

## Перечень вопросов по кардиологии для подготовки к государственному экзамену

1. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Основы организации и структура кардиологической службы.
3. Организация и принципы проведения массовых обследований среди населения.
4. Факторы риска ИБС и АГ. Стратификация больных по группам риска. Вторичная профилактика.
5. Первичная профилактика ИБС и артериальной гипертонии среди населения.
6. Методы статистического анализа, применяемые при написании научной работы.
7. Анатомия сосудов большого и малого круга кровообращения. Анатомическое строение сердца и его сосудов.
8. Физиология и патофизиология коронарного кровообращения.
9. Физиологические системы контроля артериального давления. Натрийуретический предсердный фактор. Баростатная функция почек в регуляции системного АД. Анатомические изменения сосудов и органов-мишеней при артериальной гипертонии.
10. Анатомия проводящей системы сердца. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы.
11. Факторы риска ИБС. Строение и физиологические функции и метаболизм липопротеидов. Морфологическая картина атеросклероза.
12. Типы дислиппротеидемий. Классификация первичных дислиппротеидемий, диагностика, лечение. Вторичные гиперлипидемии: этиология, клиника. Принципы лечения гиперлипидемий.
13. Атеросклероз. Теории возникновения, роль нарушений липидного, углеводного, белкового, витаминного видов обмена, дисфункция эндотелия и изменения сосудистой стенки. Воспаление и атеросклероз.
14. Клинические проявления наиболее частых локализаций атеросклероза (аорта, коронарные артерии, мозговые, почечные, мезентериальные, периферические артерии).
15. Профилактика атеросклероза. Диетотерапия. Фармакотерапия атеросклероза. Статины. Экстракорпоральные методы в лечении.
16. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий. Роль спазма коронарных артерий. Понятия оглушенный, гибернирующий миокард, адаптация к прерывистой ишемии.
17. Хронические формы ИБС. Классификация (перенесенный инфаркт миокарда, стенокардия напряжения, ишемическая кардиомиопатия).
18. Классификация (функциональные классы стенокардии), клиническая симптоматика. Современные методы диагностики стенокардии. Показания, возможности, осложнения. Особенности стенокардии у молодых и пожилых.
19. Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения стенокардии, хирургические и интервенционные методы лечения (показания и противопоказания). Тактика ведения больных до и после хирургического и интервенционного лечения. Профилактика (первичная и вторичная). Прогноз. Трудовая экспертиза.
20. Вазоспастическая стенокардия. Причины. Клиническая картина. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика.
21. Безболевая ишемия миокарда. Причины возникновения, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.
22. Функциональные нагрузочные пробы. Понятие о чувствительности и специфичности теста. Применение электрокардиографического исследования (ЭКГ), чреспищеводной электростимуляции (ЧПЭС), холтеровского мониторирования, велоэргометрии. Радиоизотопные методы исследования при ИБС. Ультразвуковые методы в диагностике ИБС.

23. Нестабильная стенокардия: определение, патогенез, классификация, диагностика, медикаментозное лечение, хирургические и интервенционные методы лечения нестабильной стенокардии, показания и противопоказания. Медикаментозные режимы назначения дезагрегантов и антикоагулянтов при эндоваскулярных и хирургических вмешательствах.

24. ИБС. Инфаркт миокарда. Значение коронарного атеросклероза, тромбоза и функциональных факторов в патогенезе инфаркта миокарда. Классификация, типичная клиническая картина, атипичные проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика.

25. Коронароангиография. Гибернирующий миокард, оглушенный миокард, ремоделирование сердца и сосудов. Значение ранней госпитализации. Блок интенсивного наблюдения, задачи и оборудование. Значение мониторингового наблюдения.

26. Лечение больных инфарктом миокарда. Купирование болевого синдрома, ограничение зоны инфаркта миокарда, методика проведения тромболитика. Реперфузионный синдром.

27. Антитромботическая терапия инфаркта миокарда (антиагреганты, гепарин, низкомолекулярные гепарины, ингибиторы GP IIb/IIIa рецепторов). Показания, противопоказания, схемы применения.

28. Интервенционные и хирургические методы лечения инфаркта миокарда, показания и противопоказания, тактика ведения.

29. Осложнения инфаркта миокарда. Острая левожелудочковая недостаточность. Патогенез, клинические проявления, лечебные мероприятия. Сердечная астма, отек легких, причины, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебные мероприятия.

30. Кардиогенный шок, причины, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностические критерии, дифференцированное лечение.

31. Тромбоэндокардиты и тромбоэмболические осложнения при инфарктах миокарда. Дисфункции папиллярных мышц при инфаркте миокарда. Эпистенокардитический перикардит. Причины возникновения, клинические проявления. Разрывы миокарда, частота, основные причины, критерии высокого риска их возникновения, методы профилактики и лечения.

