

Программа кандидатского экзамена разработана в соответствии с программой кандидатского экзамена по специальности «Кардиология» (программы КЭ утверждены Приказом Минобрнауки России от 8.10.2007г. № 274; паспортом научной специальности «Кардиология», разработанным экспертным советом Высшей аттестационной комиссии Министерства в связи с утверждением приказом Минобрнауки России от 25 февраля 2009 г. N 59 Номенклатуры специальностей научных работников (редакция от 11 ноября 2011 г.); Приказом Минобрнауки России от 28.03.2014 N 247 "Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня".

Составители программы кандидатского экзамена:

Хохлунов Сергей Михайлович – заведующий кафедрой кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ИПО, доцент

Павлова Татьяна Валентиновна – профессор кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ИПО, доцент

Дупляков Дмитрий Викторович – профессор кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ИПО, доцент

Рецензенты:

Качковский Михаил Аркадьевич – заведующий кафедрой клинической медицины медицинского университета «Реавиз», профессор

Лебедев Пётр Алексеевич – заведующий кафедрой терапии ИПО ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, профессор

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 14.01.05 - КАРДИОЛОГИЯ

Кандидатский экзамен по специальности «Кардиология» является формой промежуточной аттестации при освоении программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 - «Клиническая медицина» по специальности 14.01.05 - «Кардиология», завершает освоение обучающимися обязательной дисциплины «Кардиология», относящейся к вариативной части образовательной программы (шифр дисциплины П.1.В.1.) и прохождение обучающимися практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (шифр П.2.В.2.) в первом семестре 3-го года обучения согласно учебному плану.

Цель кандидатского экзамена - установить глубину профессиональных знаний и уровень сформированности профессиональных компетенций аспиранта, обучающихся по направлению подготовки 31.06.01 – Клиническая медицина, специальности 14.01.05 – Кардиология; оценить уровень знаний, умений и практических навыков, полученных при освоении дисциплины «Кардиология».

Задачи кандидатского экзамена:

- ✓ Определить уровень сформированности у аспиранта профессиональных медицинских знаний, умений и практических навыков по общим и частным разделам кардиологии;
- ✓ Установить подготовленность специалиста к самостоятельной научно-исследовательской и практической деятельности в области кардиологии;
- ✓ Определить сформированность возможности осуществлять преподавательскую деятельность по дисциплине «Кардиология»

2. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Для приема кандидатского экзамена создается экзаменационная комиссия, состав которых утверждается руководителем организации.

Состав экзаменационной комиссии формируется из числа научно-педагогических работников ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России (в том числе работающих по совместительству) в количестве не более 5 человек, и включает в себя председателя, заместителя председателя и членов экзаменационной комиссии. Экзаменационная комиссия по приему кандидатского экзамена по дисциплине «Кардиология» правомочна принимать кандидатский экзамен, если в ее заседании участвуют не менее 3 специалистов, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук по научной специальности 14.01.05 – кардиология, в том числе 1 доктор наук.

Допуск аспиранта к сдаче кандидатского экзамена по специальности возможен при условии отсутствия у аспиранта академических задолженностей по дисциплине и практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (клиническая практика). Аспирант должен предоставить в отдел подготовки научно-педагогических кадров заявление о допуске к сдаче канд. экзамена с ходатайством научного руководителя и заведующего кафедрой, на которой осуществляется подготовка аспиранта. Допуск аспирантов к сдаче кандидатских экзаменов осуществляется посредством издания распорядительного акта, подписанного ректором ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.

Для сдачи кандидатского экзамена по специальности аспирант должен разработать дополнительную программу – составить 25 вопросов по теме своей научно-квалификационной работы с указанием 25-30 источников литературы, которые были использованы при подготовке дополнительной программы.

Кандидатский экзамен проводится в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета (экзаменационный билет включает три вопроса) и собеседования по дополнительной программе (2-3 вопроса на усмотрение членов экзаменационной комиссии).

Ответы на экзаменационные вопросы аспирант должен сопровождать конкретными примерами и ссылками на реальные обстоятельства и ситуации; при этом высказать свою точку зрения по излагаемым вопросам.

На подготовку к ответу дается 45 минут, в течение которых выпускник записывает тезисы ответов на специальных листах, выдаваемых вместе с билетом. Тезисы должны быть записаны понятным почерком.

Члены экзаменационной комиссии имеют право задавать дополнительные вопросы по билету для уточнения степени знаний выпускника. Члены экзаменационной комиссии выставляют оценку выпускнику по каждому вопросу билета и каждому дополнительному вопросу.

Оценки объявляются аспирантам в день сдачи экзамена.

Программа кандидатского экзамена по специальности 14.01.05 – Кардиология утверждена в форме отдельного документа.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КАРДИОЛОГИЯ»

Общие вопросы кардиологии

Приказы МЗ РФ и Самарской области по кардиологической службе. Порядок оказания плановой кардиологической помощи. Положение о кардиологическом диспансере. Организация деятельности кардиологического кабинета поликлиники. Рекомендуемые штатные нормативы кабинетов поликлиник, кардиологических диспансеров, отделений неотложной кардиологии и блоков интенсивной терапии. Положение об организации и деятельности кардиологического отделения. Стандарт оснащения деятельности кардиологического кабинета, отделения неотложной кардиологии и блока интенсивной терапии. Порядок оказания неотложной помощи населению РФ при болезнях кардиологического профиля.

Стандарты МЗ РФ и Самарской области по ведению больных с ССЗ. Рекомендации РКО и ЕОК по ведению пациентов с ССЗ. Цели и принципы формирования рекомендаций РКО и ЕОК. Взаимодействие РКО и ЕОК по разработке рекомендаций. Уровни и классы доказательств, используемых при формировании рекомендаций. Медицинские базы данных и правила работы с ними. Интернет-ресурсы кардиологии. E-learning. Основные алгоритмы оказания помощи при различных ССЗ. Основы фармакотерапии ССЗ с позиции доказательной кардиологии. Оценка эффективности терапии.

Частная кардиология

Атеросклероз. Современные представления о механизмах развития и стадиях атеросклероза. Эпидемиология и факторы риска атеросклероза. Методы обследования пациента. Концепция атеротромбоза. Провоцирующие факторы атеротромбоза. Алгоритм диагностики и лечения пациента с атеросклерозом.

Гиполипидемические препараты. Классификация механизм действия показаний к применению в зависимости от индивидуальных характеристик пациента. Контроль эффективности и безопасности препаратов для лечения атеросклероза.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Определение ИБС. Распространённость ИБС в РФ и мире. Классификация. Механизмы развития ИБС. Факторы риска развития ИБС. Стратификация риска развития сердечно-сосудистых осложнений и смерти. Обследование больного с ИБС. Правила сбора жалоб и анамнеза. Физикальное обследование пациента с ИБС (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). Основные неинвазивные и инвазивные методы диагностики ИБС. Показания к проведению коронарографии. Формулировка диагноза. Показания к хирургическому лечению ИБС. Первичная и вторичная профилактика ИБС.

Принципы немедикаментозной профилактики. Принципы медикаментозной профилактики обострений ИБС.

Антиишемические препараты. Классификация, показания и противопоказания к использованию. Побочные эффекты антиишемических препаратов. Оценка эффективности антиишемической терапии. Особенности фармакотерапии ИБС в различных группах пациентов (у женщин в менопаузе, у мужчин, при сахарном диабете, метаболическом синдроме, хронических обструктивных заболеваниях лёгких, хронических заболеваниях почек).

Острый коронарный синдром. Определение, эпидемиология, факторы риска развития классификация. Механизмы формирования ОКС NST и ОКС БП ST. Алгоритм диагностики ОКС, выбор тактики лечения. Антиагрегационные и фибринолитические препараты. Показания и противопоказания к использованию, побочные эффекты, критерии эффективности лечения.

Артериальная гипертензия. Определение, распространённость в РФ и мире. Классификация по уровню артериального давления, поражению органов-мишеней. Факторы риска развития артериальной гипертензии. Почечный механизм повышения артериального давления. Понятия о целевых и пороговых значениях артериального давления. Стратификация риска развития сердечно-сосудистых осложнений и смерти у пациентов с артериальной гипертензией. Правила измерения артериального давления. Основные методы диагностики артериальной гипертензии. Исследование состояния органов-мишеней. Суточное мониторирование артериального давления: показания и правила проведения. Изолированная систолическая артериальная гипертензия. Злокачественная артериальная гипертензия. Формулировка диагноза.

Алгоритм дифференциального диагностического поиска пациента с артериальной гипертензией. Симптоматические артериальные гипертензии. Эпидемиология. Классификация. Эндокринные, почечные, сосудистые симптоматические артериальные гипертензии. Принципы диагностики основного заболевания и ведения пациента в зависимости от причины гипертензии.

Цели и принципы фармакотерапии артериальной гипертензии. Выбор тактики антигипертензивной терапии. Оценка эффективности антигипертензивной терапии. Лекарственные средства для лечения артериальной гипертензии: классификация, механизмы действия, показания, противопоказания, побочные эффекты. Принципы комбинированной фармакотерапии артериальной гипертензии. Рациональные, возможные и нерациональные комбинации лекарственных препаратов. Особенности фармакотерапии артериальной гипертензии в различных группах пациентов (у детей и подростков, у беременных, у женщин в менопаузе, у мужчин, на фоне ИБС, при сахарном диабете, метаболическом синдроме, хронических обструктивных заболеваниях лёгких, хронических заболеваниях почек). Принципы лечения вторичных артериальных гипертензий в зависимости от основного заболевания. Показания к хирургическому лечению. Реабилитационные мероприятия в послеоперационном периоде.

