

Учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

В.А.Филонюк

Перечень вопросов к кандидатскому экзамену  
по специальности **по специальности 14.01.05 – кардиология**

1. Проводящая система сердца. Структуры проводящей системы, функция.
2. Основные коронарные артерии: калибр, зоны кровоснабжения. Типы коронарного кровоснабжения, особенности.
3. Функции сердца.
4. Синусовый узел, локализация, строение, функции. Атриовентрикулярный узел, локализация, строение, функции. Пучок Гиса, локализация, строение, функции.
5. Электрофизиологические механизмы нарушений ритма и проводимости: классификация.
6. ЭКГ-признаки гипертрофии предсердий: правого, левого, обоих предсердий.
7. ЭКГ-признаки гипертрофии желудочков: правого, левого, обоих желудочков.
8. ЭКГ-признаки ишемии, повреждения и некроза миокарда. Стадии развития инфаркта миокарда по данным ЭКГ.
9. ЭКГ-изменения при инфаркте миокарда различной локализации (передней, боковой, нижней, задней стенок, высоких отделов, сочетанные варианты).
10. ЭКГ-критерии экстрасистолии (предсердной; АВ ЭС с преждевременным возбуждением предсердий, с преждевременным возбуждением желудочков, с одновременным возбуждением предсердий и желудочков; желудочковой ЭС).
11. ЭКГ-критерии синоатриальных и предсердных тахикардий.
12. ЭКГ-критерии АВ узловых реципрокных тахикардий.
13. ЭКГ-критерии АВ реципрокных тахикардий. Синдромы предвозбуждения желудочков, ЭКГ-критерии.
14. Дифференциальная ЭКГ диагностика тахикардий с узким комплексом QRS.
15. ЭКГ-критерии желудочковых тахикардий.
16. Дифференциальная ЭКГ диагностика тахикардий с широким комплексом QRS.
17. Синоаурикулярная блокада. Степени. ЭКГ-критерии.
18. АВ блокады: степени, дистальный и проксимальный типы, ЭКГ-критерии.

- 19.ЭКГ-критерии блокад ножек и ветвей пучка Гиса.
- 20.Режимы работы постоянных электрокардиостимуляторов. ЭКГ диагностика.
- 21.ЭКГ диагностика нарушений работы постоянных электрокардиостимуляторов.
- 22.Нитраты: фармакодинамика, осложнения, их медицинская профилактика, особенности длительной терапии, показания и противопоказания, побочные эффекты.
- 23.Антагонисты кальция: характеристика, особенности действия, основные показания, возможности сочетанной терапии, противопоказания, побочные эффекты.
- 24.β-адреноблокаторы: характеристика, классификация, особенности действия, основные показания и противопоказания, побочные эффекты.
- 25.Ингибиторы АПФ: характеристика, классификация, особенности действия, основные показания и противопоказания, побочные эффекты.
- 26.Блокаторы рецепторов ангиотензина II: характеристика, классификация, особенности действия, основные показания и противопоказания, побочные эффекты.
- 27.Сердечные гликозиды: характеристика, классификация, показания, противопоказания, побочные эффекты.
- 28.Антиагреганты: характеристика, классификация, показания, противопоказания, побочные эффекты.
- 29.Антикоагулянты: характеристика, классификация, показания, противопоказания, побочные эффекты.
- 30.Тромболитические лекарственные препараты: характеристика, классификация, показания, противопоказания, побочные эффекты.
- 31.Понятие «привыкание к антиангинальным лекарственным препаратам», характеристика, основные лекарственные препараты, медицинская профилактика. Синдром отмены антиангинальных лекарственных препаратов, его медицинская профилактика.
- 32.Лекарственные препараты, улучшающие метаболизм в миокарде: характеристика, классификация, показания, противопоказания, побочные эффекты.
- 33.Основные группы антиангинальных лекарственных препаратов.
- 34.Статины: характеристика, особенности действия, основные показания и противопоказания.
- 35.Классификация антиаритмических лекарственных препаратов Ваughана Вильямса. Классификация антиаритмических лекарственных препаратов«Сицилианский гамбит», основные принципы.
- 36.Антиаритмические лекарственные препараты I класса по классификации Ваughана Вильямса: характеристика, механизмы действия, основные показания и противопоказания.
- 37.Антиаритмические лекарственные препараты II класса по классификации Ваughана Вильямса: характеристика, механизмы антиаритмического действия, показания к назначению с антиаритмической целью, противопоказания.

