

1. Стадии развития атеросклероза. Формирование атеросклеротической бляшки. Роль липидов, факторов воспаления, агрегации в развитии атеросклероза.
2. Кардиальные и экстракардиальные клинические проявления атеросклероза. Нормативы липидов сыворотки крови. Основные принципы диагностики и лечения дислипидемии.
3. Стабильная стенокардия напряжения. Клинико-инструментальные критерии стенокардии напряжения. Характеристика ангинозного приступа. Эквиваленты приступов боли.
4. Купирование приступов стенокардии. Первичная и вторичная профилактика. Немедикаментозное и медикаментозное лечение. Инвазивные вмешательства: чрезкожные коронарные вмешательства, аорто-коронарное шунтирование. Показания и противопоказания к оперативному лечению.
5. КБС. Микроваскулярная стенокардия. Безболевая ишемия миокарда. Распространенность. Значение факторов риска. Патогенез. Классификация. Клиника и диагностика. Характеристика ангинозного приступа.
6. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Этиопатогенез. Понятие нестабильности атеросклеротической бляшки, формировании тромбоза, микроэмболизации динамической обструкции (вазоспазме). Механизмы тромбообразования.
7. Острый инфаркт миокарда. Определение. Клиника. Характеристика ангинозного приступа. Варианты течения инфаркта миокарда.
8. Острый инфаркт миокарда. Лечение: догоспитальный, госпитальный, постгоспитальный этапы. Немедикаментозные и медикаментозные вмешательства. Инвазивное лечение при остром коронарном синдроме: чрезкожные внутрисосудистые вмешательства (балонная коронарная ангиопластика, стентирование) и хирургическая реваскуляризация.
9. Основные принципы лечения пациентов с ОКС без подъема сегмента ST (нестабильной стенокардии, Не-Q-волнового инфаркта миокарда). Лечение: догоспитальный, госпитальный, постгоспитальный этапы. Немедикаментозные и медикаментозные вмешательства. Инвазивное лечение при остром коронарном синдроме: чрезкожные внутрисосудистые вмешательства (балонная коронарная ангиопластика, стентирование) и хирургическая реваскуляризация.
10. Нестабильная стенокардия (впервые возникшая, прогрессирующая, вазоспастическая): Клиника, диагностика.
11. Анатомия и физиология проводящей системы сердца. Этиопатогенез нарушений ритма сердца. Понятия о патологическом автоматизме, триггерном механизме, механизме ре-энтри.
12. Этиология, патогенез нарушений проводимости сердца. Клиника и ЭКГ критерии синоаурикулярных и атриовентрикулярных блокад. Электрокардиографическая диагностика, лечение. Показания к оперативному лечению.

13. Экстрасистолическая аритмия. Классификация LOWN и WOLF. Клиника, методы диагностики и лечения.
14. Синдром слабости синусного узла. Клиника, электрокардиографическая диагностика, стимуляционные пробы. Лечение, показания и противопоказания к установке электрокардиостимулятора.
15. Гипертоническая болезнь. Определение, эпидемиология, этиология, патогенез. Классификация, клиника, диагностика.
16. Гипертоническая болезнь. Схема поэтапного лечения. Методы немедикаментозной терапии, принцип минимизации терапии. Методика индивидуального подбора гипотензивной терапии. Лечение гипертонической болезни вне криза. Первичная и вторичная профилактика гипертонической болезни и ее осложнений.
17. Симптоматическая артериальная гипертензия: первичный гиперальдостеронизм синдром Кушинга, феохромоцитомы. Клиника, диагностика, течение, лечение и профилактика.
18. Симптоматическая артериальная гипертензия: паренхиматозные заболевания почек, реноваскулярная гипертензия. Клиника, диагностика, течение, лечение и профилактика.
19. Миокардиты. Определение, распространенность, этиология, патогенез, патологоанатомическая картина, классификация. Клинико-инструментальные критерии диагноза.
20. Миокардиты. Течение и осложнения. Оценка прогноза. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения. Клиническая фармакология основных групп лекарственных средств, применяемых при лечении миокардитов. Методы фармакодинамического контроля. Первичная и вторичная профилактика.
21. Гипертрофическая кардиомиопатия. Определение, этиология, патогенез. Классификация. Клиника, диагностика.
22. Гипертрофическая кардиомиопатия. Немедикаментозное и медикаментозное лечение. Показания к оперативному лечению. Показания и противопоказания к пересадке сердца. Методы фармакодинамического контроля за длительным назначением основных групп лекарственных средств, применяемых при лечении гипертрофической кардиомиопатии.
23. Дилатационная кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.
24. Дилатационная кардиомиопатия. Немедикаментозное и медикаментозное лечение. Показания к оперативному лечению. Показания и противопоказания к пересадке сердца. Методы фармакодинамического контроля за длительным назначением основных групп лекарственных средств, применяемых при лечении дилатационной кардиомиопатии.
25. Этиология, патогенез, патологоанатомическая картина при комбинированных пороках сердца. Клиника (жалобы, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).
26. Клинико-лабораторно-инструментальные критерии комбинированных пороков сердца. Дифференциальный диагноз. Течение, осложнения и прогноз. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения приобретенных комбинированных пороков сердца. Диспансеризация послеоперационных больных. Профилактика.