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Определение понятия хронической сердечной недостаточности. Распространённость хронической сердечной недостаточности в РФ и мире. Классификация хронической сердечной недостаточности по стадии поражения сердца и функциональным классам. Этиологические причины развития хронической сердечной недостаточности. Патогенетические механизмы развития хронической сердечной недостаточности. Концепции формирования хронической сердечной недостаточности. Нейрогуморальная активация при хронической сердечной недостаточности. Правила клинического обследования больного с хронической сердечной недостаточностью. Шкала оценки клинического состояния при хронической сердечной недостаточности. Данные инструментальных (ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография органов грудной клетки, дополнительные инструментальные методы) и лабораторных (BNP и NT-proBNP) методов обследования. Оценка диастолической функции левого желудочка. Сопоставление параметров физической активности и потребления кислорода у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (6-минутный тест ходьбы). Алгоритм постановки диагноза. Формулировка диагноза. Основные

принципы лечения ХСН. Цели и принципы фармакотерапии хронической сердечной недостаточности. Основные, вспомогательные и дополнительные средства для лечения хронической сердечной недостаточности: механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты. Методы оценки эффективности терапии хронической сердечной недостаточности. Принципы комбинированной фармакотерапии хронической сердечной недостаточности. Особенности фармакотерапии хронической сердечной недостаточности в различных группах пациентов (у пациентов с диастолической сердечной недостаточностью, артериальной гипертензией, у пациентов с нарушениями ритма, с пороками сердца). Особенности фармакотерапии хронической сердечной недостаточности у больных с метаболическими нарушениями.

Кардиомиопатии. Определение понятия кардиомиопатий. Распространённость хронической сердечной недостаточности в РФ и мире. Классификация кардиомиопатий. Этиологические причины развития различных видов кардиомиопатий. Патогенетические механизмы развития различных видов кардиомиопатий. Патоморфология кардиомиопатий. Роль катехоламинов и других гормонов в развитии гипертрофической кардиомиопатии. Роль генетических полиморфизмов, аутоиммунного воспаления и токсического повреждения в развитии дилатационной кардиомиопатии. Правила клинического обследования больного с подозрением на кардиомиопатию. Дифференциальная диагностика с неспецифическим миокардитом, алкогольным поражением сердца, вторичными гипертрофиями сердца. Генетическое тестирование. Клинические особенности и динамика развития недостаточности кровообращения при различных типах поражения миокарда. Алгоритм постановки диагноза. Формулировка диагноза. Цели и принципы фармакотерапии кардиомиопатий. Особенности терапии при различных типах поражения миокарда. Основные, вспомогательные и дополнительные средства для лечения хронической сердечной недостаточности при кардиомиопатии: механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты. Методы оценки эффективности терапии хронической сердечной недостаточности.

Аритмология. Анатомия и физиология проводящей системы сердца. Формирование проводящей системы сердца. Анатомия специфической проводящей системы. Понятие и характеристики синусового ритма. Определения понятий – нарушения ритма здорового сердца. Распространенность различных видов аритмий в РФ и мире. Факторы риска развития внезапной аритмической смерти. Механизмы формирования нарушений ритма. Понятие «спонтанный автоматизм», триггерная активность, механизм повторного входа. Трансмембранный потенциал пейсмекерных клеток и клеток рабочего миокарда.

Стандартная 12-ти канальная электрокардиография. Суточное Холтеровское мониторирование. Имплантированные устройства для выявления нарушений ритма сердца. Чреспищеводное электрофизиологическое исследование. Внутрисердечное электрофизиологическое исследование сердца. Понятия о рефрактерности, уязвимом периоде, декрементном проведении, зонах замедленного проведения. Принципы организации аритмологической помощи в РФ. Принципы воздействия радиочастотной энергии на ткани сердца. Применение других воздействий – криодеструкция. Использование лазерной техники и ультразвуковое воздействие. Преимущества и недостатки каждого метода. Системы для нефлюороскопического магнитного картирования сердца. Использование КТ и МРТ в аритмологии. Комбинированные хирургические подходы. Принципы и показания к проведению хирургического лечения. Подготовка пациентов к оперативному лечению. Профилактика осложнений. Принципы послеоперационного лечения и наблюдения.

Основные положения Российских рекомендаций по обследованию и лечению пациентов с нарушениями ритма сердца. Основные группы антиаритмических препаратов. Механизмы действия при различных аритмиях. Методы купирования приступов тахикардии. Длительная антиаритмическая терапия.

Инфекционный эндокардит. Определение инфекционного эндокардита. Эпидемиология инфекционного эндокардита в РФ и мире. Классификация инфекционного эндокардита. Этиология инфекционного эндокардита. Эпидемиологические группы и

типичные возбудители. Основные свойства грамположительных и грамотрицательных бактерий, положения о резистентных механизмах бактерий к антибиотикам. Патогенез инфекционного эндокардита. Группы риска по развитию инфекционного эндокардита. Полиморфизм клинических проявлений инфекционного эндокардита. Физикальное обследование пациента с целью выявления симптомов системного воспаления, вальвулита, периферических эмболий, иммунокомплексных поражений сосудов и внутренних органов. Эхокардиографическое исследование и интерпретация полученных результатов. Микробиологическое исследование, правила посева крови и интерпретация полученных результатов. Дополнительные лабораторные и инструментальные методы исследования, ожидаемые результаты, диагностика возможных осложнений. Диагностические критерии инфекционного эндокардита (большие и малые). Дифференциальная диагностика. Формулировка диагноза. Цели и принципы эмпирической и этиологической антимикробной терапии. Возможные комбинации антимикробных препаратов. Определение стратегии ведения и лечения пациента в зависимости от тяжести состояния и осложнений заболевания. Оценка эффективности выбранной стратегии лечения пациента. Показания к хирургическому лечению инфекционного эндокардита. Профилактические мероприятия для профилактики рецидива инфекционного эндокардита.

Миокардиты. Эпидемиология. Этиология, патогенез, классификация. Алгоритм диагностики миокардитов. Основные принципы лечения пациентов с миокардитом. Реабилитационные мероприятия. Профилактика развития миокардитов.

Перикардиты. Эпидемиология. Этиологи, патогенез, классификация. Алгоритм диагностики перикардитов. Основные принципы лечения пациентов с перикардитом. Реабилитационные мероприятия. Профилактика развития перикардитов.

Хроническая болезнь почек. Определение, этиология, патогенез, факторы риска развития хронической болезни почек. Взаимосвязь с ССЗ. Классификация хронической болезни почек. Методы диагностики. Методика расчета клубочковой функции. Особенности ведения кардиологического больного с хронической болезнью почек. Лекарственные препараты, показанные к применению у пациентов с ХБП.

Венозные тромбозы и тромбоэмболии. Концепция венозного тромбоза. Терминология. Распространённость венозных тромбозов и тромбоэмболий в РФ и мире. Факторы риска развития венозных тромбозов и тромбоэмболий. Механизмы формирования венозных тромбозов и предвестники эмболизации. Степени риска венозных тромбозов и тромбоэмболий. Характеристика хирургических вмешательств как фактора риска венозных тромбозов и тромбоэмболий. Стратификация риска ранней смерти у пациентов с венозными тромбозами и тромбоэмболиями. Клинико-инструментальная диагностика тромбоза подкожных вен нижних конечностей, постинъекционного тромбоза подкожных вен верхних конечностей, тромбоза глубоких вен. Клинико-инструментальная диагностика тромбоза лёгочной артерии. Шкалы оценки клинической вероятности тромбоза лёгочной артерии. Роль лабораторных маркеров тромбинемии в диагностике венозного тромбоза и тромбоэмболии. Алгоритмы диагностического поиска в зависимости от формы тромбоза лёгочной артерии. Цели и принципы фармакотерапии венозных тромбозов и тромбоэмболий. Выбор тактики антитромботической терапии. Средства для лечения венозных тромбозов и тромбоэмболий (антикоагулянты, тромболитики). Принципы использования тромболитических препаратов в лечении венозных тромбозов и тромбоэмболий. Алгоритмы лечения пациентов в зависимости от риска ранней смерти от тромбоза лёгочной артерии. Механические методы лечения венозных тромбозов и тромбоэмболий. Принципы немедикаментозной и фармакологической профилактики венозных тромбозов и тромбоэмболий у нехирургических и хирургических больных. Особенности профилактики венозных тромбозов и тромбоэмболий в связи с беременностью и родами. Профилактика венозных тромбозов и тромбоэмболий у пациентов, находящихся в отделении интенсивной терапии и реанимации. Профилактика и

лечение посттромботической болезни. Профилактика и лечение хронической постэмболической легочной гипертензии.

Врожденные пороки сердца. Дефект межпредсердной перегородки. Дефект межжелудочковой перегородки. Открытый артериальный проток. Аномальный дренаж легочных вен. Частичный и тотальный атриовентрикулярный канал. Коарктация аорты. Тетрада Фалло. Аномалия Эбштейна. Стеноз клапана легочной артерии. Транспозиция магистральных сосудов. Эмбриогенез сердечно-сосудистой системы. Классификация врожденных пороков сердца. Эпидемиология. Анатомические особенности различных видов врожденных пороков сердца. Гемодинамические нарушения. Клиническая картина. Лабораторные и инструментальные методы диагностики. Понятие легочной гипертензии, резистентности легочных сосудов, методика проведения кислородной пробы. Формулировка диагноза. Естественное течение заболевания, осложнения. Показания к хирургической коррекции врожденных пороков сердца, определения оптимальных сроков проведения хирургического вмешательства. Виды хирургической коррекции. Особенности наблюдения и лечения пациентов в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде.

Приобретенные пороки сердца. Пороки митрального, аортального, трехстворчатого и легочного клапанов. Опухоли сердца. Классификация приобретенных пороков сердца. Эпидемиология. Анатомические особенности приобретенных пороков сердца. Гемодинамические нарушения. Клиническая картина. Лабораторные и инструментальные методы диагностики. Формулировка диагноза. Естественное течение заболевания, осложнения. Показания к хирургической коррекции приобретенных пороков сердца, определения оптимальных сроков проведения хирургического вмешательства. Виды хирургической коррекции. Биологические и механические клапаны сердца. Особенности наблюдения и лечения пациентов в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде. Принципы антикоагулянтной терапии.