38. Антиаритмические лекарственные препараты III класса по классификации Ваughана Вильямса: характеристика, механизмы действия, основные показания и противопоказания.

39. Антиаритмические лекарственные препараты IV класса по классификации Ваughана Вильямса: характеристика, механизмы антиаритмического действия, показания к назначению с антиаритмической целью, противопоказания.

40. АТФ (антиаритмический эффект): характеристика, классификация, показания, противопоказания, побочные эффекты.

41. Методы ЭхоКГ исследований. Доступы, используемые в ЭхоКГ.

42. ЭхоКГ: М-режим, режим двухмерного изображения, режим Доплера.

43. Изменение ЭхоКГ при ИБС, при инфаркте миокарда.

44. Изменение ЭхоКГ при АГ, перикардитах, кардиомиопатиях.

45. Изменение ЭхоКГ при инфекционных эндокардитах.

46. Изменение ЭхоКГ при приобретенных пороках сердца.

47. ЭхоКГ оценка легочной гипертензии.

48. Чреспищеводная ЭхоКГ: диагностические возможности.

49. Систолическая и диастолическая функция ЛЖ, оценка, клиническое значение.

50. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы у лиц призывного возраста.

51. Внезапная смерть: определение, этиология, механизмы возникновения. Виды остановки сердечной деятельности. Особенности проведения реанимационных мероприятий на догоспитальном и госпитальном этапах.

52. Классификация нарушений ритма и проводимости.

53. Дисфункция синусового узла: определение, причины, диагностика, лечебная тактика.

54. Атриовентрикулярная блокада, степени, типы, диагностика и лечение. Синдром Морганьи-Эдамса-Стокса, причины, клиника.

55. Экстрасистолия, причины, классификации, диагностика. Особенности оказания медицинской помощи пациентам с суправентрикулярной и желудочковой экстрасистолией.

56. Суправентрикулярные тахикардии: этиология, классификация, гемодинамика. Особенности оказания медицинской помощи пациентам.

57. Желудочковые тахиаритмии: этиология, классификация, гемодинамика. Особенности оказания медицинской помощи пациентам.

58. Имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы, показания к имплантации.

59. Трепетание предсердий: этиология, классификация, гемодинамика. Особенности оказания медицинской помощи пациентам.

60. Фибрилляция предсердий: этиология, классификация, гемодинамика, общие принципы оказания медицинской помощи пациентам. Синдром Фредерика.

61. Тактика «контроля ритма» у пациентов с фибрилляцией предсердий. Показания. Электроимпульсная кардиоверсия. Фармакологическая кардиоверсия. Антиаритмические лекарственные препараты для

фармакологической кардиоверсии фибрилляции предсердий.

62. Тактика «контроля частоты» у пациентов с фибрилляцией предсердий, показания. Антиаритмические лекарственные препараты для контроля частоты желудочкового ответа при фибрилляции предсердий. Нефармакологические методы контроля частоты желудочкового ответа.

63. Антикоагулянтная терапия и медицинская профилактика при фибрилляции и трепетании предсердий, показания.

64. Синдромы предвозбуждения желудочков, причины, осложнения, диагностика. Особенности оказания медицинской помощи пациентам.

65. Лечение аритмий, общие принципы.

66. Показания к имплантации кардиовертеров-дефибрилляторов для первичной и вторичной медицинской профилактики внезапной сердечно-сосудистой смерти.

67. Лечение брадиаритмий, общие принципы. Показания к имплантации постоянных электрокардиостимуляторов (ЭКС).

68. Особенности оказания медицинской помощи пациентам с имплантированными ЭКС.

69. Клинические осложнения при работе постоянных ЭКС.

70. Имплантируемые ресинхронизирующие электрокардиостимуляторы. Показания к имплантации.

71. Электрокардиографическая проба с частой стимуляцией предсердий: основные принципы проведения, показания и противопоказания.

