

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра терапии и профессиональных болезней**

М.В. Мензоров

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОРДИНАТОРОВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КАРДИОЛОГИЯ»**

Ульяновск, 2022 г.

УДК 616.1(075.8)

ББК 53.058я73

М50

*Рекомендовано к использованию в учебном процессе
решением Ученого совета
Института медицины, экологии и физической культуры
Ульяновского государственного университета, протокол №8/238 от 14.04.2022*

Рецензенты – д.м.н., профессор кафедры факультетской терапии Разин В.А.

Мензоров М.В.

М 50. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы ординаторов по дисциплине «Кардиология» / М.В. Мензоров/– Ульяновск : УлГУ, 2022

Методические рекомендации подготовлены в соответствии с рабочей программой дисциплины "Кардиология". В структуру входят указания для ординаторов по каждой изучаемой теме согласно плану внеаудиторных практических работ. Методические рекомендации предназначены для ординаторов для ординаторов факультета последипломного медицинского и фармацевтического образования, обучающихся по специальности 31.08.36 – Кардиология

© Мензоров М.В., 2022

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. Методология обследования кардиологического больного. Сбор информации о пациенте, объективное исследование, современные лабораторные методы исследования в практике кардиолога.

Вопросы к теме:

- основы сбора жалоб у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
- основы сбора анамнеза у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
- физикальное обследование в кардиологии
- современные лабораторные методы исследования в кардиологии. Общий анализ крови. Изменение показателей общего анализа крови при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Биохимическое исследование крови и другие исследования. Исследование гормонов. Иммунологические исследования. Кардиоспецифические ферменты и белки. Белки и их метаболиты. Пигменты. Углеводы. Обмен липидов в организме человека. Роль различных типов липопротеидов в развитии атеросклероза. Липиды и липопротеины. Системы свертывания крови и фибринолиз. Бактериологическое исследование крови. Исследование мочи. Изменение показателей общего анализа мочи при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Количественная оценка клеточного состава мочи. Диф.диагностика мочевого синдрома.

Тема 2. Методология обследования кардиологического больного. Современные инструментальные методы исследования в практике кардиолога.

- электрокардиография (электрофизиологические основы, техника снятия, нормальные показатели ЭКГ). Анализ ЭКГ. Векторный анализ ЭКГ. Временной анализ ЭКГ, нормативы продолжительности интервалов ЭКГ. Дополнительные отведения ЭКГ.
- эхокардиография (основные эхокардиографические синдромы). Основные показатели, определяемые при эхокардиографии. Оценка функционального состояния миокарда. Оценка центральной гемодинамики. Определение сердечного выброса. Центральное венозное давление. Давление в правых отделах сердца. Давление в легочной артерии, давление "заклинивания" в капиллярах легких. Определение и оценка степени регургитации и шунтирования крови. Допплероэхокардиография. Чреспищеводная ЭхоКГ. Стресс – тесты. Физические нагрузки и лекарственные пробы. Велоэргометрия и тредмил тест. Лекарственные пробы: дипиридамол, АТФ, добутамин. Проба с гипервентиляцией. Пассивная ортостатическая проба.
- рентгенологические и радиоизотопные методы исследования в кардиологии (магнитно-резонансная томография сердца, компьютерная томография сердца, рентгенография грудной полости, радионуклидная диагностика)
- коронароангиография
- генетические обследования в кардиологии

Тема 3. Дифференциальный диагноз в кардиологии. Дифференциальный диагноз болей в области сердца.

Вопросы к теме:

Понятие об острой боли в области сердца, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при острой боли в области сердца. Понятие о хронической (рецидивирующей) боли в области сердца, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях с хронической (рецидивирующей) болью в области сердца.

Тема 4. Дифференциальный диагноз в кардиологии. Дифференциальный диагноз кардиомиопатий.

Вопросы к теме:

Понятие о кардиомегалии, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях с кардиомегалией.

Тема 5. Дифференциальный диагноз в кардиологии. Дифференциальный диагноз шумов в области сердца:

Вопросы к теме:

Понятие о шумах в области сердца, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях с шумами в области сердца.

Тема 6. Дифференциальный диагноз в кардиологии. Дифференциальный диагноз отечно-асцитического синдрома/

Вопросы к теме:

Понятие об отечно-асцитическом синдроме, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска и тактика обследования при заболеваниях с отечно-асцитическим синдромом.

Тема 7. Дифференциальный диагноз в кардиологии. Дифференциальный диагноз тахикардий.

Вопросы к теме:

Понятие о тахикардиях, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования при заболеваниях сердца с тахикардиями.

Тема 8. Дифференциальный диагноз в кардиологии. Дифференциальный диагноз брадикардий.

Вопросы к теме:

Понятие о брадикардиях, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях сердца с брадикардиями.

Тема 9. Дифференциальный диагноз в кардиологии. Дифференциальный диагноз синкопе.

Вопросы к теме:

Понятие о синкопе, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования при заболеваниях с синкопе.

Тема 10. Дифференциальный диагноз в кардиологии. Дифференциальный диагноз одышки.

Вопросы к теме:

Понятие об одышке, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях, сопровождающихся одышкой.

Тема 11. Современные представления о стабильной ишемической болезни сердца и ее диагностика.

Вопросы к теме:

Этиология, патогенез и факторы риска ИБС. Органические и функциональные поражения коронарных артерий. Атеросклероз коронарных артерий. Повышение тонуса и спазм коронарных артерий. Факторы риска развития ИБС. Дислипотеидемия. Артериальная гипертензия. Курение. Сахарный диабет. Избыточная масса тела. Гиподинамия. Патогенетические механизмы ишемии сердца. Современная классификация ИБС. Претестовая вероятность. Алгоритм диагностики ИБС. Методы диагностики ИБС (физикальные исследования, лабораторные методы, ЭКГ, Эхокардиография, МРТ).

Тема 12. Неинвазивная диагностика ишемической болезни сердца.

Вопросы к теме:

Использование различных методов неинвазивной диагностики. Показания и противопоказания к использованию Стресс-ЭКГ, Стресс-ЭХОКГ, Фармакологического Стресс-ЭХОКГ, ОФЭКТ, ПЭТ, МРТ. Роль каждого метода в диагностике ИБС.

Тема 13. Инвазивная диагностика ишемической болезни сердца.

Вопросы к теме:

Исследование коронарного кровотока, катетеризация коронарного русла. Показания к КАГ. Осложнения КАГ. Оценка результатов КАГ.

Тема 14. Медикаментозная терапия ишемической болезни сердца: терапия улучшающая прогноз.

Вопросы к теме:

Дифференциальная терапия ИБС: Общие принципы терапии ИБС в зависимости от категории факторов риска. Атеросклероз, обмен липидов. Основы патогенеза атеросклероза, стадии атерогенеза. Современная классификация гиперлипидемий. Терапия дислипидемий: Основные гиполипидемические средства. Статины – применение в клинике. Фибраты, лечение гипертриглицеридемии. ИАПФ – применение в клинике.

Тема 15. Антиагрегантная, антикоагулянтная терапия ишемической болезни сердца.

Вопросы к теме:

Роль и место антиагрегантов при СИБС. Средства, уменьшающие агрегацию тромбоцитов. Тактика применения антиагрегантов при различных заболеваниях сердечно – сосудистой системы. Средства, понижающие свертываемость крови (антикоагулянты). Антикоагулянты прямого действия – гепарин, низкомолекулярные гепарины. Тактика применения антикоагулянтов при СИБС. Средства, способствующие остановке кровотечений (гемостатики). Средства, повышающие свертывание крови. Антифибринолитические средства. Тактика применения гемостатиков. Показания, противопоказания к назначению а/агрегантов, в том числе комбинированной антиагрегантной терапии.

Тема 16. Реваскуляризация при стабильной ишемической болезни сердца.

Вопросы к теме:

Показания и противопоказания к реваскуляризации у больных ИБС (ЧКВ, КШ, гибридные вмешательства). Роль неинвазивных и инвазивных способов оценки функции миокарда. Цель, задачи, роль кардиокоманды в принятии решения о реваскуляризации пациентов с СИБС.

Тема 17. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца. Показания. Методы.

Вопросы к теме:

Показания, противопоказания к коронарному шунтированию при стабильной ИБС. Роль шкалы STS. Показания, противопоказания к эндоваскулярному лечению при стабильной ИБС. Роль шкалы Syntax.

Тема 18. Реабилитация и вторичная профилактика при стабильной ИБС.

Вопросы к теме:

Место и роль различных медицинских учреждений при плановой помощи больным ИБС. Вторичная профилактика ИБС. Немедикаментозные методы реабилитации больных после коронарного шунтирования, ЧКВ, инфаркта миокарда. Возможности медикаментозной профилактики ИБС. Вопросы медико-социальной экспертизы и рациональное трудоустройство больных, перенесших инфаркт миокарда.

Тема 19. Клинический разбор больных с миокардитами.