Неотложная кардиология. Эволюция терминов и понятий. Эпидемиология неотложных кардиологических состояний. Этапы оказания неотложной кардиологической помощи. Требования к организации отделений реанимации и интенсивной терапии.

Инфаркт миокарда. Этиология, эпидемиология, факторы риска развития. Классификация. Клиническая картина. Критерии диагноза. Лечение. Показания и противопоказания к проведению тромболитической терапии. Критерии эффективности тромболитической терапии.

Тромбоэмболия лёгочной артерии. Этиология, эпидемиология, факторы риска развития. Классификация. Клиническая картина. Лабораторные и инструментальные методы обследования. Критерии диагноза. Алгоритм ведения пациента с ТЭЛА высокого риска ранней госпитальной смертности. Лечение. Показания и противопоказания к проведению тромболитической терапии. Критерии эффективности тромболитической терапии. Профилактика рецидивов.

Гипертонические кризы. Классификация. Механизмы развития. Подходы к лечению. Группы лекарственных препаратов, используемых в лечении гипертонических кризов.

Поликлиническая кардиология. Распространенность заболеваний сердечно-сосудистой системы в РФ и других странах мира. Факторы риска развития сердечной патологии. Этиологические и патогенетические механизмы кардиоваскулярных заболеваний. Современный уровень диагностических исследований в кардиологической практике: электрокардиография, рентгенография, эхокардиография, чрезпищеводная эхокардиография, стресс-эхокардиография, велоэргометрия, тредмилтест, чрезпищеводное эхокардиографическое исследование, холтеровское мониторирование, скинтиграфия миокарда, коронарография, вентрикулография, катетеризация камер сердца, лабораторные методы исследования. Показания к проведению исследований, чувствительность и специфичность методик, нормальные параметры и отклонения от нормы. Принципы рациональной фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой патологии. Стандарты лечения. Методы оценки эффективности фармакотерапии заболеваний, профилактики осложнений. Цель, показания и противопоказания к проведению коронарографии, эндоваскулярной коронарной пластике и стентированию, зондированию камер сердца, коронарному шунтированию,

оперативному лечению врожденных и приобретенных пороков сердца, нарушения ритма сердца, имплантации электрокардиостимуляторов, дефибрилляторов, ресинхронизирующих устройств. Определение оптимальных сроков проведения хирургического вмешательства. Особенности наблюдения, лечения и реабилитация пациентов, перенесших кардиохирургические вмешательства.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КАРДИОЛОГИЯ»

1. Основы организации и структура кардиологической службы.
2. Вклад ученых-кардиологов отечественной школы в развитие кардиологии.
3. Распространенность основных форм сердечно-сосудистых заболеваний.
4. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.
5. Факторы риска ИБС и АГ.
6. Организация и принципы проведения массовых обследований среди населения.
7. Профилактика ИБС среди населения.
8. Профилактика артериальной гипертонии среди населения.
9. Основы медицинской генетики. Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний.
10. Использование ЭВМ и математических методов анализа данных в научных исследованиях. Общая характеристика ЭВМ, математическое обеспечение, средства общения с ЭВМ. Основные сферы применения ЭВМ в кардиологии: практическая кардиология, управление, научные исследования в кардиологии, обучение специалистов. Современная технология научного исследования в медицине, обеспечение валидности выводов, роль вычислительной техники.
11. Основные положения статистического анализа; цели, методы, математическое обеспечение, критерии проверки гипотез, проверка законности их применения, аппроксимация распределения, регрессия, непараметрические критерии, множественные сравнения, анализ таблиц сопряженности.
12. Анатомия сосудов большого и малого круга кровообращения.
13. Анатомическое строение сердца и его сосудов.
14. Физиология и патофизиология коронарного кровообращения.
15. Работа сердца как насоса.
16. Физиологические системы контроля артериального давления. Натрийуретический предсердный фактор. Баростатная функция почек в регуляции системного АД. Анатомические изменения сосудов и органов-мишеней при артериальной гипертонии.
17. Строение и функции почек. Сосудистая система почек.
18. Кровоснабжение головного мозга.
19. Анатомия проводящей системы сердца. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы.
20. Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза.
21. Факторы риска ИБС.
22. Строение и физиологические функции и метаболизм липопротеидов. Классификация липопротеидов.
23. Морфологическая картина атеросклероза.
24. Типы дислиппротеидемий. Классификация первичных дислиппротеидемий.
25. Первичная профилактика ИБС.
26. Смешанные (комбинированные) гиперлипидемии: эпидемиология, клинические формы, прогноз.
27. Семейная гипертриглицеридемия: этиология, патогенез, клиника, лечение.
28. Первичные гиперхолестеринемии: этиологические факторы, клиническое значение.
29. Семейная гиперхолестеринемия: эпидемиология, этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
30. Вторичные гиперлипидемии: этиология, клиника.
31. Принципы лечения гиперлипидемий (ГЛ).
32. Лекарственное лечение ГЛ.
33. Экстракорпоральные методы лечения ГЛ.

34. Хирургические методы в лечении рефрактерных ГЛ.
35. Принципы обследования пациентов с факторами риска атеросклероза.
36. Периоды течения атеросклероза. Клинические формы атеросклероза.
37. Профилактика атеросклероза. Диетотерапия. Фармакотерапия атеросклероза.
38. Статины. Энтеросорбенты. Фибраты. Никотиновая кислота. Антиоксиданты.
39. Экстракорпоральные методы в лечении. Хирургические методы лечения.
40. Регуляция коронарного кровообращения.
41. Патогенез острой и хронической коронарной недостаточности.
42. Факторы риска ИБС, их распространенность и значение. Сочетание факторов риска. Профилактика ИБС среди населения.
43. Классификация ИБС. Дифференциальная диагностика стенокардии. Опросник Rose G. и Blackburn H.
44. Варианты клинического течения ИМ.
45. Современные принципы лечения больных хронической коронарной недостаточностью.
46. Первичная остановка сердца(внезапная смерть). Факторы риска ВС. Тактика ведения больных, перенесших ВС или имеющих факторы риска ВС.
47. Стенокардия. Современные методы диагностики стенокардии. Функциональные нагрузочные пробы. Понятие о чувствительности и специфичности теста. Применение ЭКГ, ЧПЭС, холтеровского мониторирования, велоэргометрии. Радиоизотопные методы исследования при ИБС. Ультразвуковые методы в диагностике ИБС. Инвазивные методы в диффдиагностике стенокардии. Показания, возможности, осложнения.
48. Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов. Коронарная ангиопластика. Коронарное стентирование. Хирургическое лечение хронической ИБС. Показания, противопоказания, осложнения. Прогноз.
49. Синдром нестабильной стенокардии. Клиника, диагностика, лечение.
50. Острый инфаркт миокарда. Клиника, диагностика, лечение.
51. ЭКГ-диагностика при ИМ. Роль радиоизотопных методов в диагностике. Ферментная диагностика. Ультразвуковые методы диагностики. Коронароангиография.
52. Осложнения инфаркта миокарда. Нарушения ритма и проводимости сердца. Кардиогенный шок. Острая левожелудочковая недостаточность. Тромбоэмболии. Аневризма сердца. Разрыв сердца при ИМ. Синдром Дресслера.
53. Причины смерти и летальность при ИМ.
54. Лечение ИМ. Специализированное отделение для лечения больных ИМ. Современные принципы лечения “неосложненного” ИМ. Антикоагулянтная и фибринолитическая терапия при остром ИМ. Лечение ангинозного приступа при ИМ.
55. Лечебные мероприятия при осложнениях ИМ: лечение кардиогенного шока, аритмий и нарушений проводимости, сердечной астмы и отека легких, тромбоэмболии легочной артерии.
56. Врачебная тактика при остановке сердца. Техника реанимационных мероприятий. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция. Разрыв сердца при ИМ. Диагностика.
57. Хирургические методы в лечении ИМ.
58. Специализированное отделение для лечения больных ИМ. Структура, оборудование, персонал БИТ.
59. Поэтапная реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда. Госпитальный этап. Сроки активизации. Методы контроля за состоянием больных. Санаторный этап реабилитации. Методы контроля и критерии расширения двигательного режима. Лечение больных после перенесенного ИМ.
60. Кардиосклероз. Патогенез. Морфологические варианты. Клиническое течение. Диагностика.
61. Аневризма сердца. Диагностика. Тактика ведения больных.
62. Хроническая аневризма сердца. Клиника. Прогноз. Хирургическое лечение.