27. Инфекционный эндокардит. Классификация. Клиника, лабораторно-инструментальные методы диагностики. Методика забора крови на выявление возбудителя.
28. Лечение инфекционного эндокардита. Особенности антимикробной терапии (исследование чувствительности флоры к антибиотикам, устойчивости, синергизма, рациональные комбинации и дозировки в зависимости от функций различных органов и систем, возраста, пола). Тактика эмпирического лечения инфекционных эндокардитов до получения результатов посевов крови. Показания к хирургическому лечению инфекционного эндокардита.
29. Перикардиты. Определение, распространенность. этиология, патогенез, классификация. Клиника различных форм перикардитов. Лабораторно-инструментальные методы диагностики перикардитов. Критерии диагноза.
30. Перикардиты. Течение и осложнения, оказания к пункции перикарда. Лечение: медикаментозные и немедикаментозные методы. Показания к хирургическому лечению перикардитов. Первичная и вторичная профилактика.
31. Клиника и диагностика систолической и диастолической хронической сердечной недостаточности. Применение опросника по оценке качества жизни у больного с сердечной недостаточностью. Функциональные пробы (с физической нагрузкой, объемной нагрузкой, медикаментами) для оценки тяжести хронической сердечной недостаточности.
32. Хроническая сердечная недостаточность. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения. Методика индивидуального подбора, контроля за эффективностью медикаментов. Клиническая фармакология основных групп лекарственных средств, применяемых при лечении хронической сердечной недостаточности (ингибиторы АПФ, диуретики, нитраты, сердечные гликозиды, бета-адреноблокаторы и другие). Методы фармакодинамического контроля за назначением медикаментов при сердечной недостаточности.
33. Высотная легочная артериальная гипертония - болезнь Миррахимова. Определение, распространенность, этиология, патогенез высотной легочной гипертензии. Роль отечественных ученых в изучении данной патологии.
34. Первичная легочная гипертензия. Определение, распространенность, этиология, патогенез первичной легочной гипертензии. Роль отечественных ученых в изучении данной патологии. Классификация.
35. Этиология, распространенность, классификация, механизмы нарушения гемодинамики при врожденных пороках сердца.
36. Пропалс митрального клапана. Определение, распространенность, этиология, патогенез пролапса митрального клапана. Клиника, диагностика, течение и осложнения.
37. Заболевания аорты. Аневризмы аорты. Коарктация аорты. Окклюзия брюшной аорты. Показания для хирургических методов в лечении сосудистой патологии.

38. Антиаритмические лекарственные средства. Основные группы, показания, противопоказания, механизм действия, побочные эффекты.
39. Антикоагулянты, антитромботические и антитромбоцитарные лекарственные средства. Основные группы, показания, противопоказания, механизм действия, побочные эффекты.
40. Антиатеросклеротические лекарственные препараты. Антиангинальные средства. Основные группы, показания, противопоказания, механизм действия, побочные эффекты.
41. Артериальная гипертония. Артериальная гипертония, имевшаяся до беременности. Гестационная артериальная гипертония. Преэклампсия/эклампсия. Диагностика артериальной гипертонии Лечение артериальной гипертонии.
42. Диагностика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы у пациентов геронтологического профиля.
43. Общие принципы реабилитации в кардиологии. Физическая и психологическая реабилитация в кардиологии.
44. Первичная, вторичная и третичная профилактика в кардиологии.
45. Основы рационального питания здорового организма, принципы диетотерапии при сердечно-сосудистых заболеваниях.
46. Доброкачественные опухоли сердца. Миксома, этиопатогенез, клиника, диагностика, прогноз. Особенности клинического течения других доброкачественных опухолей сердца.
47. Понятие об острой боли в области сердца - алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска при острой боли в области сердца - тактика обследования и лечения при заболеваниях с острой болью в области сердца. Дифференциальный диагноз ОИМ с ТЭЛА и РАА (расслаивающей аневризмой аорты).
48. Дифференциальная диагностика при кардиомегалиях (поражение миокарда при системных заболеваниях соединительной ткани, алкоголизме, гемохроматозе, саркоидозе, первичные кардиомиопатии).
49. Дифференциальная диагностика при кардиомегалиях (врожденные и приобретенные пороки сердца, коронарная болезнь сердца, экссудативный перикардит, опухоли сердца, амилоидоз сердца).
50. Дифференциальный диагноз и дифференциальная терапия шумов сердца: диастолические шумы на верхушке (органический стеноз левого атрио-вентрикулярного отверстия и миксома левого предсердия) и диастолические шумы на аорте (органическая аортальная недостаточность и ДМЖП).
51. Дифференциальный диагноз и дифференциальная терапия шумов сердца: систолические шумы на верхушке (ОРЛ, отрыв папиллярных мышц ОИМ) и систолические шумы на аорте (стеноз устья аорты с ассиметрической ГКМП, ДМПП, ОАП).
52. Дифференциальный диагноз отечно-асцитического синдрома. Циррозы при заболеваниях сердца и печени.
53. Дифференциальный диагноз одышки и цианоза. ХОБЛ, бронхиальная астма и ХСН.