Вопросы к теме:

Миокардиты различной этиологии и патогенез. Классификация миокардита. Особенности клинического течения. Инфекционный миокардит: ведущая роль вирусной инфекции, другие виды миокардитов. Неинфекционные миокардиты. Диагностика миокардитов: изменение активности ферментов, изменение ЭКГ, роль биопсии миокарда. Характер течения миокардита, исходы. Острая ревматическая лихорадка: этиопатогенез, особенности современного течения, диагностика, первичная и вторичная профилактика. Медикаментозные принципы лечения. Постмиокардитический кардиосклероз.

Тема 20. Клинический разбор больных с дилатационной кардиомиопатией.

Вопросы к теме:

Классификация кардиомиопатий по Goodwin. Классификация кардиомиопатий по Kaltенbach . Дилатационная кардиомиопатия (ДКМП): варианты течения, основные осложнения, методы диагностики (ЭКГ, ЭХО-КГ, ЯМР-томография, радионуклидная вентрикулография, биопсия миокарда). Генетическое обследование . Основные клинические проявления ДКМП. Диф.диагностика кардиомегалии. Сердечная недостаточность. Нарушения ритма. Тромбоэмболические осложнения. Внезапная смерть. Варианты течения. Дифференциальный диагноз диффузного вирусного миокардита и ДКМП. Дифференцированный подход к лечению. Хирургические методы лечения.

Тема 21. Клинический разбор больных с гипертрофической кардиомиопатией.

Вопросы к теме:

Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП): морфологическая характеристика, гемодинамические изменения, основные клинические синдромы, нарушения ритма у больных ГКМП. Варианты ЭКГ при ГКМП. Внезапная смерть у больных ГКМП. Основные методы исследования больных (ЭКГ, ЭХО-КГ, ЯМР-томография). Дифференциальный диагноз аортального стеноза и ГКМП с обструкцией выносящего тракта. Дифференцированный подход к лечению. Хирургические методы лечения.

Тема 22. Клинический разбор больных с рестриктивными и вторичными кардиомиопатиями.

Вопросы к теме:

Рестриктивная кардиомиопатия: эндокардиальный фиброз, эндокардит Леффлера, основные клинические и физикальные синдромы, особенности диагностики, дифференциальный диагноз с констриктивным перикардитом, лечение. Вторичные кардиомиопатии: ишемическая, токсическая (этаноловая). Кардиомиопатии при эндокринных заболеваниях (сахарный диабет, тиреотоксикоз и гипотиреоз, постменопаузальный синдром).

Тема 23. Диагностика артериальных гипертензий.

Вопросы к теме:

Способы и методы измерения АД, достоинства и недостатки, особенности их применения при измерении АД. Амбулаторное (суточное) мониторирование АД (СМАД). Показания. Значение в диагностике. Показатели СМАД и их клиническое значение. Лабораторные методы диагностики: анализы крови, мочи, клинические и биохимические, в том числе на содержание ренина, альдостерона, катехоламинов, ванилилминдальной кислоты, каптоприловая проба. Алгоритм диагностических исследований. Обязательные исследования. Анализ мочи. Исследование суточной мочи (микроальбуминурия, суточная протеинурия, экскреция катехоламинов). Определение клиренса креатинина. Биохимический анализ крови. Уровень общего холестерина, холестерина липопротеидов высокой плотности, холестерина липопротеидов низкой плотности, триглицеридов, мочевой кислоты, Са, Na, К, гликозилированного гемоглобина, креатинина, мочевины, глюкозы. Тест толерантности к глюкозе. Особенности ЭКГ при артериальной гипертензии. Особенности эхокардиографии при артериальной гипертензии. Значение ультразвуковых и радиологических методов исследования. Значение КТ и ЯМРТ, ангиографических исследований почечных артерий, катетеризации надпочечниковых вен.

Тема 24. Рено- паренхиматозные артериальные гипертензии. Разбор больных с формулировкой диагноза, плана обследования и лечения.

Вопросы к теме:

Паренхиматозные нефрогенные артериальные гипертензии. Этиология, особенности клинической картины, диагностические критерии. Особенности лечения. Использование различных групп лекарственных препаратов. Концепция целевого АД. Обоснование целесообразности антигипертензивной терапии с позиций снижения сердечно-сосудистого риска и смертности. Общие принципы фармакотерапии. Обоснование фармакотерапии монотерапия или комбинированная терапия. Основные группы антигипертензивных препаратов и их применение при паренхиматозных нефрогенных АГ

(классификации, механизмы действия, показания, противопоказания, особенности введения, селективность и специфичность действия, клинических ситуациях и вариантах течения). Ингибиторы АПФ. Блокаторы рецепторов ангиотензина II. Антагонисты кальциевых каналов. Другие методы и процедуры при лечении паренхиматозных нефрогенных АГ. Возможные осложнения гипотензивной терапии.

Тема 25. Вазоренальные артериальные гипертензии. Разбор больных с формулировкой диагноза, плана обследования и лечения.

Вопросы к теме:

Реноваскулярные АГ, диагностические критерии. Особенности лечения одно- и двухсторонних стенозов ПА. Особенности лечения ренальных АГ. Возможные осложнения гипотензивной терапии. Использование различных групп лекарственных препаратов. Концепция целевого АД. Обоснование целесообразности антигипертензивной терапии с позиций снижения сердечно-сосудистого риска и смертности. Общие принципы фармакотерапии. Обоснование фармакотерапии монотерапия или комбинированная терапия. Основные группы антигипертензивных препаратов и их применение при вазоренальных АГ. Немедикаментозные методы лечения.

Тема 26. Эндокринные артериальные гипертензии. Разбор больных с формулировкой диагноза, плана обследования и лечения.

Вопросы к теме:

Эндокринные артериальные гипертензии (первичный альдостеронизм, феохромоцитома, болезнь Иценко-Кушинга, тиреотоксикоз), диагностические критерии. Особенности лечения эндокринных АГ. Использование различных групп лекарственных препаратов. Основные группы антигипертензивных препаратов и их применение при эндокринных АГ. Немедикаментозные методы лечения.

Тема 27. Гемодинамические артериальные гипертензии. Разбор больных с формулировкой диагноза, плана обследования и лечения.

Вопросы к теме:

Гемодинамические артериальные гипертензии (коарктация аорты, атриовентрикулярные блокады), диагностические критерии. Особенности лечения гемодинамических АГ. Основные группы антигипертензивных препаратов и их применение при гемодинамических АГ. Немедикаментозные методы лечения.

Тема 28. Лечение артериальных гипертензий.

Вопросы к теме:

Цели терапии. Концепция целевого АД. Задачи лечения АГ. Обоснование целесообразности антигипертензивной терапии с позиций снижения сердечно-сосудистого риска и смертности. Общие принципы фармакотерапии. Обоснование фармакотерапии ГБ: монотерапия или комбинированная терапия. Основные группы антигипертензивных препаратов (классификации, механизмы действия, показания, противопоказания, особенности введения, селективность и специфичность действия, клинических ситуациях и вариантах течения). Диуретики. Ингибиторы АПФ. Блокаторы рецепторов ангиотензина II. Антагонисты кальциевых каналов. Препараты центрального действия. Бета-блокаторы. α -адреноблокаторы. Другие методы и процедуры при лечении АГ. Хирургические методы лечения симптоматических гипертензий. Немедикаментозные способы лечения больных ГБ. Обоснование изменения образа жизни для достижения целевого уровня АД (ограничение потребления поваренной соли, алкоголя, прекращение курения, снижение массы тела, регулярные физические нагрузки).

Тема 29. Артериальная гипертензия у беременных.

Вопросы к теме:

Этиология. Симптомы и течение. Классификация. Критерии диагноза. Дифференциальный диагноз. Преэклампсия. Эклампсия. Примеры формулировки диагноза АГ у беременной. Принципы гипотензивной терапии у беременных.

Тема 30. Легочная гипертензия.

Вопросы к теме:

Клиническая классификация легочной гипертензий. Легочная артериальная гипертензия. Идиопатическая. Семейная. Связанная с различными заболеваниями и состояниями (болезнь соединительной ткани, порталная гипертензия, действие медикаментов и токсинов, ВИЧ). Легочная гипертензия, связанная с заболеваниями сердца. Легочная гипертензия, связанная с легочными респираторными заболеваниями или гипоксией (хронические обструктивные заболевания легких, интерстициальные заболевания легких и др.). Легочная гипертензия, связанная с хроническими тромбозами и/или тромбоэмболиями. Диагностика легочной гипертензий. Клинические признаки легочной гипертензий. Инструментальные методы для диагностики легочной гипертензий. Электрокардиография. Рентгенография. Эхокардиография. Инструментальные методы для уточнения этиологической причины и тяжести легочной гипертензий. Лечение. Медикаментозное (антикоагулянты, диуретики, сердечные гликозиды и добутамин, блокаторы кальциевых каналов, другие группы препаратов (синтетические простаглицлины, антагонисты эндотелина-1 рецепторов, ингибиторы фосфодиэстеразы). Немедикаментозные методы (трансплантация легких, баллонная ангиопластика).

Тема 31. Современные методы диагностики нарушений ритма сердца.