32. Синдром Дресслера. Механизмы развития, клинические проявления, диагностика, лечебная тактика.

33. Аневризмы левого желудочка. Механизмы развития, проявления, диагностика, лечение. Диагностика. Тактика ведения больных. Хроническая аневризма сердца. Клиника. Прогноз. Хирургическое лечение.

34. Нарушения ритма сердца при инфаркте миокарда. Диагностика, клинические проявления, особенности лечебной тактики.

35. Внезапная смерть. Основные причины, оценка риска возникновения внезапной смерти, клиническая картина, лечебная тактика. Оказание реанимационных мероприятий при внезапной остановке кровообращения. Техника реанимационных мероприятий. Дефибриляция. Электрокардиостимуляция.

36. Госпитальный этап. Сроки активизации. Методы контроля за состоянием больных. Санаторный этап реабилитации. Методы контроля и критерии расширения двигательного режима. Лечение больных после перенесенного инфаркта миокарда.

37. Кардиомиопатии. Гипертрофическая кардиомиопатия. Определение (ВОЗ), классификация. Классификация, формы (обструктивная, необструктивная, другие локализации) этиология, патогенез, клинические проявления, основные методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Возможности консервативной терапии. Показания и возможности хирургического лечения. Прогноз. Врачебно-трудовая экспертиза.

38. Дилатационная кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения, основные методы диагностики. Дифференциальный диагноз. Возможности консервативной терапии. Хирургические методы лечения сердечной недостаточности, показания и противопоказания к трансплантации. Прогноз. Врачебно-трудовая экспертиза.

39. Особенности поражения сердца и сосудов при системных заболеваниях (коллагенозы, лейкозы). Токсические поражения миокарда, алкогольное поражение сердца, поражение сердца при электролитных нарушениях, при анемиях. Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика, методы лечения.

40. Изменения миокарда при эндокринных заболеваниях (тиреотоксикоз, микседема, акромегалия, синдром Кушинга, феохромоцитомы, ожирение, сахарный диабет, климакс). Основные методы диагностики, дифференциальная диагностика, методы лечения.

41. Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез. Классификация. Диагностика инфекционного эндокардита. Значение реактивности организма и особенностей возбудителя в возникновении.

42. Заболевания артерий. Облитерирующий артериит крупных артерий (болезнь Такаюсу). Этиология. Патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Прогноз. Лечение.

43. Аневризмы аорты. Диагностика и лечение. Показания к оперативному лечению.

44. Эпидемиология артериальной гипертензии (АГ) и ее осложнений. Основные факторы риска. Классификация артериальной гипертензии.

45. Первичная (эссенциальная) артериальная гипертензия. Определение, классификация (ВОЗ), распространенность. Роль генетических факторов в развитии АГ. Критерии диагностики, классификация, клиническая картина, медикаментозные и немедикаментозные методы лечения.

46. Методы исследования при АГ. Амбулаторное суточное мониторирование АД: показания, преимущества и недостатки. Среднесуточное АД и факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Суточный профиль АД, оценка типа кривой в определении тактики. Вариабельность АД. Значение утреннего подъема АД.

47. Поражение органов-мишеней при АГ – мозга, сердца, сосудов и почек. Гипертензивная энцефалопатия. Ремоделирование левого желудочка сердца и его виды при АГ. Поражения почек при АГ (паренхиматозные АГ). Гипертоническая ретинопатия.

48. Гипертонические кризы. Причины, классификация, оценка тяжести, осложнения, дифференциальная диагностика, методы купирования, тактика лечения осложненных и неосложненных гипертонических кризов.

49. Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии. Ренальные артериальные гипертензии. Классификация по этиологии, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

50. Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии при эндокринных нарушениях. Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии при тиреотоксикозе; при первичном альдостеронизме (синдром Конна); при глюкокортикоидозависимом альдостеронизме; с синдромом Иценко-Кушинга.

51. Лечение артериальной гипертензии. Цели и задачи. Немедикаментозное лечение АГ. Показания, эффективность. Медикаментозное лечение гипертонической болезни. Принципы медикаментозного лечения. Основные классы антигипертензивных средств.

52. Инфекционный эндокардит. Способствующие факторы. Особенности острого и затяжного эндокардита. Клиническая картина заболевания. Тромбоэмболические осложнения. Лабораторные данные. Клинические "маски" болезни. Особенности течения у лиц пожилого и старческого возраста. Диагноз. Течение и исходы. Прогноз. Лечение: выбор антибиотика, необходимость применения больших доз, длительность терапии, показания к хирургическому лечению. Критерии излечимости. Профилактика обострений.

Диспансеризация. Трудовая экспертиза и трудоустройство.