63. Эпидемиология ХСН (распространенность, выживаемость, прогноз). Основные причины ХСН. Патогенез ХСН. Эволюция научных взглядов (кардиальная модель, кардиоренальная, гемодинамическая, нейрогуморальная, миокардиальная модель ХСН).
64. Патогенез ХСН. Роль активации тканевых нейрого르몬ов.
65. Работа сердца как насоса. Закон Франка-Старлинга. Пред- и пост-нагрузка.
66. Патогенез ХСН. Ремоделирование сердца. Роль РААС и САС, системы предсердных натрийдиуритических пептидов.
67. Классификация ХСН. Классификация В.Х. Василенко и Н.Д. Стражеско. Классификация ХСН NYHA.
68. Клинические методы оценки тяжести ХСН (оценка клинического состояния, динамики функционального класса, толерантности к нагрузкам, оценка качества жизни)
69. Принципы лечения ХСН. Цели лечения. Немедикаментозные компоненты лечения.
70. Принципы лечения ХСН. Медикаментозная терапия. Основные классы применяемых препаратов. Основные, дополнительные и вспомогательные лекарственные средства для лечения ХСН. Принципы сочетанного применения медикаментозных средств.
71. Ингибиторы АПФ в лечении ХСН. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Рациональный подбор дозы.
72. Диуретики в лечении ХСН. Общая характеристика. Показания к диуретической терапии при ХСН.
73. Антагонисты минерало-кортикоидных рецепторов. Общая характеристика. Показания к диуретической терапии при ХСН.
74. Сердечные гликозиды в лечении ХСН. Механизмы действия. Показания к назначению. Влияние на прогноз. Оптимальные дозы в лечение ХСН. Клиника гликозидной интоксикации и ее лечение.
75. В-дреноблокаторы (БАБ) в лечении ХСН. Эволюция взглядов на возможность и показания к применению БАБ при ХСН. Механизмы положительного действия БАБ у больных ХСН. Фармакологические группы. Показания и противопоказания. Тактика применения.
76. Антагонисты рецепторов к АТ-II. Предпосылки применения. Фармакологические механизмы действия. Место в медикаментозном лечении ХСН.
77. Принципы антиаритмического лечения при ХСН. Влияние различных классов антиаритмических препаратов на прогноз больных.
78. Бактериальные эндокардиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
79. Кардиомиопатии: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Патоморфологические изменения миокарда.
80. Миокардиты. Классификация. Клиническое течение. Прогноз.
81. Перикардиты: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
82. Дифференциальная диагностика дилатационных кардиомиопатий.
83. Изменение ЭКГ при сухом (фибринозном перикардите). Дифференциальная диагностика с ИМ.
84. Констриктивный перикардит. Клиника, диагностика и лечение Механизмы развития недостаточности кровообращения.
85. Дилатационная (застойная) кардиомиопатия. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
86. Дифференциальная диагностика гипертрофических кардиомиопатий.
87. Показания к хирургическому лечению кардиомиопатий.
88. Опухоли сердца. Классификация, диагностика, лечение.
89. Ревматизм: современные представления об этиологии и патогенезе. Классификация, определение активности, клиническое течение.
90. Врожденные пороки сердца: классификация. Клиническая характеристика основных пороков.
91. Недостаточность митрального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

92. Недостаточность аортального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
93. Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз). Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
94. Стеноз устья аорты. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
95. Дефект межпредсердной перегородки. Клиника, диагностика, лечение.
96. Дефект межжелудочковой перегородки. Клиника, диагностика, лечение.
97. Открытый аортальный проток. Клиника, диагностика, лечение.
98. Приобретенные пороки 3-х створчатого клапана. Клиническая характеристика. Диагностика и лечение.
99. Коарктация аорты. Тетрада Фалло. Клиническая характеристика. Диагноз. Лечение.
100. Первичная легочная гипертензия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.
101. Легочное сердце. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.
102. Строение проводящей системы сердца. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца.
103. Классификация аритмий. Механизмы развития аритмий.
104. Современные методы диагностики нарушений ритма и проводимости. Характеристика метода.
105. Экстрасистолия. Классификация. Диагностика и лечение.
106. Механизмы действия противоаритмических препаратов. (Сицилианский гамбит). Классификация. Основные характеристики каждой группы.
107. Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Диагностика. Купирование пароксизмов. Профилактическое лечение.
108. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Диагностика. Особенности лечения нарушений ритма при этом синдроме. Профилактическое лечение. Показание к хирургическому лечению.
109. Синкопальные состояния. Дифференциальная диагностика. Хронические тахиаритмии. Тактика ведения больных.
110. Классификация желудочковых нарушений ритма сердца.
111. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Мерцание и трепетание желудочков. Клиника, диагностика и лечение.
112. Дисфункция синусового узла. Синдром слабости синусового узла. Клиника, диагностика и лечение.
113. Техника проведения.
114. Постоянная электростимуляция сердца. Показания. Тактика ведения больных с искусственным водителем ритма.
115. Электрофизиологическое исследование в диагностике аритмий. Показания. Техника проведения.
116. Нарушение внутрижелудочковой проводимости. Диагностика и лечение.
117. Фибрилляция, трепетание предсердий. Диагностика. Купирование пароксизмов.
118. Принципы лечения желудочковых нарушений ритма сердца.
119. Основные физиологические механизмы регуляции АД (механизмы немедленной регуляции, среднесрочные механизмы, длительно действующие механизмы регуляции АД).
120. Эпидемиология артериальной гипертензии и ее осложнений (распространенность в различных поло-возрастных группах, географическое распределение; частота выявления и лечения; естественное течение «нелеченной» АГ. Риск сердечно-сосудистых осложнений в зависимости от уровней систолического АД, диастолического АД, пульсового АД).
121. Этиология гипертонической болезни. Основные факторы риска.

122. Роль РААС и САС в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней.
123. Понятие о ремоделировании ССС. Функциональные последствия ремоделирования сердца и сосудов при АГ.
124. Нарушения функции эндотелия и их роль в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней.
125. Поражение сердца при АГ: ГЛЖ (распространенность, риск сердечно-сосудистых заболеваний, типы ГЛЖ, диагностика). Нарушение диастолической функции левого желудочка. Хроническая сердечная недостаточность систолического и диастолического типа. Понятие «гипертоническое сердце».
126. Поражения головного мозга при АГ: факторы риска мозгового инсульта; виды поражений головного мозга при АГ (ОНМК, гипертоническая энцефалопатия). Гипертонические кризы.
127. Поражения почек при АГ. Методы диагностики функции почек. Микроальбуминурия (значение, диагностика). Морфологические типы поражения почек при АГ. Влияние медикаментозной терапии на выраженность нарушений функции почек.
128. Поражение периферических сосудов при АГ: роль ремоделирования сосудистой стенки как компенсаторной реакции в условиях АГ; нарушения микроциркуляции при АГ. Гипертоническая ретинопатия.
129. Современная классификация АГ. Типы АГ, степени АГ. «Оптимальное», «нормальное» АД. Определение АГ. Целевое АД.
130. Риск-стратификация больных АГ и тактика ведения пациентов в зависимости от индивидуальной степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений.
131. Амбулаторное суточное мониторирование АД: показания, преимущества, недостатки и типичные ошибки. Среднесуточное АД и факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Суточный профиль АД, оценка типа кривой в определении тактики.
132. Вариабельность АД. Значение утреннего подъема АД. Оценка эффективности антигипертензивной терапии методом суточного мониторирования АД.
133. Принципы первичной профилактики АГ. Факторы риска.
134. Лечение гипертонической болезни. Цели и задачи.
135. Немедикаментозное лечение АГ. Показания, эффективность.
136. Медикаментозное лечение гипертонической болезни. Выбор типа лечения в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений. Принципы медикаментозного лечения. Основные классы антигипертензивных средств. Индивидуальный подбор терапии.
137. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Предпочтительные и не рекомендованные комбинации.
138. Диуретики. Основные группы, механизмы действия. Показания и противопоказания. Рациональные комбинации. Ошибки в лечении диуретиками.
139. В-адреноблокаторы. Механизмы антигипертензивного действия. Классы. Показания к назначению. Противопоказания. Побочные эффекты. Комбинации с другими классами гипотензивных средств.
140. Ингибиторы АПФ. Классификация. Клиническая фармакология. Механизмы антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.
141. Антагонисты кальция. Основные группы. Классификация. Механизмы действия. Влияние на прогноз. Показания и противопоказания.
142. Вторичные АГ. Классификация и патогенез.
143. Реноваскулярная АГ. Клиника, диагностика, лечение.
144. Первичный альдостеронизм (с. Конна). Клиника, диагностика, лечение.
145. Болезнь и синдром Иценко- Кушинга. Клиника, диагностика, лечение.
146. Феохромоцитома. Клиника, диагностика, лечение.
147. Кардиоваскулярные (гемодинамические) гипертензии. АГ при коарктации аорты. Клиника, диагностика, лечение.

148. Синдром злокачественной АГ. Принципы диагностики и лечения.
149. Облитерирующий артериит крупных артерий (болезнь Такаясу). Этиология. Патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Прогноз. Лечение.
150. Облитерирующий тромбангиит (болезнь Виннивартера-Бюргера). Этиология и патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Течение. Прогноз. Лечение.
151. Сифилитический аортит. Клиника. Диагностика и лечение.
152. Аневризмы аорты. Диагностика и лечение.
153. Заболевания венозной системы. Флебиты, тромбофлебиты, флеботромбозы. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Хроническая венозная недостаточность. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения.
154. Основные понятия клинической фармакологии. Методы изучения фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.
155. Нитраты. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
156. Бета-блокаторы. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
157. Сердечные гликозиды. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
158. Антагонисты кальция. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
159. Мочегонные препараты. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
160. Периферические вазодилататоры. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
161. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
162. Использование антикоагулянтов и фибринолитических средств в кардиологии. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
163. Гиполипидемические средства. Классификация. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
164. Антиаритмические препараты. Классификация. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
165. Электрокардиография. Элементы ЭКГ и механизм их формирования. Системы отведений. Электрическая позиция сердца. Электрическая ось сердца и ее отклонения. ЭКГ при гемодинамической перегрузке различных отделов сердца.
166. Электрокардиографические пробы с физической нагрузкой. Физиологические основы. Показания и противопоказания. Методика проведения.
167. Суточное мониторирование ЭКГ. Показания к проведению. Вариабельность сердечного ритма.
168. Рентгенологические методы исследования в кардиологии. Возможности и задачи рентгенологического метода исследования в кардиологии.
169. Рентгено-контрастные методы в кардиологии. Виды исследований. Диагностические возможности. Показания и противопоказания. Осложнения.
170. Радиоизотопные методы в кардиологии. Сущность метода. Виды исследований. Диагностические возможности и ограничения.
171. Ультразвуковая диагностика. Принципиальные основы использования ультразвука в медицине. Эхокардиограмма в норме. ЭхоКГ в М-режиме, двухмерная ЭхоКГ. Допплер-ЭхоКГ.
172. Магнитно-резонансная томография. Сущность явления ядерно-магнитного резонанса. Возможности применения в медицине. Виды исследований, применяемых в кардиологической клинике. Диагностические возможности. Показания. Противопоказания.