Вопросы к теме:

Методы диагностики нарушений ритма сердца: ЭКГ, суточный мониторинг ЭКГ, чрезпищеводная стимуляция предсердий, внутрисердечное электрофизиологическое исследование. Роль эхокардиографии в обследовании больных с нарушениями ритма при выборе тактики лечения. Теоретические основы электрокардиографии (ЭКГ): мембранная теория возникновения биопотенциалов, основные функции сердца, формирование нормальной ЭКГ. Электрофизиология сердца: Анатомия и физиология проводящей системы сердца. Функции проводящей системы сердца. Электрограмма пучка Гиса. Нормальный и патологический автоматизм. Анализ нормальной ЭКГ: основные зубцы и интервалы ЭКГ; общий план расшифровки ЭКГ; анализ сердечного ритма и проводимости. Дополнительные методы исследования: мониторинг ЭКГ по Холтеру, чрезпищеводная электрическая стимуляция сердца, дополнительные отведения по Небу.

Тема 32. Наджелудочковые нарушения ритма сердца. Разбор больных с формулировкой диагноза, плана обследования и лечения.

Вопросы к теме:

Этиология. Классификация и топическая диагностика экстрасистолии. Суправентрикулярная ЭС. Желудочковая ЭС. Градация экстрасистол по частоте и сложности. Аллоритмии. Парасистолия. Функциональная и органическая экстрасистолия. Показание к лечению и способы подбора антиаритмической терапии при экстрасистолии. Немедикаментозные методы лечения ЭС. Варианты клинического течения тахиаритмий: пароксизмальные, рецидивирующие, постоянные Наджелудочковые пароксизмальные тахиаритмии. Синусовая спонтанная тахикардия. Предсердные тахикардии. Фокальная предсердная тахикардия, предсердная макро-ри-энтри тахикардия. Трепетание предсердий. Фибрилляция предсердий. Узловая предсердно-желудочковая тахикардия. Эктопическая фокальная из АВ-соединения. Тахикардия при наличии дополнительных путей проведения. Дифференциальная диагностика. Врачебная тактика при лечении больных с наджелудочковыми тахиаритмиями.

Тема 33. Фибрилляция, трепетание предсердий. Разбор больных с формулировкой диагноза, плана обследования и лечения.

Вопросы к теме:

Фибрилляция предсердий. Классификация. Этиология. Распространенность. Осложнения. Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий. Тактика ведения пациентов. Оценка риска инсульта. Оценка риска кровотечений при назначении антикоагулянтов. Контроль частоты. Контроль ритма. Относительные и абсолютные противопоказания для кардиоверсии при фибрилляции предсердий. Постоянная форма фибрилляции предсердий.

Тактика ведения пациентов. Трепетание и фибрилляция предсердий. Прогноз, тактика ведения в амбулаторных и стационарных условиях при фибрилляции предсердий.

Тема 34. Желудочковые нарушения ритма сердца. Разбор больных с формулировкой диагноза, плана обследования и лечения.

Вопросы к теме:

Желудочковая тахикардия. Трепетание и фибрилляция желудочков. Врачебная тактика при лечении больных с желудочковыми тахиаритмиями. "Посттахикардальный" синдром. Желудочковые тахикардии (мономорфная, двунаправленная, типа "пируэт"). Диагностика. Лечение. Трепетание и фибрилляция желудочков. Дифференциальный диагноз, врачебная тактика при лечении больных с желудочковыми тахиаритмиями. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция. Основные лекарственные препараты и способы их ведения во время проведения реанимационных мероприятий. Показания к прекращению сердечно-легочной реанимации.

Тема 35. Лечение нарушений ритма сердца. Показания, противопоказания и осложнения антиаритмической терапии.

Вопросы к теме:

Показания к лечению аритмий. Нарушения гемодинамики. Приступы МЭС. Прогностическое значение аритмии. Фармакотерапия аритмии. Антиаритмические препараты. Классификация. Механизмы действия антиаритмических препаратов. Электростимуляция сердца. Временная. Постоянная. Имплантируемые кардиостимуляторы, классификация, показания и противопоказания. Неотложная помощь при острых нарушениях функции АВ узла. Показания к имплантации ЭКС. Показания и противопоказания к имплантации кардиовертеров-дефибрилляторов. Электроимпульсная терапия.

Тема 36. Антикоагулянтная терапия: показания, противопоказания и осложнения.

Вопросы к теме:

Тактика применения антикоагулянтов при нарушениях ритма сердца. Оценка риска инсульта. Оценка риска кровотечений при назначении антикоагулянтов. Прямые пероральные антикоагулянты и антагонисты витамина К.

Тема 37. Лечение жизнеугрожающих нарушений ритма сердца.

Вопросы к теме:

Врачебная тактика при лечении больных с желудочковыми тахиаритмиями. Желудочковые тахикардии (мономорфная, двунаправленная, типа "пируэт"). Трепетание и фибрилляция желудочков. Дифференциальный диагноз, врачебная тактика при лечении больных с желудочковыми тахиаритмиями. Приступы МЭС. Неотложная помощь при острых нарушениях функции АВ узла. Электростимуляция сердца. Электроимпульсная терапия. Факторы риска внезапной коронарной смерти, диагностика предикторов внезапной смерти. Особенности терапии у больных, перенесших остановку сердца или имеющих факторы риска внезапной коронарной смерти.

Тема 38. Показания, противопоказания и осложнения хирургического лечения аритмий.

Вопросы к теме:

Хирургические методы лечения аритмий. Операции на открытом сердце. "Закрытые" методики хирургического лечения аритмий ("катетерная") хирургия.

Тема 39. Современные представления о патогенезе хронической сердечной недостаточности.

Вопросы к теме:

Основные звенья патогенеза: снижение сердечного выброса, активация симпатно-адреналовой системы, активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, задержка натрия

и воды, “порочный круг” патогенеза сердечной недостаточности. Сердечно –сосудистый континуум. Ремоделирование миокарда. Компенсаторные механизмы СН. Современные патогенетические направления в лечебной тактике СН. Классификация хронической сердечной недостаточности. Клинические варианты сердечной недостаточности. 6 минутный тест. ШОС 10.

Тема 40. Клиника и диагностика хронической сердечной недостаточности.

Вопросы к теме:

Роль анамнеза и данных физикального обследования. Основные жалобы больных с сердечной недостаточностью. Клинические признаки сердечной недостаточности. Инструментальные данные. Электрокардиография. Основные показатели центральной и периферической гемодинамики. Сердечный выброс и сердечный индекс. Центральное венозное давление. Конечное диастолическое и конечное систолическое давление и объемы желудочков. Систолическая дисфункция. Фракция выброса. Диастолическое давление в легочной артерии, давление «заклинивания» в капиллярах легочной артерии. Диастолическая дисфункция Размеры сердца и его камер. Признаки застоя и другие поражения легких левого желудочка и критерии ее диагностики. Рентгенологическое обследование, радионуклидная вентрикулография. Дифференциальная диагностика отеков.

Тема 41. Клиника и диагностика острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности.

Вопросы к теме:

Заболевания и состояния, приводящие к острой сердечной недостаточности. Патология сердечно-сосудистой системы. Декомпенсация при ранее существующей сердечной недостаточности. Методы постоянного контроля за состоянием больных. Неинвазивные методы: клинические, ЭКГ, Холтер- ЭКГ, биохимические показатели. Инвазивные методы: центральное венозное давление, катетеризация сосудов.

Тема 42. Медикаментозная и немедикаментозная терапия хронической сердечной недостаточности со сниженной ФВ.

Вопросы к теме:

Основные цели при лечении ХСН со сниженной ФВ. Пути достижения целей лечения ХСН со сниженной ФВ. Немедикаментозное лечение со сниженной ФВ. Диета больных с ХСН. Назначение нутритивной поддержки. Принципы введения энтерального питания. Принципиальные медикаментозные особенности в терапии сердечной недостаточности со сниженной ФВ. Фармакотерапия сердечной недостаточности со сниженной ФВ. Основная группа лекарственных препаратов. Сердечные гликозиды. Диуретики. Ингибиторы АПФ. Бета-блокаторы. Блокаторы рецепторов ангиотензина II. Антагонисты альдостерона. Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты. Дополнительные средства в лечении ХСН со сниженной ФВ. Вспомогательные средства в лечении ХСН. Хирургические и электрофизиологические методы лечения. Торакоцентез и парацентез. Ультрафильтрация. Вспомогательное кровообращение.

Тема 43. Медикаментозная и немедикаментозная терапия хронической сердечной недостаточности с промежуточной ФВ.

Вопросы к теме:

Основные цели при лечении ХСН с промежуточной ФВ. Пути достижения целей лечения ХСН со сниженной ФВ. Немедикаментозное лечение ХСН с промежуточной ФВ. Диета больных с ХСН. Принципиальные медикаментозные особенности в терапии ХСН с промежуточной ФВ. Фармакотерапия ХСН с промежуточной ФВ. Основная группа лекарственных препаратов. Сердечные гликозиды. Диуретики. Ингибиторы АПФ. Бета-блокаторы. Блокаторы рецепторов ангиотензина II. Антагонисты альдостерона. Дополнительные средства в лечении ХСН с промежуточной ФВ. Хирургические и электрофизиологические методы лечения.

