, КДО 141 мл, МЖП 13 мм, ЗСЛЖ 12 мм, Е/А 1,08, ВИР 95 мс.

Вопросы:

1. Сформулируйте наиболее вероятный клинический диагноз с учетом представленных данных.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза? Какова тактика лечения?

Задача 24.

Женщина, 48 лет. Обратилась к врачу в связи со стойким повышением артериального давления до 160/100 в течение 2 недель, сопровождавшимся головной болью, мельканием мушек перед глазами. Ранее артериальное давление не контролировала. Известно, что мать и сестра пациентки страдают гипертонической болезнью, а отец умер от инсульта в возрасте 58 лет. Пациентка курит в течение 25 лет по 0.5 пачки сигарет в день. В анамнезе: обследована по поводу выраженных болей в грудной клетке, не связанных с физической нагрузкой, диагностирован остеохондроз позвоночника. При осмотре: ИМТ 26 кг/м2. АД 170/95 мм рт ст. ЧСС=88 в мин. ОХ 5,42 ммоль/л, триглицериды 1,64 ммоль/л, ХС-ЛПВП 0,68 ммоль/л, ХС-ЛПНП 2,99 ммоль/л

Вопросы:

1. Какая дополнительная информация Вам необходима для уточнения диагноза?
2. Требуется ли медикаментозное лечение дислипидемии?
3. Ваша тактика в отношении повышенного артериального давления?