**5. БИЛЕТЫ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«КАРДИОЛОГИЯ»**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №1.

1. Основы организации и структура кардиологической службы.
2. Специализированное отделение для лечения больных ИМ. Структура, оборудование, персонал БИТ.
3. Электрофизиологическое исследование в диагностике аритмий. Показания. Техника проведения.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №2.

1. Вклад ученых-кардиологов отечественной школы в развитие кардиологии.
2. Поэтапная реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда. Госпитальный этап. Сроки активизации. Методы контроля за состоянием больных. Санаторный этап реабилитации. Методы контроля и критерии расширения двигательного режима. Лечение больных после перенесенного ИМ.
3. Нарушение внутрижелудочковой проводимости. Диагностика и лечение.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №3.

1. Распространенность основных форм сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Кардиосклероз. Патогенез. Морфологические варианты. Клиническое течение. Диагностика.
3. Фибрилляция, трепетание предсердий. Диагностика. Купирование пароксизмов.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №4.

1. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Аневризма сердца. Диагностика. Тактика ведения больных.
3. Принципы лечения желудочковых нарушений ритма сердца.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №5.

1. Факторы риска ИБС и АГ.
2. Хроническая аневризма сердца. Клиника. Прогноз. Хирургическое лечение.
3. Основные физиологические механизмы регуляции АД (механизмы немедленной регуляции, среднесрочные механизмы, длительно действующие механизмы регуляции АД).

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №6.

1. Организация и принципы проведения массовых обследований среди населения.
2. Патогенез ХСН. Роль активации тканевых нейрогормонов.
3. Эпидемиология артериальной гипертензии и ее осложнений (распространенность в различных поло-возрастных группах, географическое распределение; частота выявления и лечения; естественное течение «нелеченной» АГ. Риск сердечно-сосудистых осложнений в зависимости от уровней систолического АД, диастолического АД, пульсового АД.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №7.

1. Профилактика ИБС среди населения.
2. Эпидемиология ХСН (распространенность, выживаемость, прогноз). Основные причины ХСН. Патогенез ХСН. Эволюция научных взглядов (кардиальная модель, кардиоренальная, гемодинамическая, нейрогуморальная, миокардиальная модель ХСН).
3. Этиология гипертонической болезни. Основные факторы риска.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №8.

1. Профилактика артериальной гипертензии среди населения.
2. Работа сердца как насоса. Закон Франка-Старлинга. Пред- и пост-нагрузка.
3. Роль РААС и САС в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №9.

1. Основы медицинской генетики. Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Патогенез ХСН. Ремоделирование сердца. Роль РААС и САС, системы предсердных натрийдиуритических пептидов.
3. Понятие о ремоделировании ССС. Функциональные последствия ремоделирования сердца и сосудов при АГ.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №10.

1. Использование ЭВМ и математических методов анализа данных в научных исследованиях. Общая характеристика ЭВМ, математическое обеспечение, средства общения с ЭВМ. Основные сферы применения ЭВМ в кардиологии: практическая кардиология, управление, научные исследования в кардиологии, обучение специалистов. Современная технология научного исследования в медицине, обеспечение валидности выводов, роль вычислительной техники.
2. Классификация ХСН. Классификация В.Х. Василенко и Н.Д. Стражеско. Классификация ХСН NYHA.
3. Нарушения функции эндотелия и их роль в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №11.

1. Основные положения статистического анализа; цели, методы, математическое обеспечение, критерии проверки гипотез, проверка законности их применения, аппроксимация распределения, регрессия, непараметрические критерии, множественные сравнения, анализ таблиц сопряженности.
2. Клинические методы оценки тяжести ХСН (оценка клинического состояния, динамики функционального класса, толерантности к нагрузкам, оценка качества жизни)
3. Поражение сердца при АГ: ГЛЖ (распространенность, риск сердечно-сосудистых заболеваний, типы ГЛЖ, диагностика). Нарушение диастолической функции левого желудочка. Хроническая сердечная недостаточность систолического и диастолического типа. Понятие «гипертоническое сердце».

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №12.

1. Анатомия сосудов большого и малого круга кровообращения.
2. Принципы лечения ХСН. Цели лечения. Немедикаментозные компоненты лечения.
3. Поражения головного мозга при АГ: факторы риска мозгового инсульта; виды поражений головного мозга при АГ (ОНМК, гипертоническая энцефалопатия). Гипертонические кризы.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №13.

1. Анатомическое строение сердца и его сосудов.
2. Принципы лечения ХСН. Медикаментозная терапия. Основные классы применяемых препаратов. Основные, дополнительные и вспомогательные лекарственные средства для лечения ХСН. Принципы сочетанного применения медикаментозных средств.
3. Поражения почек при АГ. Методы диагностики функции почек. Микроальбуминурия (значение, диагностика). Морфологические типы поражения почек при АГ. Влияние медикаментозной терапии на выраженность нарушений функции почек.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №14.

1. Физиология и патофизиология коронарного кровообращения.
2. Ингибиторы АПФ в лечении ХСН. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Рациональный подбор дозы.
3. Поражение периферических сосудов при АГ: роль ремоделирования сосудистой стенки как компенсаторной реакции в условиях АГ; нарушения микроциркуляции при АГ. Гипертоническая ретинопатия.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №15.

1. Работа сердца как насоса.
2. Диуретики в лечении ХСН. Общая характеристика. Показания к диуретической терапии при ХСН.
3. Современная классификация АГ. Типы АГ, степени АГ. «Оптимальное», «нормальное» АД. Определение АГ. Целевое АД.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №16.

1. Физиологические системы контроля артериального давления. Натрийуретический предсердный фактор. Баростатная функция почек в регуляции системного АД. Анатомические изменения сосудов и органов-мишеней при артериальной гипертонии.
2. Антагонисты минерало-кортикоидных рецепторов. Общая характеристика. Показания к диуретической терапии при ХСН.
3. Риск-стратификация больных АГ и тактика ведения пациентов в зависимости от индивидуальной степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №17.

1. Строение и функции почек. Сосудистая система почек.
2. Сердечные гликозиды в лечении ХСН. Механизмы действия. Показания к назначению. Влияние на прогноз. Оптимальные дозы в лечение ХСН. Клиника гликозидной интоксикации и ее лечение.
3. Амбулаторное суточное мониторирование АД: показания, преимущества, недостатки и типичные ошибки. Среднесуточное АД и факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Суточный профиль АД, оценка типа кривой в определении тактики.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №18.

1. Кровоснабжение головного мозга.
2. В-дреноблокаторы (БАБ) в лечении ХСН. Эволюция взглядов на возможность и показания к применению БАБ при ХСН. Механизмы положительного действия БАБ у больных ХСН. Фармакологические группы. Показания и противопоказания. Тактика применения.
3. Вариабельность АД. Значение утреннего подъема АД. Оценка эффективности антигипертензивной терапии методом суточного мониторирования АД.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №19.

1. Анатомия проводящей системы сердца. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы.
2. Антагонисты рецепторов к АТ-II. Предпосылки применения. Фармакологические механизмы действия. Место в медикаментозном лечении ХСН.
3. Принципы первичной профилактики АГ. Факторы риска.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №20.

1. Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза.
2. Принципы антиаритмического лечения при ХСН. Влияние различных классов антиаритмических препаратов на прогноз больных.
3. Лечение гипертонической болезни. Цели и задачи.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №21.

1. Факторы риска ИБС.
2. Бактериальные эндокардиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
3. Немедикаментозное лечение АГ. Показания, эффективность.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №22.

1. Строение и физиологические функции и метаболизм липопротеидов. Классификация липопротеидов.
2. Кардиомиопатии: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Патоморфологические изменения миокарда.
3. Медикаментозное лечение гипертонической болезни. Выбор типа лечения в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений. Принципы медикаментозного лечения. Основные классы антигипертензивных средств. Индивидуальный подбор терапии.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №23.*

1. Морфологическая картина атеросклероза.
2. Миокардиты. Классификация. Клиническое течение. Прогноз.
3. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Предпочтительные и не рекомендованные комбинации.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №24.*

1. Типы дислиппротеидемий. Классификация первичных дислиппротеидемий.
2. Перикардиты: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
3. Диуретики. Основные группы, механизмы действия. Показания и противопоказания. Рациональные комбинации. Ошибки в лечении диуретиками.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №25.*

1. Первичная профилактика ИБС.
2. Дифференциальная диагностика дилатационных кардиомиопатий.
3. В-адреноблокаторы. Механизмы антигипертензивного действия. Классы. Показания к назначению. Противопоказания. Побочные эффекты. Комбинации с другими классами гипотензивных средств.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №26.*

1. Смешанные (комбинированные) гиперлипидемии: эпидемиология, клинические формы, прогноз.
2. Изменение ЭКГ при сухом (фибринозном перикардите). Дифференциальная диагностика с ИМ.
3. Ингибиторы АПФ. Классификация. Клиническая фармакология. Механизмы антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №27.

1. Семейная гипертриглицеридемия: этиология, патогенез, клиника, лечение.
2. Констриктивный перикардит. Клиника, диагностика и лечение. Механизмы развития недостаточности кровообращения.
3. Антагонисты кальция. Основные группы. Классификация. Механизмы действия. Влияние на прогноз. Показания и противопоказания.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №28.

1. Первичные гиперхолестеринемии: этиологические факторы, клиническое значение.
2. Дилатационная (застойная) кардиомиопатия. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
3. Вторичные АГ. Классификация и патогенез.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №29.

1. Семейная гиперхолестеринемия: эпидемиология, этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
2. Дифференциальная диагностика гипертрофических кардиомиопатий.
3. Реноваскулярная АГ. Клиника, диагностика, лечение.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №30.