Тема 44. Медикаментозная и немедикаментозная терапия хронической сердечной недостаточности с сохранной ФВ.

Вопросы к теме:

Основные цели при лечении ХСН с сохранной ФВ. Пути достижения целей лечения ХСН с сохранной ФВ. Немедикаментозное лечение ХСН с сохранной ФВ. Диета больных с ХСН с сохранной ФВ. Принципиальные медикаментозные особенности в терапии ХСН с сохранной ФВ. Фармакотерапия ХСН с сохранной ФВ. Основная группа лекарственных препаратов. Сердечные гликозиды. Диуретики. Ингибиторы АПФ. Бета-блокаторы. Блокаторы рецепторов ангиотензина II. Антагонисты альдостерона. Дополнительные средства в лечении ХСН с сохранной ФВ. Хирургические и электрофизиологические методы лечения.

Тема 45. Лечение острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности.

Вопросы к теме:

Терапия острой сердечной недостаточности. Показатели, определяющие выбор терапии (сердечный индекс, систолическое давление, давление заклинивания легочной артерии). Респираторная поддержка. Ингаляция кислородом. Неинвазивная и инвазивная ИВЛ. Показания для использования вазодилататора. Показания для использования различных классов инотропных средств. Показания для использования диуретиков. Показания для использования плазмозаменителей. Выбор терапии в зависимости от этиологии (острый коронарный синдром, нарушения ритма, гипертонический криз, отек легких у больных с хронической сердечной недостаточностью, клапанные пороки и т.д.). Хирургическое лечение. Вспомогательное кровообращение (внутриаортальная баллонная контропульсация).

Тема 46. Профилактика сердечной недостаточности, реабилитация больных с сердечной недостаточностью и медико-социальная экспертиза.

Вопросы к теме:

Первичная профилактика. Предупреждение заболеваний сердечно-сосудистой системы. Вторичная профилактика (немедикаментозная и медикаментозная). Эффективное лечение основного заболевания. Устранения провоцирующих факторов. Медико-социальная экспертиза.

Тема 47. Этиология, клинико-анатомические формы, патогенез нарушений гемодинамики, методы диагностики при приобретенных пороках сердца.

Вопросы к теме:

Этиология. Ревматический эндокардит. Инфекционный эндокардит. Эндокардиты другой этиологии. Травмы. Дегенеративные процессы. Атеросклероз. Клинико-анатомические формы и патогенез нарушений гемодинамики. Недостаточность клапана. Стеноз. Сочетание недостаточности со стенозом. Относительная недостаточность и стеноз клапанов. Особенности этиологии и гемодинамики различных форм пороков. Методы диагностики. Эхокардиография. Визуализация клапанов. Определение размеров камер и толщины стенок сердца. Оценка функционального состояния миокарда. Допплеровское ультразвуковое исследование. Определение наличия и степени регургитации. Определение выраженности стеноза.

Тема 48. Клинический разбор больных с пороком митрального клапана.

Вопросы к теме:

Пороки митрального клапана. Митральная недостаточность. Митральный стеноз и недостаточность. Патогенез, внутрисердечная гемодинамика, клиника, диагностика и лечение. Показания к хирургическому лечению. Принципы лечения больных после реконструктивных операций при пороках митрального клапана.

Тема 49. Клинический разбор больных с пороком аортального или трикуспидального митрального клапана.

Вопросы к теме:

Пороки аортального клапана. Аортальный стеноз и недостаточность. Сочетанный порок аортального клапана. Патогенез, внутрисердечная

гемодинамика, клиника, диагностика и лечение. Показания к хирургическому лечению. Принципы лечения больных после реконструктивных операций при пороках аортального клапана.

Пороки трикуспидального клапана. Патогенез, внутрисердечная гемодинамика, клиника, диагностика и лечение. Показания к хирургическому лечению. Принципы лечения больных после реконструктивных операций при пороках трикуспидального клапана.

Тема 50. Этиология, патогенез, факторы риска, классификация. инфекционного эндокардита.

Вопросы к теме:

Этиология и патогенез инфекционного эндокардита, роль очаговой хронической инфекции. Бактериемия и повреждение клапанов в патогенезе эндокардита. Факторы риска инфекционного эндокардита, эндокардит при пороках сердца, при искусственных клапанах и других хирургических вмешательствах. Классификация. Первичный эндокардит. Вторичный эндокардит. Эндокардит искусственных клапанов (протезный эндокардит). Варианты течения.

Тема 51. Клиника и диагностика инфекционного эндокардита.

Вопросы к теме:

Особенности современной клинической картины инфекционного эндокардита, диагностические критерии. Внесердечные проявления инфекционного эндокардита. Клинические варианты течения инфекционных эндокардитов, методы диагностики, осложнения. Новые формы, особенности современного течения. Группы риска развития ИЭ. Осложнения ИЭ (диссеминация инфекции, тромбоэмболические осложнения, развитие сердечной недостаточности, иммунологические нарушения). Лабораторная диагностика: анемия, ускорение СОЭ и изменение воспалительных тестов. Бактериологическое исследование гемокультуры, правила забора крови. Инструментальные методы исследования: ЭКГ, ЭХО-КГ и другие. Диагностические критерии.

Тема 52. Лечение и прогноз инфекционного эндокардита.

Вопросы к теме:

Этиотропное лечение, схема выбора антибиотика, рациональные комбинации. Патогенетическая и симптоматическая терапия. Прогноз. Лечение осложнений и хирургическая коррекция. Показания к хирургическому лечению. Профилактика ИЭ. Показания для профилактики с помощью антибиотиков. Выявление и лечение очагов инфекции. Превентивная антибактериальная терапия. Медико-социальная экспертиза.

Тема 53. Этиология, патогенез и классификация перикардита.

Вопросы к теме:

Основные причины перикардитов: инфекционные, асептические, при системных заболеваниях. Основные формы перикардитов: фибринозный, выпотной (с тампонадой и без), адгезивный (с констрикцией и без).

Тема 54. Клиника и диагностика перикардита.

Вопросы к теме:

Клиника при различных видов перикардитов, болевой синдром, шум трения перикарда, признаки тампонады сердца. Роль скорости накопления жидкости в полости перикарда. Изменения ЭКГ при перикардитах, рентгенологическое исследование, эхокардиография, морфологическое исследование перикардального выпота и биопсия. Выпотной перикардит без тампонады. Роль скорости накопления жидкости в полости перикарда. Дифференциальная диагностика. Выпот при ХСН. Выпотной перикардит с тампонадой. Основные клинические признаки. Изменения ЭКГ. Рентгенологическое исследование. Эхокардиография. Перикардиты при инфекционных заболеваниях. Особенности, клиники, течения, лечения и прогноза. Перикардиты при туберкулезе. Перикардиты при системных заболеваниях соединительной ткани. Перикардиты при ишемической болезни сердца. Осложнения инфаркта миокарда. Опухоли и кисты перикарда.

Тема 55. Лечение перикардита и его осложнений.

Вопросы к теме:

Лечение основного заболевания. Обезболивание. Патогенетическая терапия. Противовоспалительные препараты. Тампонада сердца. Неотложная помощь при тампонаде сердца. Доступы перикардальной пункции. Хирургические методы лечения

ДЛЯ КЛИНИЧЕСКИХ ОРДИНАТОРОВ 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. Клиника, диагностика, лечение, профилактика опухолей сердца.

Вопросы к теме:

Опухоли сердца. Классификация. Первичные доброкачественные опухоли сердца (Миксома. Фиброэластома. Рабдомиомы. Фибромы). Злокачественные опухоли сердца. Симптомы. Диагностика. Лечение и профилактика опухолей сердца. Хирургические методы, лучевая и химиотерапия.

Тема 2. Поражения сердечно-сосудистой системы при синдромах соединительнотканной дисплазии. Клиника, диагностика, лечение.

Пролапс митрального клапана, открытое овальное окно, гипоплазия аорты и легочного ствола, удлинение и избыточная подвижность хорд, аневризмы коронарных артерий, аорты или межпредсердной перегородки – как проявления синдромов соединительнотканной дисплазии.

Тема 3. Клиника, диагностика, лечение амилоидоза сердца.

Вопросы к теме:

Этиология. Классификация. Клиника и диагностика амилоидоза. Лечение первичного и вторичного амилоидоза. Показания к хирургическим методам лечения. Прогноз при амилоидозе сердца.

Тема 4. Клиника и диагностика заболеваний периферических артерий.

Вопросы к теме:

Эпидемиология, факторы риска заболеваний периферических артерий. Диагностика: анамнез, клиника, методы инструментальной диагностики (лодыжечно-плечевой индекс, ультразвуковое дуплексное сканирование, компьютерная томографическая ангиография, инвазивная ангиография, магнито-резонансная ангиография. Алгоритм диагностики в зависимости от локализации заболевания периферических артерий.

Тема 5. Медикаментозная терапия заболеваний периферических артерий.

