**Электрокардиография**

1. **Какой цвет не используют для маркировки проводов для записи ЭКГ:**
2. красный
3. зелёный
4. чёрный
5. жёлтый
6. белый
7. синий
8. **Какую скорость движения ленты оптимально использовать для записи ЭКГ на этапе СМП:**
9. 12,5 мм/сек
10. 25 мм/сек
11. 50 мм/сек
12. 100 мм/сек
13. **Какое минимальное количество комплексов QRS необходимо регистрировать при записи обычной ЭКГ:**
14. 2 комплекса
15. 3 комплекса
16. 4 комплекса
17. 5 комплексов
18. **Какой калибровочный милливольт используют для стандартизации зубцов ЭКГ:**
19. 1 мм
20. 5 мм
21. 10 мм
22. 20 мм
23. **В каком отведении обычно проводят длительную запись ЭКГ для диагностики аритмии:**
24. I
25. II
26. III
27. AVL
28. AVF
29. **Зубец ЭКГ – это:**
30. волна полукруглой формы
31. волна которая предшествует комплексу QRS
32. волна с острой вершиной
33. отклонение кривой ЭКГ от изолинии вниз или вверх
34. **При какой патологии сердца не выявляют специфических изменений на ЭКГ:**
35. инфаркте миокарда
36. нарушении ритма сердца
37. миокардите
38. перикардите
39. сердечной недостаточности
40. **Зубец Р на ЭКГ образуется в результате возбуждения:**
41. предсердий
42. атриовентрикулярного узла
43. желудочков
44. ножек пучка Гиса
45. **Максимальная продолжительность зубца Р на ЭКГ в норме:**
46. 0,08 сек
47. 0,09 сек
48. 0,10 сек
49. 0,11 сек
50. 0,12 сек
51. **Максимальная амплитуда зубца Р на ЭКГ в норме (10мм/мВ):**
52. 2 мм
53. 2,5 мм
54. 3 мм
55. 3,5 мм
56. **Амплитуда зубца Р более 2,5 мм свидетельствует о:**
57. гипертрофии правого предсердия
58. гипертрофии левого предсердия
59. гипертрофии правого желудочка
60. гипертрофии левого желудочка
61. **Продолжительность зубца Р более 0,10 сек свидетельствует о:**

а. гипертрофии правого предсердия

б. гипертрофии левого предсердия

в. гипертрофии правого желудочка

г. гипертрофии левого желудочка

1. **Оценку продолжительности интервала PQ проводят для выявления:**
2. AV -блокад
3. синдромов преждевременного возбуждения желудочков (синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта, синдром Клерка-Леви-Кристеско)
4. фибрилляции предсердий
5. фибрилляции желудочков
6. **Продолжительность интервала PQ в норме составляет:**
7. 0,08 – 0,19 сек
8. 0,12 – 0,2 сек
9. 0,2 – 0,25 сек
10. 0,02 – 0,3 сек
11. **Укажите правильную характеристику зубца Q на ЭКГ:**
12. всегда первый и всегда положительный зубец комплекса QRS
13. всегда второй и всегда положительный зубец комплекса QRS
14. всегда первый и всегда отрицательный зубец комплекса QRS
15. всегда второй и всегда отрицательный зубец комплекса QRS
16. **Зубец Q считают патологическим, если:**
17. амплитуда зубца Q не более 1/4 высоты зубца R в том же отведении, а длительность не более 0,03 сек
18. амплитуда зубца Q более 1/4 высоты зубца R в том же отведении, а длительность более 0,03 сек
19. амплитуда зубца Q менее 1/5 высоты зубца R в том же отведении, а длительность менее 0,02 сек
20. амплитуда зубца Q менее 1/6 высоты зубца R в том же отведении, а длительность менее 0,01 сек
21. **Укажите правильную характеристику зубца R на ЭКГ:**
22. всегда положительный зубец комплекса QRS
23. положительный или отрицательный зубец комплекса QRS
24. всегда отрицательный зубец комплекса QRS
25. всегда последний зубец комплекса QRS
26. **Интервал PQ на ЭКГ отражает:**