1. Вторичные гиперлипидемии: этиология, клиника.
2. Показания к хирургическому лечению кардиомиопатий.
3. Первичный альдостеронизм (с. Конна). Клиника, диагностика, лечение.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №31.

1. Принципы лечения гиперлипидемий (ГЛ).
2. Опухоли сердца. Классификация, диагностика, лечение.
3. Болезнь и синдром Иценко- Кушинга. Клиника, диагностика, лечение.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №32.

1. Лекарственное лечение ГЛ.
2. Ревматизм: современные представления об этиологии и патогенезе. Классификация, определение активности, клиническое течение.
3. Феохромоцитома. Клиника, диагностика, лечение.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №33.

1. Экстракорпоральные методы лечения ГЛ.
2. Врожденные пороки сердца: классификация. Клиническая характеристика основных пороков.

3. Кардиоваскулярные (гемодинамические) гипертензии. АГ при коарктации аорты. Клиника, диагностика, лечение.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №34.*

1. Хирургические методы в лечении рефрактерных ГЛ.
2. Недостаточность митрального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
3. Синдром злокачественной АГ. Принципы диагностики и лечения.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №35.*

1. Принципы обследования пациентов с факторами риска атеросклероза.
2. Недостаточность аортального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
3. Облитерирующий артериит крупных артерий (болезнь Такаюсу). Этиология. Патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Прогноз. Лечение.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №36.*

1. Периоды течения атеросклероза. Клинические формы атеросклероза.
2. Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз). Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
3. Облитерирующий тромбангиит (болезнь Виннивартера-Бюргера). Этиология и патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Течение. Прогноз. Лечение.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №37.*

1. Профилактика атеросклероза. Диетотерапия. Фармакотерапия атеросклероза.
2. Стеноз устья аорты. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.
3. Сифилитический аортит. Клиника. Диагностика и лечение.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №38.*

1. Статины. Энтеросорбенты. Фибраты. Никотиновая кислота. Антиоксиданты.
2. Дефект межпредсердной перегородки. Клиника, диагностика, лечение.
3. Аневризмы аорты. Диагностика и лечение.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №39.*

1. Экстракорпоральные методы в лечении. Хирургические методы лечения.
2. Дефект межжелудочковой перегородки. Клиника, диагностика, лечение.
3. Заболевания венозной системы. Флебиты, тромбофлебиты, флеботромбозы. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Хроническая венозная недостаточность. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №40.*

1. Регуляция коронарного кровообращения.
2. Открытый аортальный проток. Клиника, диагностика, лечение.
3. Основные понятия клинической фармакологии. Методы изучения фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №41.*

1. Патогенез острой и хронической коронарной недостаточности.
2. Приобретенные пороки 3-х створчатого клапана. Клиническая характеристика. Диагностика и лечение.
3. Нитраты. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №42.*

1. Факторы риска ИБС, их распространенность и значение. Сочетание факторов риска. Профилактика ИБС среди населения.
2. Коарктация аорты. Тетрада Фалло. Клиническая характеристика. Диагноз. Лечение.
3. Бета-блокаторы. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №43.*

1. Классификация ИБС. Дифференциальная диагностика стенокардии. Опросник Rose G. и Blackburn H.
2. Первичная легочная гипертензия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.
3. Сердечные гликозиды. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №44.*

1. Варианты клинического течения ИМ.

2. Легочное сердце. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.
3. Антагонисты кальция. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №45.

1. Современные принципы лечения больных хронической коронарной недостаточностью.
2. Строение проводящей системы сердца. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца.
3. Мочегонные препараты. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №46.

1. Первичная остановка сердца(внезапная смерть). Факторы риска ВС. Тактика ведения больных, перенесших ВС или имеющих факторы риска ВС.
2. Классификация аритмий. Механизмы развития аритмий.
3. Периферические вазодилататоры. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №47.

1. Стенокардия. Современные методы диагностики стенокардии. Функциональные нагрузочные пробы. Понятие о чувствительности и специфичности теста. Применение ЭКГ, ЧПЭС, холтеровского мониторирования, велоэргометрии. Радиоизотопные методы исследования при ИБС. Ультразвуковые методы в диагностике ИБС. Инвазивные методы в дифдиагностике стенокардии. Показания, возможности, осложнения.
2. Современные методы диагностики нарушений ритма и проводимости. Характеристика метода.
3. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №48.

1. Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов. Коронарная ангиопластика. Коронарное стентирование. Хирургическое лечение хронической ИБС. Показания, противопоказания, осложнения. Прогноз.
2. Экстрасистолия. Классификация. Диагностика и лечение.
3. Использование антикоагулянтов и фибринолитических средств в кардиологии. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №49.

1. Синдром нестабильной стенокардии. Клиника, диагностика, лечение.
2. Механизмы действия противоритмических препаратов. (Сицилианский гамбит). Классификация. Основные характеристики каждой группы.
3. Гиполипидемические средства. Классификация. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №50.

1. Острый инфаркт миокарда. Клиника, диагностика, лечение.
2. Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Диагностика. Купирование пароксизмов. Профилактическое лечение.
3. Антиаритмические препараты. Классификация. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №51.

1. ЭКГ-диагностика при ИМ. Роль радиоизотопных методов в диагностике. Ферментная диагностика. Ультразвуковые методы диагностики. Коронароангиография.
2. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Диагностика. Особенности лечения нарушений ритма при этом синдроме. Профилактическое лечение. Показание к хирургическому лечению.
3. Электрокардиография. Элементы ЭКГ и механизм их формирования. Системы отведений. Электрическая позиция сердца. Электрическая ось сердца и ее отклонения. ЭКГ при гемодинамической перегрузке различных отделов сердца.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №52.

1. Осложнения инфаркта миокарда. Нарушения ритма и проводимости сердца. Кардиогенный шок. Острая левожелудочковая недостаточность. Тромбоэмболии. Аневризма сердца. Разрыв сердца при ИМ. Синдром Дресслера.
2. Синкопальные состояния. Дифференциальная диагностика. Хронические тахиаритмии. Тактика ведения больных.
3. Электрокардиографические пробы с физической нагрузкой. Физиологические основы. Показания и противопоказания. Методика проведения.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №53.

1. Причины смерти и летальность при ИМ.
2. Классификация желудочковых нарушений ритма сердца.
3. Суточное мониторирование ЭКГ. Показания к проведению. Вариабельность сердечного ритма.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Специальность: 14.01.05 – Кардиология

Экзаменационный билет №54.

1. Лечение ИМ. Специализированное отделение для лечения больных ИМ. Современные принципы лечения “неосложненного” ИМ. Антикоагулянтная и фибринолитическая терапия при остром ИМ. Лечение ангинозного приступа при ИМ.
2. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Мерцание и трепетание желудочков. Клиника, диагностика и лечение.

3. Рентгенологические методы исследования в кардиологии. Возможности и задачи рентгенологического метода исследования в кардиологии.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №55.*

1. Лечебные мероприятия при осложнениях ИМ: лечение кардиогенного шока, аритмий и нарушений проводимости, сердечной астмы и отека легких, тромбоэмболии легочной артерии.
2. Дисфункция синусового узла. Синдром слабости синусового узла. Клиника, диагностика и лечение.
3. Рентгено-контрастные методы в кардиологии. Виды исследований. Диагностические возможности. Показания и противопоказания. Осложнения.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №56.*

1. Врачебная тактика при остановке сердца. Техника реанимационных мероприятий. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция. Разрыв сердца при ИМ. Диагностика.
2. Техника проведения.
3. Радиоизотопные методы в кардиологии. Сущность метода. Виды исследований. Диагностические возможности и ограничения.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

*Специальность: 14.01.05 – Кардиология
Экзаменационный билет №57.*

1. Хирургические методы в лечении ИМ.
2. Постоянная электростимуляция сердца. Показания. Тактика ведения больных с искусственным водителем ритма.
3. Ультразвуковая диагностика. Принципиальные основы использования ультразвука в медицине. Эхокардиограмма в норме. ЭхоКГ в М-режиме, двухмерная ЭхоКГ. Допплер-ЭхоКГ.

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Ответ оценивается на **«отлично»**, если аспирант (соискатель):

1. даёт полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
3. демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на **«хорошо»**, если аспирант (соискатель):

1. даёт полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.

Ответ оценивается на **«удовлетворительно»**, если аспирант (соискатель):

1. даёт неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается **«неудовлетворительно»**, если аспирант (соискатель):

1. при незнании и непонимании аспирантом (соискателем) существа экзаменационных **вопросов**.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Основная литература

п/№	Наименование	Авторы	Год, место издание	Кол-во экземпляров	
				5.	6.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Аритмии и блокады сердца: атлас электрокардиограмм	Кушаковский М. С., Журавлева Н.Б.; под ред. Гришкина Ю. Н.	СПб.: Фолиант, 2012	2	-
2.	Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология: учеб. пособие для студентов учредж. ВПО, обучающ. по спец. 060101.65 "Леч. дело" дисц. "Пропедевтика внутр. болезней"	Ивашкин В. Т., Драпкина О. М.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011	6	-
3.	Неотложные состояния в кардиологии: справочник : пер. с англ.	под ред. Майерсона С., Чаудари Р., Митчела Э.	Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014	3	-
4.	Клинические рекомендации по кардиологии	под ред. Беляева Ф. И.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016	3	-
5.	Кардиология: нац. руководство	Рос. кардиол. о-во, АСМОК; под ред. Шляхто Е. В.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015	3	-
6.	Неотложная кардиология: учеб. пособие	под ред. Огурцова П. П., Дворникова В. Е.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016	20	-