72. Электрокардиографическая проба с частой стимуляцией предсердий. Диагностическая значимость для выявления ИБС и нарушений ритма.

73. Показания к электрокардиографической пробе с физической нагрузкой.

74. Диагностическая значимость электрокардиографической пробы с физической нагрузкой для выявления ИБС, показания и противопоказания.

75. Методики проведения и оценки электрокардиографических проб с физической нагрузкой. Критерии прекращения. Критерии положительной (клинические и электрокардиографические) и отрицательной электрокардиографической пробы с физической нагрузкой.

76. Селективная коронароангиография (КГР): показания, диагностические возможности. Ограничения метода.

77. Классификация и механизм действия лекарственных препаратов, применяемых для коррекции дислиппротеидемий, показания к назначению, противопоказания.

78. Этиология, факторы риска, патогенез атеросклероза. Основные клинические проявления атеросклероза. Возможности терапии атеросклероза.

79. Первичная и вторичная медицинская профилактика ИБС. Основные цели и задачи при лечении пациентов ИБС.

80. Основные лекарственные препараты для лечения ИБС.

81. Стабильная стенокардия напряжения: характеристика функциональных классов, патогенез, клиника, прогноз, лечение.

82. Прогрессирующая стенокардия напряжения: патогенез, клиника, прогноз, лечение. Впервые возникшая стенокардия напряжения. Спонтанная

стенокардия.

83. Этиология и патогенез инфаркта миокарда. Классификация ИМ.
84. Клиническая картина ИМ.
85. Креатинфосфокиназа (КФК): изоферменты, диагностическое значение КФК при ИМ. МВ-фракции КФК в диагностике ИМ. Тропонин: диагностическое значение при ИМ. Диагностическая значимость других лабораторных показателей в диагностике ИМ.
86. Обезболивание в остром периоде ИМ: способы анальгезии, перечень анальгетиков, дозы. Пути ограничения размеров ишемического повреждения сердечной мышцы в остром периоде ИМ.
87. Системный тромболитический при остром ИМ: показания, сроки, лекарственные препараты, дозы.
88. Антикоагулянтная и дезагрегантная терапия при ИМ: показания, сроки, лекарственные препараты, дозы.
89. Нитровазодилататоры и  $\beta$ -адреноблокаторы при ИМ: показания, сроки, лекарственные препараты, дозы. Гемодинамические и ЭКГ-критерии назначения и контроля за применением нитровазодилататоров и  $\beta$ -адреноблокаторов.
90. Методики реваскуляризации коронарных артерий. Показания для реваскуляризирующих процедур при стабильной стенокардии.
91. Показания для реваскуляризирующих процедур при острых коронарных синдромах.
92. Кардиогенный шок: патогенез, клиника, интенсивная терапия. Рефлекторный, гиповолемический, истинный кардиогенный шок.
93. Аритмические формы кардиогенного шока (тахикардический, брадикардический): патогенез, клиника, интенсивная терапия. Временная электрокардиостимуляция: способы, показания.
94. Отек легких при ИМ: патогенез и клиника, лечение.
95. Осложнения ИМ. Постинфарктные разрывы сердца, клиника, интенсивные мероприятия, прогноз.
96. Острый коронарный синдром (ОКС) без подъема сегмента ST: диагностика, особенности оказания медицинской помощи пациентам.
97. Острый коронарный синдром (ОКС) с подъемом сегмента ST: диагностика, особенности оказания медицинской помощи пациентам.
98. Острая сердечная недостаточность, право-, левожелудочковые типы. Острая сосудистая недостаточность. Патогенез, клиника, лечение острой сердечно-сосудистой недостаточности.
99. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА): этиология, классификация, диагностика.
100. Особенности оказания медицинской помощи пациентам с ТЭЛА.
101. Современные представления об этиопатогенезе артериальной гипертензии.
102. Классификации АГ.
103. Особенности диагностики АГ на различных этапах оказания медицинской помощи.
104. Изменения в сердце при АГ. Данные ЭКГ, ЭхоКГ,

рентгенологического обследования. Основные биохимические исследования у пациентов с АГ.