53. Перикардиты. Этиология, патогенез. Классификация. Разновидности выпотного и сухого перикардитов. Перикардит как осложнение инфаркта миокарда. Перикардит при ревматизме. Диагностика, лечение. Показания к пункции перикарда, оперативному лечению.

54. Миокардиты. Этиология, патогенез, клиника. Диагностические критерии миокардитов, лечение. Диффдиагностика с другими заболеваниями сердца.

55. Эпидемиология ХСН. Основные причины ХСН. Патогенез ХСН.

56. Классификация ХСН. Классификация В.Х. Василенко и Н.Д. Стражеско. Классификация ХСН NYHA. Клинические методы оценки тяжести ХСН (оценка клинического состояния, динамики функционального класса, толерантности к нагрузкам, оценка качества жизни).

57. Принципы лечения ХСН. Цели лечения. Принципы лечения ХСН. Медикаментозная терапия. Основные классы применяемых препаратов. Основные, дополнительные и вспомогательные лекарственные средства для лечения ХСН. Принципы сочетанного применения медикаментозных средств.

58. Врожденные пороки сердца, классификация. Дефекты межпредсердной перегородки. Дефект межжелудочковой перегородки. Показания к хирургическому лечению. Прогноз. Трудовая экспертиза.

59. Пороки группы Фалло (триада, тетрада и пентада). Дифференциальная диагностика пороков. Варианты течения и осложнения. Показания к хирургическому лечению. Прогноз. Трудовая экспертиза.

60. Врожденные пороки сосудов. Классификация, основные клинические синдромы, лечебная тактика. Открытый артериальный проток. Клиника, диагностика, лечение. Изолированный стеноз легочной артерии.

61. Врожденные аномалии аортальных клапанов. Двухстворчатый клапан аорты. Коарктация аорты. Двойная дуга аорты. Врожденная аневризма синуса Вальсальвы. Дифференциальная диагностика пороков. Варианты течения и осложнения. Показания к хирургическому лечению. Прогноз. Трудовая экспертиза.

62. Патология клапанов сердца (пороки). Недостаточность митрального клапана. Этиология, патогенез, клиника, методы диагностики, дифференциальная диагностика, лечение.

63. Стеноз и недостаточность трехстворчатого клапана. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.

64. Стеноз левого атриоventрикулярного отверстия. Этиология, патогенез, клиника, методы диагностики, дифференциальная диагностика, лечение.

65. Комбинированные пороки сердца. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Хирургические методы лечения клапанных поражений сердца. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.

66. Пороки аортального клапана. Недостаточность клапана аорты. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Сужение устья аорты. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение.

67. Недостаточность клапана легочной артерии. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Хирургические методы лечения клапанных поражений сердца. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.

68. Нарушения ритма. Классификация аритмий. Экстрасистолия. Классификация, клиническая картина, диагностика, медикаментозное и немедикаментозное лечение. Парасистолия. Электрофизиологические нарушения, ЭКГ критерии, диагностика, лечение.

69. Тахикардии. Классификация, клиническая картина, диагностика, медикаментозное и немедикаментозное лечение. Суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия. Клиника, ЭКГ-диагностика, лечение. Желудочковая пароксизмальная

тахикардия. Клиника, ЭКГ-диагностика, лечение.

70. Фибрилляция и трепетание предсердий. Классификация. Этиология, патогенез, клиника. ЭКГ-диагностика. Лечение различных форм фибрилляции предсердий. Противопоказания к восстановлению синусового ритма. Лечение.

71. Фибрилляция желудочков. Этиология, патогенез, клиника, ЭКГ-диагностика. Неотложная терапия.

72. Нарушения проводимости сердца. Классификация нарушений проводимости сердца.

73. Синдром слабости синусового узла, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Синоатриальные блокады. Причины, клиническая картина, диагностика, лечебная тактика. Атриовентрикулярные блокады. Клиника, ЭКГ-диагностика, лечение. Внутрижелудочковые блокады. Клиника. ЭКГ-диагностика, лечебная тактика.

74. Синдромы предвозбуждения желудочков. Классификация, диагностика, дифференциальная диагностика. Медикаментозное и немедикаментозное лечение.

75. Синдром удлинённого QT. Причины, ЭКГ диагностика, клиническая симптоматика, лечебная тактика.

76. Чреспищеводная кардиостимуляция в диагностике и лечении больных с нарушениями ритма сердца и проводимости.

77. Кардиостимуляторы. Классификация. Показания и противопоказания к временной и постоянной кардиостимуляции. Виды кардиостимуляторов. ЭКГ при кардиостимуляции. Особенности гемодинамики при кардиостимуляции. Синдром пейсмекера, механизм возникновения и лечение. Осложнения у больных с имплантируемым кардиостимулятором.

78. Хирургическое лечение аритмий. Кардиовертерные дефибрилляторы.