а. распространение импульса по предсердиям

б. распространение импульса от предсердий до желудочков

в. распространение импульса по желудочкам

г. распространение импульса по волокнам Пуркинье

1. **Синусовый ритм на ЭКГ характеризуется:**
2. в I, II, AVF зубцы P отрицательные и предшествуют каждому комплексу QRS; зубцы P в одном и том же отведении имеют разную форму
3. в I, II, AVF зубцы P положительные и предшествуют каждому комплексу QRS; зубцы P в одном и том же отведении имеют одинаковую форму
4. в I, II, AVF зубцы P отсутствуют перед комплексом QRS
5. зубцы P в одном и том же отведении имеют разную форму
6. **Аритмия – это:**
7. любые нарушения ритма сердца, проводимости и возбудимости
8. любые нарушения проведения электрического импульса в миокарде
9. аномальное проведение импульса в миокарде
10. блокада импульса в волокнах Пуркинье
11. **Брадикардия – это:**
12. частота сердечных сокращений меньше 70 в 1 минуту
13. частота сердечных сокращений меньше 60 в 1 минуту
14. частота сердечных сокращений меньше 50 в 1 минуту
15. частота сердечных сокращений меньше 40 в 1 минуту
16. **Тахикардия – это:**

а. частота сердечных сокращений больше 80 в 1 минуту

б. частота сердечных сокращений больше 90 в 1 минуту

в. частота сердечных сокращений больше 100 в 1 минуту

г. частота сердечных сокращений больше 110 в 1 минуту

1. **Пароксизм аритмии – это:**
2. нарушение ритма сердца с внезапным началом и окончанием
3. нарушение ритма сердца с постепенным началом и окончанием
4. нарушение ритма с блокадой ножки пучка Гиса
5. нарушение ритма с брадикардией
6. **Фибрилляция предсердий – это:**
7. абсолютно беспорядочная электрическая и механическая активность предсердий
8. абсолютно беспорядочная электрическая и механическая активность желудочков
9. появление на ЭКГ частых экстрасистол
10. пароксизм тахикардии с частотой сердечных сокращений более 180 в 1 минуту
11. **Отсутствие зубца Р и наличие волн f характерно для:**
12. синусового ритма
13. фибрилляции предсердий
14. наджелудочковой тахикардии
15. желудочковой тахикардии
16. **Отсутствие зубца Р, наличие волн F абсолютно правильный ритм сокращений желудочков характерен для:**
17. пароксизма наджелудочковой тахикардии
18. пароксизма желудочковой тахикардии
19. пароксизма трепетания предсердий
20. пароксизма трепетания желудочков
21. **Экстрасистола – это:**
22. отсутствие сокращения сердца
23. преждевременное сокращение сердца
24. чувство сердцебиения
25. чувство замирания сердца
26. **ЭКГ-критерий желудочковой экстрасистолы:**
27. внеочередной широкий (более 0,12 сек) деформированный комплекс QRS с дискордантным смещением сегмента ST и зубца Т; компенсаторная пауза чаще всего полная
28. внеочередной комплекс QRSТ похож на комплекс QRST синусового происхождения, неполная компенсаторная пауза
29. **ЭКГ-критерий наджелудочковой экстрасистолы:**
30. внеочередной широкий (более 0,12 сек) деформированный комплекс QRS с дискордантным смещением сегмента ST и зубца Т; компенсаторная пауза чаще всего полная
31. внеочередной комплекс QRSТ похож на комплекс QRST синусового происхождения, неполная компенсаторная пауза
32. **ЭКГ-критерий AV-блокады I степени:**
33. продолжительность интервала PQ менее 0,1 сек
34. продолжительность интервала PQ менее 0,15 сек
35. продолжительность интервала PQ менее 0,20 сек
36. продолжительность интервала PQ более 0,20 сек
37. **ЭКГ-критерий AV-блокады III степени:**
38. предсердия и желудочки сокращаются независимо друг от друга в собственных ритмах, ЧСЖ обычно менее 40 в 1 мин.
39. предсердия и желудочки сокращаются одновременно, ЧСЖ более 40 в 1 мин.
40. предсердия не сокращаются, желудочки сокращаются с частотой менее 40 в 1 мин.
41. предсердия сокращаются, желудочки не сокращаются
42. **ЭКГ-критерии полной блокады правой ножки пучка Гиса:**
43. М-образная форма комплекса QRS в отведениях V1 и V2, продолжительность QRS менее 0,10 сек
44. М-образная форма комплекса QRS в отведениях V1 и V2, продолжительность QRS более 0,12 сек