Вопросы к теме:

Дифференциальная терапия заболеваний периферических артерий. Общие принципы терапии в зависимости от категории факторов риска. Атеросклероз, обмен липидов. Основы патогенеза атеросклероза, стадии атерогенеза. Современная классификация гиперлипидемий. Терапия дислипидемий: Основные гиполипидемические средства. Статины – применение в клинике. Роль и место антиагрегантов при заболеваниях периферических артерий. Тактика применения антиагрегантов при различных заболеваниях периферических артерий. Средства, понижающие свертываемость крови (антикоагулянты). Тактика применения антикоагулянтов при заболеваниях периферических артерий. Показания, противопоказания к назначению а/агрегантов, в том числе комбинированной антиагрегантной терапии. Антигипертензивная терапия реноваскулярной гипертензии. Терапия уменьшающая симптомы при клинически значимом атеросклерозе артерий нижних конечностей.

Тема 6. Хирургическое лечение заболеваний периферических артерий.

Вопросы к теме:

Показания и противопоказания к реваскуляризации у больных при заболеваниях периферических артерий. Показания и противопоказания к эндоваскулярным вмешательствам при различных заболеваниях периферических артерий. Показания к шунтированию при различных заболеваниях периферических артерий. Роль неинвазивных и инвазивных способов оценки кровотока и функции органов.

Тема 7. Клинический разбор больных с вазоренальной гипертензией.

Вопросы к теме:

Реноваскулярные АГ, диагностические критерии. Особенности лечения одно- и двухсторонних стенозов ПА. Особенности лечения ренальных АГ. Возможные осложнения гипотензивной терапии. Использование различных групп лекарственных препаратов. Основные группы антигипертензивных препаратов и их применение при вазоренальных АГ. Показания к реваскуляризации при клинически значимом атеросклеротическом поражении почечных артерий.

Тема 8. Клинический разбор больных с атеросклерозом сосудов нижних конечностей.

Вопросы к теме:

Клиника заболевания артерий нижних конечностей (ЗАНК). Диагностические тесты: лодыжечно-плечевой индекс, тредмил-тест, ультразвуковое дуплексное сканирование, компьютерная томографическая ангиография, инвазивная ангиография, магнито-резонансная ангиография, кардиоваскулярный скрининг пациентов с ЗАНК. Медикаментозная терапия ЗАНК. Клиника перемежающейся хромоты. Лечебная физкультура, реваскуляризация при перемежающейся хромоте. Хроническая ишемия артерий нижних конечностей. Показания к ампутации.

Тема 9. Клинический анализ электрокардиограммы.

Вопросы к теме:

ЭКГ при стенокардии. ЭКГ во время приступа стенокардии. ЭКГ при инфаркте миокарда. Последовательность возникновения изменений ЭКГ и дальнейшая их динамика в течение инфаркта миокарда. ЭКГ при инфаркте с зубцом Q и без зубца Q, определение объемов инфаркта миокарда. Электрокардиографическая классификация локализаций инфаркта миокарда. ЭКГ при постинфарктном кардиосклерозе аневризмах левого желудочка. ЭКГ при сочетании инфаркта миокарда и синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта. ЭКГ при инфаркте миокарда на фоне искусственного водителя ритма сердца. ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости. ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков. ЭКГ при различных вариантах атрио-вентрикулярного проведения. Изменения ЭКГ при некоторых других заболеваниях и состояниях. ЭКГ при перикардитах. Острое легочное сердце. Тромбоэмболия легочной артерии. ЭКГ при электролитных нарушениях гипо- и гиперкалиемии, гипо- и гипернатриемии, гипо- и гиперкальциемии, гипо- и гипермагниемии). ЭКГ при амилоидозе сердца. Электромеханическая диссоциация. Синдром удлиненного интервала Q-T. Синдром Бругада.

Тема 10. Неинвазивные стресс-тесты.

Вопросы к теме:

ЭКГ-проба с физической нагрузкой. ЭКГ-проба со стимуляцией предсердий. Фармакологические ЭКГ-пробы. Проба с гипервентиляцией, холодная проба. Радионуклидные методы. Сцинтиграфия миокарда с таллием-201 в покое и при нагрузке. Радионуклидная вентрикулография в покое и при нагрузке.

Тема 11. Ультразвуковое исследование сердца.

Вопросы к теме:

Основные показатели, определяемые при эхокардиографии. Визуализация клапанов. Определение размеров камер и толщины стенок сердца. Оценка функционального состояния миокарда. Определение сердечного выброса. Допплеровское ультразвуковое исследование. Определение наличия и степени регургитации. Определение выраженности стеноза. Центральное венозное давление. Давление в правых отделах сердца. Давление в легочной артерии, давление "заклинивания" в капиллярах легких. Чреспищеводная ЭхоКГ.

Тема 12. Ультразвуковое исследование сосудов (аорта, крупные артерии и вены).

Вопросы к теме:

Основные показатели, определяемые при эхокардиографии. Ультразвуковое дуплексное

сканирование. Допплероэхокардиография. Использование ультразвукового дуплексного сканирования для оценки заболеваний аорты и периферических артерий.

Тема 13. Суточное мониторирование ЭКГ.

Вопросы к теме:

Суточное мониторирование ЭКГ. Показания к суточному (холтеровскому) мониторированию ЭКГ. Виды ХМ-ЭКГ. Подготовка к обследованию и этапы его выполнения. Расшифровка результатов с использованием программных комплексов. Диагностика синдрома обструктивного апноэ сна. Исследование для выявления больных с синдромом обструктивного апноэ сна.

Тема 14. Суточное мониторирование АД.

Вопросы к теме:

Амбулаторное (суточное) мониторирование АД (СМАД). Показания. Виды СМАД. Подготовка к обследованию и этапы его выполнения. Расшифровка результатов с использованием программных комплексов. Показатели СМАД и их клиническое значение.

Тема 15. Клиника, диагностика кардиогенного шока.

Вопросы к теме:

Заболевания и состояния, приводящие к острой сердечной недостаточности (декомпенсация при ранее существующей сердечной недостаточности, острый коронарный синдром, гипертонический криз, аритмии, патология клапанов, заболевания миокарда (миокардит, кардиомиопатия), тампонада сердца, разрыв аневризмы аорты). Методы постоянного контроля за состоянием больных. Неинвазивные методы: клинические, ЭКГ, Холтер-ЭКГ, биохимические показатели. Инвазивные методы: центральное венозное давление, катетеризация сосудов. Причины не связанные с патологией сердечнососудистой системы (сепсис, инсульт, почечная недостаточность, астма и др.)

Тема 16. Лечение кардиогенного шока. Механические методы поддержки кровообращения.

Вопросы к теме:

Показатели, определяющие выбор терапии (сердечный индекс, систолическое давление, давление заклинивания легочной артерии). Ингаляция кислородом. Показания для использования вазодилататора. Показания для использования различных классов инотропных средств. Показания для использования диуретиков. Показания для использования плазмозаменителей. Выбор терапии в зависимости от этиологии (острый коронарный синдром, нарушения ритма, гипертонический криз, отек легких у больных с хронической сердечной недостаточностью, клапанные пороки и т.д.). Хирургическое лечение. Вспомогательное кровообращение (внутриаортальная баллонная контрпульсация).

Тема 17. Клинический разбор больных с расслаивающей аневризмой аорты.

Вопросы к теме:

Этиология. Патогенез. Классификация по ДеБейки. Стэнфордская классификация. Клиническая картина заболевания. Роль рентгенографии грудной клетки, ЭХО-КГ, компьютерной томографической аортографии, инвазивной аортографии в диагностике расслаивающей аневризмы аорты. Лечение. Интенсивная терапия. Обезболивание. Коррекция гипотонии и гипертонии. Показания к оперативному лечению, его виды.

Тема 18. Клинический разбор больных с сердечной астмой и отеком легких.

Вопросы к теме:

Острая сердечная недостаточность. Клиника и диагностика. Заболевания и состояния, приводящие к острой сердечной недостаточности (декомпенсация при ранее существующей сердечной недостаточности, острый коронарный синдром, гипертонический криз, аритмии, патология клапанов, заболевания миокарда (миокардит, кардиомиопатия), тампонада сердца, разрыв аневризмы аорты). Методы постоянного контроля за состоянием больных. Неинвазивные методы: клинические, ЭКГ, Холтер-ЭКГ, биохимические показатели. Инвазивные методы: центральное венозное давление, катетеризация сосудов.

Причины не связанные с патологией сердечнососудистой системы (сепсис, инсульт, почечная недостаточность, астма и др.) Терапия острой сердечной недостаточности. Показатели, определяющие выбор терапии (сердечный индекс, систолическое давление, давление заклинивания легочной артерии). Ингаляция кислородом. Показания для использования вазодилататора. Показания для использования различных классов инотропных средств. Показания для использования диуретиков. Показания для использования плазмозаменителей. Выбор терапии в зависимости от этиологии (острый коронарный синдром, нарушения ритма, гипертонический криз, отек легких у больных с хронической сердечной недостаточностью, клапанные пороки и т.д.). Хирургическое лечение. Вспомогательное кровообращение (внутриаортальная баллонная контропульсация).

Тема 19. Клинический разбор больных с гипертоническими кризами.