105. АГ у детей и подростков.
106. Основные осложнения АГ.
107. Классификация гипертонических кризов. Диагностика. Лечение.
108. Основные принципы лечения пациентов с АГ.
109. АГ у беременных.
110. Основные группы антигипертензивных лекарственных препаратов.
111. Симпатолитики центрального действия, применяемые при лечении пациентов с АГ. Диуретики при АГ, классификация, механизм действия, побочные действия.
112. Бета-адреноблокаторы при АГ, классификация, избирательность действия, побочные явления, противопоказания. Вазодилататоры, используемые для лечения АГ.
113. Антагонисты кальция при АГ, классификация, особенности действия, побочные действия.
114. Ингибиторы АПФ при АГ. Блокаторы рецепторов ангиотензина II при АГ.
115. Комбинированные антигипертензивные лекарственные препараты.
116. Симптоматические гипертензии.
117. Миокардиты, классификация, клиника (клинические синдромы), течение, прогноз, лечение.
118. Особенности течения миокардитов у детей.
119. Миокардиодистрофия, определение, клиника, диагностика, лечение.
120. Дилатационная кардиомиопатия, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
121. Гипертрофическая кардиомиопатия, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
122. Перикардиты, классификация (деление по этиологии, виду экссудата, течению, характеру продуктивных процессов).
123. Экссудативный перикардит, механизм нарушения гемодинамики. Острый экссудативный перикардит, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Показания к пункции перикарда.
124. Констриктивный перикардит, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
125. Инфекционный эндокардит, определение, этиологические факторы, фазы патологического процесса. План комплекса медицинских услуг по диагностике ИЭ.
126. Клинические проявления поражения эндокарда при ИЭ. Диагностические критерии ИЭ. Показания для хирургического лечения ИЭ.
127. Лечение ИЭ. Антибиотики, используемые при лечении ИЭ.
128. Группы риска развития ИЭ. Медицинские манипуляции, требующие применения профилактических программ ИЭ.
129. Митральный стеноз, механизм развития, патологическая анатомия, патологическая физиология, изменения гемодинамики, клинические проявления митрального стеноза.

130. Клиническая классификация митрального стеноза. Лечение митрального стеноза.
131. Недостаточность митрального клапана, этиология, патогенез, гемодинамические изменения, клинко-функциональные проявления. Лечение.
132. Недостаточность аортального клапана, этиология, патогенез, гемодинамические изменения, клинко-функциональные проявления. Лечение.
133. Аортальный стеноз, этиология, патогенез, гемодинамические изменения, клинко-функциональные проявления. Лечение.
134. Врожденные пороки сердца. Классификация. Гемодинамика. Основные этиологические факторы.
135. Открытый аортальный проток, основные гемодинамические проявления, клиника. Лечение.
136. Дефект межпредсердной перегородки, основные гемодинамические проявления, клиника. Лечение.
137. Дефект межжелудочковой перегородки, варианты течения, гемодинамические проявления, клинко-функциональные проявления. Лечение.
138. Стеноз легочной артерии, классификация, анатомические и гемодинамические изменения, клинко-функциональные проявления. Лечение.
139. Коарктация аорты, анатомические и гемодинамические изменения, клинко-функциональные данные. Лечение.
140. Хроническая сердечная недостаточность, патогенез, классификация, диагностика.
141. Место диуретиков в лечении хронической сердечной недостаточности: классификация, побочные действия.
142. Сердечные гликозиды в лечении сердечной недостаточности: побочные действия, патогенез, клиника, лечение, медицинская профилактика. Периферические вазодилататоры в лечении хронической сердечной недостаточности. Антагонисты кальция в лечении хронической сердечной недостаточности.
143. Ингибиторы АПФ в лечении хронической сердечной недостаточности, механизм действия. Блокаторы рецепторов ангиотензина II в лечении хронической сердечной недостаточности, механизм действия.
144. Легочная гипертензия: диагностика, лечение.
145. Метаболический синдром: диагностика, лечение.
146. Поражение сердца при эндокринной патологии.
147. Легочная гипертензия: классификация, диагностика, лечение.
148. Проплапсы сердечных клапанов у детей.
149. Нарушения сердечного ритма у детей и подростков.
150. Вегетативная дисфункция у детей и подростков.

Разработчик: кафедра кардиологии и ревматологии института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»