54. Понятие о перикардальном выпоте - алгоритм диагностического и дифференциально-диагностического поиска при наличии жидкости в перикарде - тактика обследования и лечения при заболеваниях с жидкостью в перикарде.
55. Функциональные нагрузочные электрокардиографические пробы. Пробы с физической нагрузкой. Показания и противопоказания. Велоэргометрия: методика выполнения, интерпретация результатов проб с физической нагрузкой. Ранняя велоэргометрия при остром инфаркте миокарда: методика, противопоказания, критерии прекращения. Методика парной велоэргометрии.
56. Суточное ЭКГ и АД мониторинг. Показания, достоинства и недостатки, интерпретация полученных данных.
57. Эхокардиография. История. Физические свойства ультразвука. Датчики и генерация ультразвука. Варианты эхокардиографического исследования. Стандартные доступы и позиции. Положение пациента и расположение датчика. В-режим. М-режим. Допплероэхокардиография.. Цветовое доплеровское исследование. Диастолическая функция ЛЖ. Стандартные измерения и нормативы. Измерения в М-режиме. Измерения в В-режиме.
58. Основные понятия. УЗИ диагностика заболеваний печени, желчного пузыря, почек, щитовидной железы.
59. Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Технология рентгенодиагностической, рентгеновской компьютерной томографической и магнитно-резонансной визуализации. Рентгенодиагностическая, рентгеновская компьютерная томографическая и магнитно-резонансная диагностика сердечно - сосудистых заболеваний.
60. Ангиография в кардиологии. Коронарография, показания и противопоказания, коронарная анатомия и типы кровоснабжения. Контрастная вентрикулография, нормативы, показания, осложнения, противопоказания. Инвазивные методы в диагностике некоронарогенных поражений миокарда. Транслуминальная баллонная ангиопластика, стентирование. Достоинства и недостатки, показания и противопоказания, сравнительная эффективность. Чрескожная реваскуляризация при КБС.
61. Показания и противопоказания к имплантации постоянного электрокардиостимулятора. Дальнейшее наблюдение. Виды кардиостимуляторов. Имплантация системы для временной эндокардиальной стимуляции. Ресинхронизирующая сердечная терапия. Показания, противопоказания, дальнейшее наблюдение.
62. Электрофизиологическое исследование в диагностике и определении тактики ведения больных с нарушениями ритма. Показания, противопоказания. РЧА. Показания, противопоказания к проведению РЧА.
63. Диспансерное наблюдение больных коронарной болезнью сердца. Показания к плановой и экстренной госпитализации. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Противопоказанные виды и условия труда. Санаторно-курортный отбор. Реабилитация больных после перенесенного инфаркта миокарда.

64. Диспансерное наблюдение больных гипертонической болезнью. Показания к плановой и экстренной госпитализации. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Противопоказанные виды и условия труда. Санаторно-курортный отбор.
65. Кардиогенный шок при инфаркте миокарда. Стандарты лечения кардиогенного шока при инфаркте миокарда.
66. Острая левожелудочковая недостаточность. Отек легких. Неотложная терапия (стандарты лечения). Особенности лечения отека легких на фоне артериальной гипертензии и гипотензии, а также при сочетании сердечной и бронхиальной астмы.
67. Пароксизмальная мерцательная аритмия. Показания и противопоказания к восстановлению синусового ритма. Методы проведения медикаментозной и электрической кардиоверсии. Неотложная помощь при пароксизмальной форме мерцательной аритмии.
68. Клиника и неотложная помощь при наджелудочковой пароксизмальной тахикардии
69. Желудочковая тахикардия. Клиника, методы диагностики, неотложная помощь. Методы проведения медикаментозной и электрической кардиоверсии.
70. Первичная остановка кровообращения. Фибрилляция желудочков. Асистолия. Клиника, критерии диагностики, неотложная помощь.
71. Острое легочное сердце. ТЭЛА. Клиника, неотложная помощь.
72. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и неотложная помощь при острой сосудистой недостаточности (коллапс, обморок).
73. Гипертонические кризы, этиология, классификация. Неотложная помощь при гипертонических кризах.
74. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острых нарушений мозгового кровообращения.