Вопросы к теме:

Клиника осложненных и неосложненных гипертонических кризов (ГК). Классификация ГК. Оказание помощи при осложненных и неосложненных гипертонических кризах. Купирование гипертонических кризов в зависимости от патогенетического варианта. Медикаментозные препараты используемые при лечении ГК. Приоритет использования лекарств в зависимости от поражения органов мишеней при ГК.

Тема 20. Клиника, диагностика, лечение аритмического шока.

Вопросы к теме:

Клинические критерии диагностики. Симптомы, течение. Варианты аритмического шока. Дифференциальный диагноз. Последовательность лечебных мероприятий при аритмическом шоке. Купирование болевого синдрома. Нормализация ритма сердца. Коррекция электролитных нарушений. Усиление инотропной функции сердца.

Тема 21. Клиника, диагностика, лечение тампонады сердца.

Вопросы к теме:

Причины и виды тампонады сердца. Симптомы. Методы диагностики тампонады сердца. Выпотной перикардит с тампонадой. Основные клинические признаки. Изменения ЭКГ. Рентгенологическое исследование. Эхокардиография. Неотложная помощь при тампонаде сердца. Доступы перикардальной пункции. Хирургические методы лечения.

Тема 22. Клинический разбор больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST.

Вопросы к теме:

Клиническая картина (типичные и атипичные варианты). Определенные изменения ЭКГ. Изменение активности ферментов сыворотки крови и концентрации миоглобина, тропонинов. Дополнительные методы диагностики инфаркта миокарда. Критерии инфаркта миокарда. Формулировка диагноза. Составление плана клинического обследования. Составление плана дифференциального диагноза.

Тема 23. Клинический разбор больных с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST.

Вопросы к теме:

Клиническая картина. Определенные изменения ЭКГ. Изменение активности ферментов сыворотки крови и концентрации миоглобина, тропонинов. Дополнительные методы диагностики инфаркта миокарда. Критерии инфаркта миокарда. Формулировка диагноза. Составление плана клинического обследования. Составление плана дифференциального диагноза. Показания и противопоказания для реперфузии миокарда.

Тема 24. Тактика лечения больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST.

Вопросы к теме:

Стратификация риска смерти при ОКС без подъема сегмента ST. Первая помощь и тактика ведения на догоспитальном этапе. Тактика ведения на госпитальном этапе. Выполнение порядка оказания помощи, клинических рекомендаций и стандартов при ОКС без подъема

сегмента ST. Общие принципы лечения. Организация интенсивного наблюдения. Показания и противопоказания к использованию основных групп лекарственных препаратов и методов терапии: Обезболивание, седация, оксигенотерапия, антиагреганты, антикоагулянты, статины, б-блокаторы, иАПФ, антагонисты минералкортикоидных рецепторов. Показания для использования инвазивных методов диагностики.

Тема 25. Тактика лечения больных с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST.

Вопросы к теме:

Первая помощь и тактика ведения на догоспитальном этапе. Показания к реперфузии и ее методы. Тактика ведения на госпитальном этапе. Роль догоспитального тромболизиса. Фибринолитические средства. Стрептокиназа и ее аналоги. Стрептокиназа пролонгированного действия (стрептодеказа). Антистреплаза – особенности действия. Урокиназа. Тканевой активатор профибринолизина - активаз. Тактика применения фибринолитических средств при тромботических состояниях. Выполнение порядка оказания помощи, клинических рекомендаций и стандартов при ОКС без подъема сегмента ST. Общие принципы лечения. Организация интенсивного наблюдения. Показания и противопоказания к использованию основных групп лекарственных препаратов и методов терапии: Обезболивание, седация, оксигенотерапия, антиагреганты, антикоагулянты, статины, б-блокаторы, иАПФ, антагонисты минералкортикоидных рецепторов. Показания для использования инвазивных методов диагностики и лечения.

Тема 26. Антиагреганты и антикоагулянты при остром коронарном синдроме.

Вопросы к теме:

Средства, уменьшающие агрегацию тромбоцитов. Ацетилсалициловая кислота. Сроки назначения, дозы, кратность использования, понятие нагрузочной дозы. Ингибиторы P2Y12 рецепторов. Показания, противопоказания к назначению тикагрелора, прасугрела, клопидогрела. Дифференцированный подход к выбору ингибитора P2Y12 рецепторов. Сроки назначения, дозы, кратность использования, понятие нагрузочной дозы. Алгоритмы перехода с одного ингибитора P2Y12 рецепторов на другой. Длительность приема двойной антиагрегантной терапии. Сочетание с назначением а/коагулянтов при наличии показаний. Схемы и длительность приема тройной антитромботической терапии при ОКС.

Тема 27. Выбор метода реваскуляризации у больных с острым коронарным синдромом.

Вопросы к теме:

Реваскуляризации пациентов с ОКС без подъема сегмента ST. Ранняя инвазивная и консервативная стратегии при ОКСбпST. Сроки выполнения ангиографии и вмешательства. Выбор метода реваскуляризации: ЧКВ или КШ. Сроки реваскуляризации. Выбор техники реваскуляризации. Стратегии и результаты.

Реваскуляризация у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом ST. Выбор стратегии реперфузии. Первичное чрескожное коронарное вмешательство. ЧКВ после тромболизиса и у пациентов с поздним диагнозом. Реваскуляризация при кардиогенном шоке.

Тема 28. Осложнения инфаркта миокарда: клиника, диагностика, лечение.

Вопросы к теме:

Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда. Нарушение ритма и проводимости. Острая недостаточность кровообращения. Аневризма сердца. Внутрисердечный тромбоз. Тромбоэмболические осложнения. Разрывы сердца. Постинфарктный синдром.

Тема 29. Реабилитация и вторичная профилактика при остром коронарном синдроме.

Вопросы к теме:

Основные реабилитационные мероприятия после перенесенного острого коронарного синдрома. Физические тренировки. Психологические воздействия. Возможности медикаментозной профилактики ИБС. Врачебно-трудовая экспертиза. Оценка функционального состояния. Оценка трудоспособности.

Тема 30. Клиника тромбоэмболии легочной артерии.

Вопросы к теме:

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), этиология, факторы риска, патогенез, классификация, клиника молниеносной, острой, подострой, рецидивирующей форм ТЭЛА. Патофизиология и предикторы исходов

Тема 31. Диагностика и дифференциальная диагностика тромбоэмболии легочной артерии.

Вопросы к теме:

Оценка клинической вероятности (предтестовой). Определение уровня D-димера. Использование компьютерной томографии легочной артерии с контрастным усилением, сцинтиграфии легких, ангиопульмонографии, магнитно-резонансная томографии, эхокардиографии, компрессионное ультразвуковое исследование вен. Алгоритмы диагностики ТЭЛА высокого и невысокого риска смерти. Оценка тяжести легочной эмболии и риска ранней смерти. Клинические признаки тяжести легочной эмболии. Комбинирование показатели и шкалы для оценки тяжести легочной эмболии. Визуализация размеров и функции правого желудочка. Лабораторные тесты и биомаркеры: маркеры поражения миокарда, маркеры дисфункции ПЖ.

Тема 32. Лечение тромбоэмболии легочной артерии высокого риска в острую фазу.

Вопросы к теме:

Оценка прогноза. Системный тромболитис. Чрескожное катетерное лечение. Хирургическая тромбэктомия. Гемодинамическая и респираторная поддержка: кислородотерапия и ИВЛ, медикаментозное лечение острой правожелудочковой СН. механическая поддержка кровообращения и оксигенация. Усовершенствованная система жизнеобеспечения при остановке кровообращения. Терапия парентеральными антикоагулянтами, НОАК, АВК.

Тема 33. Лечение тромбоэмболии легочной артерии промежуточного и низкого риска в острую фазу.

Вопросы к теме:

Оценка прогноза. Респираторная поддержка: кислородотерапия. Терапия парентеральными антикоагулянтами, НОАК, АВК. Режимы дозирования и длительность терапии НОАК и другими не-АВК антитромботическими препаратами. Риск кровотечений, ассоциированный с антикоагулянтной терапией. Кава-фильтры.

Тема 34. Профилактика тромбоэмболии легочной артерии.

Вопросы к теме:

Оценка риска рецидива венозного тромбоза. Рекомендации по режиму дозирования и длительности антикоагулянтной терапии после ТЭЛА у пациентов без онкологических заболеваний. Ведение пациентов с ТЭЛА и онкологическим заболеванием. Алгоритм наблюдения пациентов после тромбоэмболии легочной артерии

Тема 35. Порядок организации медицинской реабилитации в РФ.

Вопросы к теме:

Порядок организации медицинской реабилитации (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ). Уполномоченные медицинские организации и условия оказания реабилитационной помощи. Этапы медицинской реабилитации. Оценка клинического состояния пациента; факторов риска проведения реабилитационных мероприятий; факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий; функциональных резервов организма; состояния высших психических функций и эмоциональной сферы; нарушений бытовых и профессиональных навыков. Формирование цели проведения реабилитационных мероприятий, формирование программы реабилитации, комплексное применение лекарственной и немедикаментозной терапии, а также средств, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента и (или) функциональные возможности пациента к окружающей среде. Оценка

эффективности реабилитационных мероприятий и прогноз. Врачи участвующие в реабилитации. Шкала реабилитационной маршрутизации (ШРМ) для определения маршрутизации на этапах реабилитационной помощи.