79. Осложнения нарушений ритма. Тромбоэмболии и тромбозы.

80. Первичная легочная гипертензия. Эпидемиология. Этиология, роль наследственности. Патогенез. Классификация. Диагностика. Лечение.

81. Вторичные лёгочные гипертензии. Легочная гипертензия как осложнение заболеваний органов кровообращения и дыхания. Эпидемиология. Патогенез, группы риска. Классификация. Стадии болезни. Диагностика. Лечение.

82. Наследственные заболевания сердечно-сосудистой системы. Эпидемиология, классификация наследственных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Наследственные нарушения сердечного ритма: синдром удлинённого интервала QT (LQTS), синдром короткого интервала QT (SQTS), синдром Бругада (BrS), синдром слабости синусового узла (SSS), катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия.

83. Электрокардиография (ЭКГ). Элементы ЭКГ и механизм их формирования. Системы отведений. Электрическая позиция сердца. Электрическая ось сердца и ее отклонения.

84. ЭКГ при гемодинамической перегрузке различных отделов сердца. Признаки гипертрофии различных отделов сердца.

85. ЭКГ при нарушениях сино-атриальной и атриовентрикулярной проводимости.

86. ЭКГ при внутрижелудочковых блокадах.

87. ЭКГ при нарушениях ритма сердца. Номотопные нарушения автоматизма. Синусовая тахикардия, брадикардия, аритмия. Гетеротопные ритмы.

88. ЭКГ при нарушениях ритма сердца. Фибрилляция предсердий.

89. ЭКГ при нарушениях ритма сердца. Экстрасистолия.

90. ЭКГ при пароксизмальных тахикардиях.

91. ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков.

92. Изменения ЭКГ при хронической коронарной недостаточности, во время приступа стенокардии, при инфаркте миокарда, его топическая диагностика.

93. ЭКГ при аневризме сердца. Инфарктоподобные ЭКГ при остром перикардите, остром легочном сердце, миокардитах и других заболеваниях. ЭКГ-картина при нарушениях электролитного баланса и под влиянием медикаментов.

94. Пробы с физической нагрузкой. Физиологические основы. Показания и противопоказания. Методика проведения. Критерии положительной пробы с субмаксимальной нагрузкой на велоэргометре, Клинические и электрокардиографические критерии прекращения пробы.

95. Суточное мониторирование ЭКГ и артериального давления

96. Рентгенологические методы исследования в кардиологии. Рентген-анатомия сердца и крупных сосудов в различных проекциях, положение камер в норме, проекция клапанов сердца. Состояние малого круга, типы застоя. Рентгенологические методы в диагностике пороков сердца. Рентгеновская компьютерная томография в кардиологии.

97. Ультразвуковая диагностика. Эхокардиограмма в норме. ЭхоКГ в М-режиме, двухмерная ЭхоКГ. Допплер-ЭхоКГ. Возможности ультразвуковой диагностики при различных заболеваниях сердца и сосудов.

98. Инвазивные методы исследования в кардиологии Ангиография аорты и ее ветвей. Подготовка к исследованию. Методика проведения. Диагностические возможности. Показания и противопоказания.

99. Коронарография. Анатомические варианты хода коронарных артерий в норме. Признаки нарушения коронарного кровотока, пороков сосудов (аневризмы, сужения, мальформация). Топическая диагностика. Осложнения.

100. Методы реваскуляризации миокарда. Аортокоронарное шунтирование. Баллонная ангиопластика, стентирование, разновидности стентов. Подготовка пациентов, проведение, показания, противопоказания.

101. Виды протезирования клапанов сердца. Оперативные вмешательства при выпотном и констриктивном перикардитах, патологии крупных сосудов.

102. Пластика аорты. Трансплантация сердца, показания. Основы трансплантологии в мире и России.

103. Общие аспекты реабилитации при ишемической болезни сердца. Виды реабилитации.

104. Организация процесса реабилитации больных инфарктом миокарда и после операций на сердце и сосудах. Физическая реабилитация больных. Психологическая реабилитация. Медицинский аспект реабилитации.

105. Реабилитация больных после аортокоронарного шунтирования. Особенности диагностики и лечения периоперационного инфаркта миокарда. Диагностика, профилактика и лечение тромбоза шунтов, посткардиотомного синдрома.

106. Реабилитация больных после трансмиокардиальной лазерной реваскуляризации миокарда, чрескожной транслюминальной коронарной ангиопластики.

107. Первичная и вторичные артериальные гипертензии при беременности

108. Особенности ведения беременных женщин с оперированными клапанами.

109. Перипартальная кардиомиопатия. Особенности ведения миокардита, перикардита, инфекционного эндокардита при беременности

110. Нарушения ритма и проводимости и неотложная кардиологическая помощь при беременности