10.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование	Авторы	Год, место издание	Кол-во экземпляров	
				5.	6.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Кардиологические аспекты нарушений системы гемостаза: Монография	Поляков В. П., Павлова Т. В.	Самара Содружество, 2007	6	3
2.	Электрокардиография. Дифференциальная диагностика. Лечение аритмий и блокад сердца	Розинов Ю. И., Стародубиев А. К., Невзоров В. П..	Москва: Медицина, 2007	5	-

3	Толковый латинско-русский словарь кардиологических терминов : Учеб.пособие для студентов мед.вузов	Кочкарева А. Г., Новодранова В. Ф.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008	7	-
4.	Неотложные состояния у детей.Новорожденные дети,кардиология,гематология: Учеб.пособие для студентов,обучающихся по спец.060103(040200)- Педиатрия	Под ред. Тимошенко В.Н.	Ростов н/Д, Красноярск: Феникс: Издательские проекты, 2007	5	-
5.	Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии 2007: Для врачей, оказываю.первичную мед.-сан.помощь: Учеб.пособие для системы послевуз.проф.образ.врачей	Гл.ред. Беленков Ю.Н., Оганов Р.Г.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. (Нац.проект "Здоровье")	5	-
6.	Лучевая диагностика в кардиологии и пульмонологии. Лучевая терапия: Лекции для студентов	Приходько А. Г.	Ростов н/Д: Феникс, 2008	5	-
7.	Функциональная диагностика в кардиологии:клиническая интерпретация : Учеб.пособие для системы послевуз.проф.образования	Хадзегова А. Б. [и др.] ГОУ ВПО "Моск.гос.медико-стоматол.ун-т ФАЗ и СР"; Под ред. Васюка Ю.А.	Практическая медицина, 2009	5	-
8.	Путь к диагнозу и лечению в кардиологии: синдромы,алгоритмы,схемы : Монография	Поздняков Ю. М., Красницкий В. Б.	Москва: БИНОМ, 2010	5	-
9.	Кардиомиопатия при химиолучевой терапии больных раком молочной железы: Монография	Дмитриев В. Л. [и др.]; РАМН	Москва: Изд-во РАМН, 2009	1	-
10.	Кардиология детского возраста: Руководство для врачей	Кельцев В. А.; ГОУ ВПО "Самар.гос.мед.ун-т" РОСЗДРАВА	Самара: Офорт, 2009	1	-
11.	Неонатальная кардиология	Прахов А. В.; Воен.мед.ин-т ФСБ РФ	Н.Новгород Изд-во НиЖГМА, 2008	1	-
12.	Функциональные пробы в	Аронов Д. М.,	Москва:	1	-

	кардиологии: Монография	Лупанов В. П.	МЕДпресс-информ, 2007		
13.	Неотложная кардиология: Справочник	Тополянский А. В., Талибов О. Б.; Под общ.ред. Верткина А.Л.	Москва: МЕДпресс-информ, 2010	1	-
14.	Неотложная кардиология : Учеб.-метод. пособие	Латфуллин И. А., Ким З. Ф., Ахмерова Р. И.	Москва: МЕДпресс-информ, 2010	1	-
15.	Нагрузочные ЭКГ-тесты: 10 шагов к практике: Учеб.пособие для системы ППОВ	Аксельрод С., Чомахидзе П. Ш., Сыркин А. Л.; Под ред. Сыркина А.Л.	Москва: МЕДпресс-информ, 2011	1	-
16.	Электрокардиограмма: анализ и интерпретация	Струтынский А. В.	Москва: МЕДпресс-информ, 2011	1	-
17.	Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование: Руководство	Савченко А. П. [и др.]	Москва: ГЭОТАР-Медиа	5	-
18.	Гипертрофическая кардиомиопатия: руководство	Беленков Ю. Н., Привалова Е. В., Каплунова В. Ю.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011	10	-
19.	Самарская кардиология. Прошлое и настоящее	Кузнецов Г. П. [и др.] ГОУ ВПО "СамГМУ" МЗ и СР РФ, Самар. ОККД	Самара : Ас Гард, 2011	4	-
20.	ЭКГ при различных заболеваниях. Расшифровываем быстро и точно	Ламберг И. Г.	Ростов н/Д : Феникс, 2013	50	-
21.	Регистр лекарственных средств России (РЛС). Доктор. Кардиология и ангиология: ежегод. сб. Вып. 17	гл. ред. Вышковский Г. Л.	Москва: ВЕДАНТА, 2013	2	-
22.	Азбука ЭКГ и боли в сердце	Зудбинов Ю. И.	Ростов н/Д: Феникс, 2012	1	-
23.	Кардиология: справочник	Качковский М. А.	Ростов н/Д: Феникс, 2014	10	-
24.	ЭхоКГ понятным языком: пер. с англ	Лутра А.; под ред. Васюка Ю. А.	Москва: Практическая медицина, 2014	2	-
25.	Наглядная ЭКГ: учеб. пособие : пер. с англ.	Давэй П.	Москва: ГЭОТАР-Медиа,	5	-

			2011		
26.	Кардиологические осложнения при некардиальных хирургических операциях	Сумин А. Н., Барбараш О. Л., Барбараш Л. С.	Кемерово: Кузбассвузиздат, 2013	1	-
27.	Быстрый анализ ЭКГ : пер. с англ.	Хан М. Г.; под общ. ред. Позднякова Ю. М	Москва: БИНОМ, 2013	1	-
28.	Электрокардиография: учеб. пособие	Щукин Ю. В., Суркова Е. А., Дьячков В. А.	Ростов н/Д: Феникс, 2014	173	-
29.	Экстренная диагностика и лечение в неотложной кардиологии : руководство для врачей	Волков В. С.	Москва: МИА, 2010	2	-
30.	Детская кардиология и ревматология: практ. руководство	под общ. ред. Беляевой Л. М.	Москва: МИА, 2011	2	-
31.	Транспищеводная эхокардиография: практ. руководство : пер. с англ.	ред. Перрино А. С. (мл.), Ривз С. Т.; науч. ред. Новиков В. И.	Москва: МИА, 2013	3	-
32.	Ишемическая кардиомиопатия	Гавриш А. С., Пауков В. С.; МЗ РФ, ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. Сеченова И. М."	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015	3	-
33.	Быстрый анализ ЭКГ: пер. с англ	Хан М. Г.	Москва: БИНОМ, 2012	1	-
34.	Лучевая диагностика кардиомиопатий: учеб. пособие	Труфанов Г. Е. [и др.]; ВМА им. Кирова С. М., Фед. центр сердца, крови и эндокринологии им. Алмазова В. А.	СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2013	2	-
35.	Эхокардиография: учеб. пособие	Рязанов В. В. [и др.]; Ин-т перинатологии и педиатрии Фед. центра сердца, крови и эндокринологии им. Алмазова В.	СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2013	3	-

		А., ВМА им. Кирова С. М.			
36.	Эхокардиография: пер. с англ	Плапперт Т., Саттон М. Г. Ст. Дж	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016	3	-
37.	Эхокардиография при ишемической болезни сердца: руководство для врачей	Берштейн Л. Л., Новиков В. И.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016	3	-
38.	Клиническая электрокардиография по Голдбергеру: учеб. пособие : пер. с англ.	Голдбергер А. Л., Голдбергер З. Д., Швилкин А.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016	3	-

8. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При проведении различных видов занятий используются общесистемное и прикладное программное обеспечение, в том числе: программные средства общего назначения: текстовые редакторы; графические редакторы; электронные таблицы; Веб-браузеры (Microsoft Window, Microsoft Office, LibreOffice, Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox и т.д.).

9. БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ

1. www.scardio.ru/
2. www.escardio.org/
3. www.heart.org/
4. <http://www.schattauer.de/en/home.html>
5. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html>
6. Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс]: руководство / Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425619.html>
7. Основы кардиоренальной медицины [Электронный ресурс] / Кобалава Ж.Д., Виллевалде С.В., Ефремовцева М.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430408.html>
8. Детская кардиология: руководство [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html>
9. Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970403083.html>
10. Гипертрофическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / Беленков Ю.Н., Привалова Е.В., Каплунова В.Ю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416587.html>
11. Руководство по кардиологии. Том 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408209.html>
12. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] / Савченко А.П., Черкавская О.В., Руденко Б.А., Болотов П.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.html>
13. Руководство по ишемической кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Н.А. Шостак - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413166.html>
14. Руководство по кардиологии. Том 1 [Электронный ресурс] / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова - М.: 2008. ГЭОТАР-Медиа, . - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406090.html>
15. Руководство по кардиологии. Том 3 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409657.html>

16. Англо-русский кардиологический словарь [Электронный ресурс] / Под ред. Л.С. Рудинской - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410820.html>
17. Неотложная помощь в терапии и кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.И. Гринштейна - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411629.html>
18. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html>
19. Ишемическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / А. С. Гавриш, В. С. Пауков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433416.html>
20. Заболевания сердца у беременных. [Электронный ресурс] / С. Р. Мравян и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430651.html>
21. Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс]/ Бокерия Л.А., Ревиншвили А.Ш., Неминуций Н.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия: "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html>
22. Атлас по чреспищеводной электрофизиологии [Электронный ресурс] / Туров А.Н., Панфилов С.В., Покушалов Е.А., Караськов А.М. - М.: Литтерра, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500788.html>
23. Дислипидемии и атеросклероз. Биомаркёры, диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Под ред. Р.Г. Оганова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413708.html>
24. Пороки сердца у детей и подростков: Руководство для врачей [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html>
25. Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST: руководство для врачей [Электронный ресурс] / Шахнович Р.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414118.html>
26. "Здоровье женщины в климактерии [Электронный ресурс]: руководство / Манухин И.Б., Тактаров В.Г., Шмелева С.В. - М.: Литтерра, 2010. - (Серия "Практические руководства")." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785904090210.html>
27. Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты. [Электронный ресурс] / Люсов В.А., Колпаков Е.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410325.html>
28. "Артериальная гипертония. Школа здоровья [Электронный ресурс]: руководство / Под ред. Р.Г. Оганова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - (Серия "Школа здоровья") + материалы для пациентов." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406960.html>
29. "Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов [Электронный ресурс]: руководство / Носков С.М, Маргазин В.А., Шкробко А.Н. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413647.html>
30. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431009.html>
31. Фармакотерапия стабильной стенокардии [Электронный ресурс] / Огороков В.Г., Якушин С.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413449.html>

32. Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Электронный ресурс] / Гиляров М.Ю., Андреев Д.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html>
33. Пороки сердца у беременных [Электронный ресурс] / Мравян С.Р., Петрухин В.А., Пронин В.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416945.html>
34. Приобретённые пороки сердца [Электронный ресурс] / Маколкин В.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407929.html>
35. Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению [Электронный ресурс] / Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Моисеев В.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410264.html>
36. Инфаркт миокарда [Электронный ресурс] / Якушин С.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414866.html>
37. Атеросклероз и факторы риска: клиническое значение аполипопротеинов в развитии ИБС [Электронный ресурс] / Арабидзе Г.Г., Теблоев К.И. - М.: Литтерра, 2008. - (Серия "Практические руководства")." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785982160928.html>
38. Эндогенные факторы церебрального инсульта [Электронный ресурс]: монография / Бакунц Г.О. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418437.html>
39. Алкоголь и болезни сердца [Электронный ресурс] / Моисеев В.С., Шемелин А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412725.html>
40. Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / Арутюнов Г.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414989.html>
41. Тромбоэмболия легочной артерии: руководство [Электронный ресурс] / Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. / Под ред. С.Н. Терещенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html>
42. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: руководство [Электронный ресурс] / Оганов Р.Г., Шальнова С.А., Калинина А.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411100.html>
43. Инфекционные эндокардиты [Электронный ресурс] / Тюрин В.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425541.html>
44. Церебральный инсульт: нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения. Атлас исследований [Электронный ресурс] / Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421871.html>
45. "Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html>
46. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423011.html>
47. Школа здоровья. Жизнь после инсульта. Материалы для пациентов [Электронный ресурс] / под ред. В.И. Скворцовой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408278.html>

48. Руководство по нарушениям ритма сердца [Электронный ресурс] / Под ред. Е.И. Чазова, С.П. Голицына - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416433.html>
49. Болезни митрального клапана. Функция, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / С.Л. Дземешкевич, Л.У. Стивенсон. - 2-е изд., доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432198.html>
50. Чреспищеводная электрическая стимуляция сердца [Электронный ресурс] / под ред. В.А. Сулимова - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432099.html>
51. МСКТ сердца [Электронный ресурс] / Терновой С. К., Федотенков И. С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426852.html>
52. Аронсон, Ф. Наглядная кардиология : Учеб.пособие для студентов мед.вузов:Пер.с англ. / Ф. Аронсон, Вард Дж., Г. Винер ; Под ред.С.Л.Дземешкевича. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 119с. - ISBN 978-5-9704-1863-5 : 200-00.
53. Арутюнов, Г. П. Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] : руководство / Г. П. Арутюнов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 658 с. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология).
54. Беленков, Ю. Н. Гипертрофическая кардиомиопатия [Текст] : руководство / Ю. Н. Беленков, Е. В. Привалова, В. Ю. Каплунова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 386 с.
55. Беннет, Д. Х. Сердечные аритмии [Текст] : практ. рекомендации по интерпретации кардиограмм и лечению : пер.с англ. / Д. Х. Беннет ; под ред. В. А. Сулимовой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
56. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть [Текст] / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревшвили, Н. М. Неминуший. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 267 с. - (Библиотека врача-специалиста. Кардиология. Терапия).
57. Болезни сердца и сосудов : Руководство Европ.о-ва кардиологов:Пер.с англ. / ВНОК;Под ред.А.Д.Кэмма,Т.Ф.Люшера,В.Серруиса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
58. Волков, В. С. Фармакотерапия и стандарты лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы [Текст] : руководство для врачей / В. С. Волков, Г. А. Базанов. - М. : МИА, 2010. - 358 с.
59. Волков, В. Экстренная диагностика и лечение в неотложной кардиологии [Текст] : руководство для врачей / В. С. Волков. - М. : МИА, 2010. - 333 с.
60. Дементьева, И. И. Патология системы гемостаза [Текст] : руководство для врачей / И. И. Дементьева, М. А. Чарная, Ю. А. Морозов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 283 с. - (Библиотека врача-специалиста).
61. Детская кардиология и ревматология [Текст] : практ. руководство / под общ. ред. Л. М. Беляевой. - М. : МИА, 2011. - 578 с.
62. Говорин, А. В. Некоронарогенные поражения миокарда [Текст] / А. В. Говорин ; МЗ РФ, Чит. гос. мед. акад. - Новосибирск : Наука, 2014. - 447 с.
63. Заболевания коры надпочечников и эндокринная артериальная гипертензия : руководство : пер. с англ. / Г. М. Кроненберг [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 207 с.
64. Ивашкин, В. Т. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Текст] : учеб. пособие для студентов учредж. ВПО, обучающ. по спец. 060101.65 "Леч. дело" дисц. "Пропедевтика внутр. болезней" / В. Т. Ивашкин, О. М. Драпкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 267 с.
65. Интервенционная кардиология.Коронарная ангиография и стентирование : Руководство / А. П. Савченко [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 444с. - (Б-ка врача-специалиста. Кардиология).
66. Карпов, Ю. А. Коронарная ангиопластика и стентирование [Текст] / Ю. А. Карпов, А. Н. Самко, В. В. Буза. - М. : МИА, 2010. - 308 с. : ил.

67. Качковский, М. А. Кардиология [Текст] : справочник / М. А. Качковский. - 2-е изд., испр. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - 479 с.
68. Косарев, В.В. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при сердечно-сосудистых заболеваниях : Учеб. пособие для системы послевуз. проф. образ. врачей / В. В. Косарев, С. А. Бабанов ; МЗ и СР РФ, ГОУ ВПО "Самар. гос. мед. ун-т". - Самара : Офорт, 2010.
69. Кузнецов, Г. П. Приобретенные пороки сердца. Диагностика. Лечение [Текст] : руководство для врачей и студентов леч. фак. мед. школы / Г. П. Кузнецов ; МЗ и СР РФ, ГОУ ВПО СамГМУ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Самара : Офорт, 2012. - 282 с.
70. Кушаковский, М. С. Аритмии и блокады сердца [Текст] : атлас электрокардиограмм / М. С. Кушаковский, Н. Б. Журавлева ; под ред. Ю. Н. Гришкина. - 4-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Фолиант, 2012. - 359 с.
71. Латфуллин, И.А. Неотложная кардиология : Учеб.-метод. пособие / И. А. Латфуллин, З. Ф. Ким, Р. И. Ахмерова. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 111с. - ISBN 978-5-85247-324-0 : 135р.
72. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Текст] : нац. руководство / АСМОК; гл. ред. серии С. К. Терновой, гл. ред. тома Л. С. Коков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 671 с. - (Национальный проект "Здоровье") (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии).
73. Мамаев, А. Н. Практическая гемостазиология [Текст] : [руководство для врачей] / А. Н. Мамаев. - М. : Практическая медицина, 2014. - 233 с. - ISBN 978-5-98811-276-1 : 280-00.
74. Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца : Руководство / Под ред. В.А. Сулимова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 438с. - (Б-ка врача-специалиста. Кардиология. Терапия).
75. Неотложные состояния в кардиологии [Текст] : справочник : пер. с англ. / под ред. С. Майерсона, Р. Чаудари, Э. Митчела. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 389 с.
76. Опи, Л.Х. Лекарства в практике кардиолога : Пер. с англ. / Л. Х. Опи, Герш Б. Дж. - М. : Рид Элсивер, 2010. - 783с. - (Elsevier). - ISBN 978-5-91713-046-0 : 750р.
77. Рамракха, П. Справочник по кардиологии : Пер. с англ. / П. Рамракха, Хилл Дж. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 585с.
78. Регистр лекарственных средств России (РЛС). Доктор. Кардиология и ангиология [Текст] : ежегод. сб. Вып. 17 / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - М. : ВЕДАНТА, 2013. - 767 с. - 250-00.
79. Романчук, П.И. Артериальная гипертония и активное долголетие: системный комплекс инноваций восстановительной медицины : Науч.-практ. пособие / П. И. Романчук, О. Л. Никитин ; МЗ и СР Самар. обл., ГОУ ВПО "Самар. гос. мед. ун-т". - Самара, 2010. - 340с.
80. Щукин, Ю. В. Электрокардиография [Текст] : учеб. пособие / Ю. В. Щукин, Е. А. Суркова, В. А. Дьячков. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - 223 с.
81. Федоровский, Н. М. Сердечно-легочная реанимация [Текст] : клинич. рекомендации : учеб. пособие для студентов по приобретению практ. навыков на манекенах, тренажерах и муляжах / Н. М. Федоровский. - М. : МИА, 2015. - 81 с.
82. Хубутя, М. Ш. Реперфузионная терапия в остром периоде инфаркта миокарда [Текст] / М. Ш. Хубутя, Г. А. Газарян, И. В. Захаров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 165 с.
83. Шахнович, Р. М. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST [Текст] : руководство / Р. М. Шахнович. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 371 с. - (Б-ка врача-специалиста. Кардиология).
84. Тополянский, А.В. Неотложная кардиология : Справочник / А. В. Тополянский, О. Б. Талибов ; Под общ. ред. А.Л. Верткина. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 345с.
85. Стрюк, Р. И. Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность [Текст] : руководство для врачей / Р. И. Стрюк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 277 с.
86. Сыркин, А. Л. Острый коронарный синдром [Текст] : учеб. пособие для системы ППО врачей / А. Л. Сыркин, Н. А. Новикова, С. А. Терехин. - М. : МИА, 2010. - 438 с.