Тема 36. Реабилитация в кардиологии.

Вопросы к теме:

Уполномоченные медицинские организации и условия оказания кардиореабилитационной помощи. Этапы медицинской реабилитации. Формирование программы кардиореабилитации, комплексное применение лекарственной и немедикаментозной терапии. Содержание программ кардиореабилитации. Шкала реабилитационной маршрутизации (ШРМ) для определения маршрутизации на этапах реабилитационной помощи. Мультидисциплинарная команда специалистов участвующих в кардиореабилитации.

Тема 37. Физическая реабилитация в кардиологии.

Вопросы к теме:

Понятие о физической реабилитации. Виды физической реабилитации. Показания, противопоказания к физической реабилитации. Оценки функционального статуса пациента и выбора для него уровня дозированных нагрузок. Использование стресс-теста (велоэргометрия или электрокардиография с другой физической нагрузкой) с непрерывной оценкой ритма сердца и ишемии миокарда по ЭКГ, или кардиопульмонального нагрузочного теста для оценки функционального статуса.

Тема 38. Психологическая реабилитация в кардиологии.

Вопросы к теме:

Понятие о психологической реабилитации. Виды психологической реабилитации. Показания, противопоказания к психологической реабилитации.

Тема 39. Понятие первичной, вторичной и третичной профилактики.

Вопросы к теме:

Актуальность профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Определение профилактики ССЗ и концепция ФР ССЗ. Экономическая эффективность профилактики. Стратегии профилактики.

Тема 40. Суммарный сердечно-сосудистый риск: оценка и основные приоритеты.

Вопросы к теме:

Определение суммарного сердечно-сосудистого риска (ССР). Методы оценки ССР. Технология использования Шкалы SCORE. Категории суммарного ССР. Стратегия вмешательства в зависимости от категории риска. Шкала относительного риска. Понятие «сердечно-сосудистого возраста». Целевые уровни ФР. Взаимосвязь сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска. Контролируемые и неконтролируемые факторы риска.

Тема 41. Популяционный и групповой подход в обеспечении профилактических мероприятий.

Вопросы к теме:

Планирование, подготовка и проведение профилактических мероприятий. Исследования, имеющие высокую ограниченную степень доказательности. Исследования, имеющие ограниченную степень доказательности. Исследования, имеющие низкую степень доказательности. Цели и основные типы популяционных исследований. Формирование групп высокого, среднего и низкого риска в процессе скринирующих исследований. Обучение персонала. Стандартизация метода исследования. Привлечение и подготовка населения к участию в исследовании. Оценка результатов обследования. Регистрация конечных точек, определение главных конечных точек. Требования, предъявляемые к оценке эффективности профилактических мероприятий.

Тема 42. Организация и проведение профилактики основных заболеваний ССС.

Вопросы к теме:

Организация массовых обследований. Подготовка медицинского персонала. Стандартные методы обследования больных. Требования к статистической обработке данных. Тактика врача по отношению к различным группам обследованных лиц с нормальным, пограничным и повышенным АД. Санитарно-просветительная работа врача среди обследуемых контингентов населения. Критерии выделения больных с различными формами ИБС и факторами риска при массовом обследовании. Предвестники ИБС и артериальной гипертензии у детей и подростков. Тактика дальнейшего обследования больных ИБС, выявленных при массовом обследовании. Немедикаментозные методы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Сокращение потребления поваренной соли. Контроль массы тела. Отказ от курения. Соблюдение диеты. Медикаментозное лечение в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Контроль артериальной гипертензии. Контроль дислипидемий. Профилактика атеротромботических осложнений у больных ИБС. Профилактика осложнений при других сердечно-сосудистых заболеваниях. Рекомендуемые сроки осмотров и объемы исследований у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Тема 43. Спортивная кардиология.

Вопросы к теме:

Влияние физических перегрузок на сердечно-сосудистую систему:

- изменения структуры сердечно-сосудистой системы в рамках тренировочно-соревновательного процесса
- изменения функции сердечно-сосудистой системы в рамках тренировочно-соревновательного процесса
- спортивное сердце.

Заболевания сердечно-сосудистой системы у спортсменов

- клиника кардиологических заболеваний у спортсменов
- диагностика кардиологических заболеваний у спортсменов
- лечение кардиологических заболеваний у спортсменов.

Тема 44. Клинический разбор пациентов с хронической болезнью почек, острым повреждением почек.

Вопросы к теме:

Критерии диагностики, профилактика и лечение хронической болезни почек в практике кардиолога.

Критерии диагностики, профилактика и лечение острого повреждения почек в практике кардиолога. Контраст-ассоциированное острое повреждение почек. Показания к острому гемодиализу.

Тема 45. Клинический разбор больных с сахарным диабетом.

Вопросы к теме:

Формулировка диагноза. План обследования. Показания к инсулинотерапии. Режимы инсулинотерапии. Ограничения к использованию метформина. Оценка риска смерти и сердечно-сосудистых осложнений. Коррекция антиагрегантной терапии.

Тема 46. Клинический разбор больных с анемиями.

Вопросы к теме:

Оценка клинической картины. План обследования. Формулировка диагноза. Показания к терапии. Показания к заместительной терапии. Оценка риска смерти, сердечно-сосудистых осложнений, кровотечений. Коррекция антиагрегантной, антикоагулянтной терапии.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Организация кардиологической помощи населению в РФ.
2. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в РФ.

3. Подходы к больному с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Клинические и современные параклинические методы исследования (рентгенологическое, радиоизотопное, функциональные и др. методы исследования) в кардиологии.
4. Понятие об острой боли в области сердца, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при острой боли в области сердца.
5. Понятие о хронической (рецидивирующей) боли в области сердца, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях с хронической (рецидивирующей) болью в области сердца.
6. Понятие о кардиомегалии, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях с кардиомегалией.
7. Понятие о шумах в области сердца, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях с шумами в области сердца.
8. Понятие об отечно-асцитическом синдроме, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска и тактика обследования и лечения при заболеваниях с отечно-асцитическим синдромом.
9. Понятие о феномене жидкости в перикарде, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях, сопровождающихся наличием жидкости в полости перикарда.
10. Понятие о тахикардиях, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях сердца с тахикардиями.
11. Понятие о брадикардиях, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях сердца с брадикардиями.
12. Понятие о синкопе, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях с синкопе.
13. Понятие об одышке, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях, сопровождающихся одышкой.
14. Понятие о цианозе, алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска, тактика обследования и лечения при заболеваниях, протекающих с цианозом.
15. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика ишемической болезни сердца.
16. Неинвазивные методы диагностики ИБС. Стресс-эхокардиография, методика проведения, показания, оценка полученных результатов.
17. Инвазивные методы диагностики ИБС.
18. Ультразвуковая анатомия сердца и стандартные эхокардиографические позиции. Оценка систолической функции левого желудочка по данным эхокардиографии. Оценка диастолической функции левого желудочка по данным эхокардиографии.
19. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика некоронарогенных заболеваний миокарда (миокардиты).
20. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика некоронарогенных заболеваний миокарда (гипертрофическая кардиомиопатия).
21. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика некоронарогенных заболеваний миокарда (дилатационная кардиомиопатия).

22. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика некоронарогенных заболеваний миокарда (аритмогенная дисплазия правого желудочка).
23. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика артериальных гипертензий (гипертонической болезни и симптоматических артериальных гипертензией). Диспансеризация и реабилитация больных.
24. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика нарушений сердечного ритма и проводимости. Диспансеризация и реабилитация больных.
25. Этиология, патогенез, патофизиология, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика острой и хронической сердечной недостаточности, острой сосудистой недостаточности.
26. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика приобретенных пороков сердца. Диспансеризация и реабилитация больных.
27. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика заболеваний эндокарда (инфекционный эндокардит, неинфекционный эндокардит, приобретенные неревматические пороки сердца). Диспансеризация и реабилитация больных.
28. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика болезней перикарда. Диспансеризация и реабилитация больных.
29. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика врожденных пороков сердца, опухолей сердца, травматических повреждений сердца. Диспансеризация и реабилитация больных.
30. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика заболеваний аорты. Атеросклероз. Сосудистые заболевания конечностей. Диспансеризация и реабилитация больных.
31. Суточное мониторирование ЭКГ. Суточное мониторирование АД. Фонокардиография. Велоэзометрия. Нагрузочные пробы. Фармакологические пробы.
32. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острой сердечной левожелудочковой (кардиогенный шок, сердечная астма, отек легких) и правожелудочковой (острое легочное сердце) недостаточности. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острой сосудистой недостаточности (гиповолемический, септический, обструктивный шок, коллапс, обморок). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение гипертонических кризов и острых нарушений мозгового кровообращения.
33. Общие принципы реабилитации в кардиологии. Физическая и психологическая реабилитация в кардиологии.
34. Диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы у пациентов молодого возраста и геронтологического профиля.
35. Первичная, вторичная и третичная профилактика в кардиологии.
36. Изменения структуры и функции сердечно-сосудистой системы в рамках тренировочно-соревновательного процесса. Спортивное сердце. Клиника, диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы у спортсменов.
37. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика обструктивных заболеваний легких
38. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика острых респираторных инфекций, бронхитов, пневмоний.
39. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика плевритов.

40. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика системных заболеваний соединительной ткани. Поражение сердца при системных заболеваниях соединительной ткани. Диспансеризация и реабилитация больных.
41. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика острого повреждения почек и хронической болезни почек. Диспансеризация и реабилитация больных.
42. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика анемий. Диспансеризация и реабилитация больных.
43. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика геморрагических диатезов.
44. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика ДВС-синдрома.
45. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика сахарного диабета. Диспансеризация и реабилитация больных. Диабетические комы. Поражение сердца при сахарном диабете.
46. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика заболеваний щитовидной железы. Диспансеризация и реабилитация больных. Поражение сердца при патологии щитовидной железы.
47. Ожирение. Нарушения метаболизма. Гиперлиппротеинемия и другие расстройства обмена липидов. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика метаболического синдрома. Атеросклероз: современные ЛС, направленные на коррекцию липидного обмена.
48. Современные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии. Гипертонические кризы – лечение и медикаментозная профилактика.
49. Недостаточность кровообращения: современные аспекты фармакотерапии больных с различными стадиями и типами СН. Особенности фармакотерапии СН у лиц пожилого и старческого возраста.
50. Лекарственный анафилактический шок: профилактика, неотложные мероприятия, ошибки фармакотерапии.
51. Хроническая болезнь почек: возможности консервативной терапии, дифференцированное применение ЛС в зависимости от стадии ХБП.
52. Острое повреждение почек: этиология, патогенез, критерии диагностики, профилактика, лечение. Дифференцированное применение ЛС в зависимости от стадии ОПП.
53. Контраст-индуцированное острое повреждение почек: этиология, патогенез, критерии диагностики, профилактика, лечение.
54. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика заболеваний периферических артерий. Диспансеризация и реабилитация больных.
55. Электрофизиологическое исследование в диагностике аритмий. Показания к имплантации искусственного водителя ритма, типы кардиостимуляторов. Показания к имплантации кардиовертера дефибриллятора. Показания к имплантации сердечного ресинхронизатора.
56. Поражения сердечно-сосудистой системы при синдроме приобретенного иммунодефицита.
57. Определение понятия «медицинская профилактика». Виды медицинской профилактики. Уровни профилактики заболеваний и нарушений в состоянии здоровья. Определение понятия «первичная профилактика», «вторичная профилактика».
58. Метаболический синдром (МС), его распространенность. Критерии МС. Немедикаментозные мероприятия у пациентов с МС, направленные на формирование

здорового образа жизни. Медикаментозная коррекция МС. МС у детей и подростков. Повышение риска МС у женщин в постменопаузе.

59. Понятие о суммарном риске. Модифицируемые и немодифицируемые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний. Что такое суммарный кардиоваскулярный риск? Понятие об абсолютном и относительном риске. Калькуляторы риска. Система оценки суммарного кардиоваскулярного риска по шкале SCORE. Методика использования. Практические аспекты.

60. Основные понятия: грамотность в вопросах здоровья, комплаентность. Технологии повышения грамотности в вопросах здоровья. Технологии формирования приверженности лечению.

61. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST на ЭКГ. Клиническая картина (типичные и атипичные варианты). Составление плана клинического обследования. Диагностика. Критерии инфаркта миокарда. Формулировка диагноза.

62. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST на ЭКГ. Стратификация риска смерти. Тактика ведения на догоспитальном и госпитальном этапах. Общие принципы лечения. Организация интенсивного наблюдения. Показания и противопоказания к использованию основных групп лекарственных препаратов и методов терапии. Показания для использования инвазивных методов диагностики.

63. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Клиническая картина (типичные и атипичные варианты). Составление плана клинического обследования. Диагностика. Критерии инфаркта миокарда. Формулировка диагноза.

64. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Тактика ведения на догоспитальном этапе. Показания к реперфузии и ее методы. Тактика ведения на госпитальном этапе. Общие принципы лечения. Организация интенсивного наблюдения. Показания и противопоказания к использованию основных групп лекарственных препаратов и методов терапии. Показания для использования инвазивных методов диагностики и лечения.

65. Антиагреганты и антикоагулянты при остром коронарном синдроме. Показания, противопоказания. Дифференцированный подход к выбору ингибитора P2Y₁₂ рецепторов. Сроки назначения, дозы, кратность использования, понятие нагрузочной дозы. Алгоритмы эскалации и деэскалации. Длительность приема двойной антиагрегантной терапии. Сочетание с назначением а/коагулянтов при наличии показаний. Схемы и длительность приема двойной/тройной антитромботической терапии при ОКС.

66. Выбор метода реваскуляризации у больных с острым коронарным синдромом. Реваскуляризации пациентов с ОКС без подъема сегмента ST. Инвазивная и консервативная стратегии при ОКСбпСТ. Сроки выполнения ангиографии и вмешательства. Выбор метода реваскуляризации: ЧКВ или КШ. Реваскуляризация у пациентов с инфарктом миокарда с подъемом ST. Выбор стратегии реперфузии. Первичное чрескожное коронарное вмешательство. ЧКВ после тромболиза и у пациентов с поздним диагнозом. Реваскуляризация при кардиогенном шоке.

67. Реабилитация и вторичная профилактика после перенесенного острогоспитального коронарного синдрома. Основные реабилитационные мероприятия после перенесенного острого коронарного синдрома. Физические тренировки. Психологические воздействия. Возможности медикаментозной профилактики ИБС. Врачебно-трудовая экспертиза. Оценка функционального состояния. Оценка трудоспособности.

68. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), этиология, факторы риска, патогенез, классификация, клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика тромбоэмболии легочной артерии. Алгоритмы диагностики ТЭЛА высокого и невысокого риска смерти. Оценка клинической вероятности (предтестовой).

69. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). Оценка тяжести легочной эмболии и риска ранней смерти. Тактика лечения. Показания и противопоказания к тромболизу,

чрескожному катетерному лечению, хирургической тромбэктомии. Терапия парентеральными антикоагулянтами, НОАК, АВК. Кава-фильтры. Оценка риска рецидива венозного тромбоза. Рекомендации по режиму дозирования и длительности антикоагулянтной терапии после ТЭЛА.

70. Особенности течения в детском возрасте сердечно-сосудистых заболеваний. Классификация. Диагностика. Лечение реабилитация. Диспансеризация

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Список рекомендуемой литературы

основная

1. Шляхто, Е. В. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - 800 с. (Серия: Национальное руководство) - ISBN 978-5-9704-6092-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html>
2. Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П.П. Огурцова, В.Е. Дворникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436486.html>

дополнительная

1. Аронов, Д. М. Кардиореабилитация и вторичная профилактика / под ред. Д. М. Аронова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-6218-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462188.html>
2. Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5551-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455517.html>
3. Мравян, С. Р. Заболевания сердца у беременных / С. Р. Мравян, В. А. Петрухин, С. И. Федорова, В. П. Пронина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5716-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457161.html>
4. Ройтберг Григорий Ефимович. Внутренние болезни. Лабораторная и инструментальная диагностика : учебное пособие для системы послевузовского образования врачей / Ройтберг Григорий Ефимович, А. В. Струтынский. - 6-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2021. - 800 с. : ил, цв. ил. - Библиогр.: с. 797-799. - ISBN 978-5-00030-858-5 (в пер.).
5. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации:
 - a. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Артериальная гипертензия у взрослых», ID:62. 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/62_2/
 - b. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Стабильная ишемическая болезнь сердца», ID:155. 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/155_1
 - c. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы», ID:157. 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/157_4
 - d. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы», ID:154. 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/154_3

- e. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Гипертрофическая кардиомиопатия», ID:283. 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/283_1
- f. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Брадиаритмии и нарушения проводимости», ID:160. 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/160_1
- g. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Инфекционный эндокардит и инфекция внутрисердечных устройств», ID:54. 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/54_2
- h. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Хроническая сердечная недостаточность», ID:156. 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/156_1
- i. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Фибрилляция и трепетание предсердий у взрослых», ID:382. 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/382_1
- j. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Наджелудочковые тахикардии», ID:619. 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/619_2
- k. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Миокардиты», ID:153. 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/153_1
- l. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть», ID:569. 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/569_1
- m. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации «Легочная гипертензия, в том числе хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия», ID:159. 2020. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/159_1

Федеральные информационно-образовательные порталы:

Информационная система [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru). Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Федеральный портал [Российское образование](http://www.edu.ru). Режим доступа: <http://www.edu.ru>

Образовательные ресурсы УлГУ:

Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

Образовательный портал УлГУ. Режим доступа : <http://edu.ulsu.ru>