45. комплекс QRS типа R в отведениях V5 и V6, продолжительность QRS менее 0,10 сек
46. комплекс QRS типа R в отведениях V5 и V6, продолжительность QRS более 0,12 сек
47. **ЭКГ-критерии полной блокады левой ножки пучка Гиса:**
48. М-образная форма комплекса QRS в отведениях V1 и V2, продолжительность QRS менее 0,10 сек
49. М-образная форма комплекса QRS в отведениях V1 и V2, продолжительность QRS более 0,12 сек
50. комплекс QRS типа R в отведениях V5 и V6, продолжительность QRS менее 0,10 сек
51. комплекс QRS типа R в отведениях V5 и V6, продолжительность QRS более 0,12 сек
52. **Комплекс QRS на ЭКГ отражает:**
53. возбуждение миокарда предсердий
54. возбуждение миокарда желудочков
55. возбуждение предсердно-желудочковой перегородки
56. возбуждение ножек пучка Гиса
57. **Длительность комплекса QRS в норме не превышает:**
58. 0,08 сек (4 мм при скорости движения ленты 50 мм/сек)
59. 0,1 сек (5 мм при скорости движения ленты 50 мм/сек)
60. 0,12 сек (6 мм при скорости движения ленты 50 мм/сек)
61. 0,14 сек (7 мм при скорости движения ленты 50 мм/сек)
62. **Длительность комплекса ORS больше 0,12 сек характерно для:**
63. полной блокады правой или левой ножки пучка Гиса
64. неполной блокады правой или левой ножки пучка Гиса
65. блокады передней ветви левой ножки пучка Гиса
66. замедления проведения импульсов в волокнах Пуркинье
67. **Сегмент ST представляет собой отрезок от:**
68. начала зубца Р до начала зубца Q
69. от начала зубца Q до начала зубца Т
70. от начала зубца S до начала зубца Т
71. конца зубца S (точки j) до начала зубца T
72. **Сегмент ST в норме расположен:**
73. на 3 мм выше изолинии
74. на 3 мм ниже изолинии
75. на изолинии
76. перед комплексом QRS
77. **У молодых людей сегмент ST в норме может быть выше изолинии на 2 – 2,5 мм в отведении:**
78. AVR
79. V1
80. V3
81. V6
82. **Значение в диагностике ОКС имеет расположение сегмента ST:**
83. на изолинии
84. выше или ниже изолинии
85. на одной линии с сегментом PQ
86. на одной линии c интервалом QT
87. **Для диагностики ОКС по ЭКГ наиболее важно выявление:**
88. остро возникших изменений положения сегмента ST в двух и более смежных отведениях
89. остро возникшей инверсии зубца Т в двух и более смежных отведениях
90. отсутствие нарастание зубца R в грудных отведениях
91. появление глубокого зубца S в грудных отведениях
92. **Проявлением ишемического повреждения миокарда на ЭКГ является:**
93. появление патологического зубца Q
94. появление отрицательного зубца Т
95. подъём сегмента ST выше изолинии или депрессия сегмента ST ниже изолинии
96. расширение комплекса QRS более 0,10 сек
97. появление комплекса QS
98. **Положение сегмента ST оценивают:**
99. в точке Р
100. в точке j
101. в точке S
102. в точке Q
103. **Точка j (точка соединения) – это точка перехода:**
104. зубца Q в зубец R
105. зубца R в зубец S
106. зубца S в сегмент ST
107. зубца Т в зубец U
108. **Анализируя зубец Т необходимо определить:**
109. его полярность и форму
110. его высоту
111. его продолжительность (ширину)
112. его наличие
113. **Глубокий, отрицательный зубец Т расценивают, как ЭКГ-признак острой ишемии миокарда, если:**
114. он появился во время приступа ангинозной боли
115. он выявлен в отведении AVR
116. отсутствует его динамика по ЭКГ в течение 1 года
117. он выявлен в отведениях I, AVL, V5, V6 при полной блокаде левой ножки пучка Гиса
118. **При инфаркте миокарда нижней стенки левого желудочка подъём сегмента ST выявляют в отведениях:**
119. V1 – V6
120. I, AVL, V5 – V6
121. I, AVL
122. II, III, AVF
123. **При переднем распространённом инфаркте миокарда подъём сегмента ST выявляют в отведениях:**
124. V1 – V6
125. I, AVL, V5 – V6
126. I, AVL
127. II, III, AVF
128. **При высоком боковом инфаркте миокарда подъём сегмента ST выявляют в отведениях:**
129. V1 – V6
130. I, AVL, V5 – V6
131. I, AVL
132. II, III, AVF
133. **При распространённом передне-боковом инфаркте миокарда подъём сегмента ST выявляют в отведениях:**
134. V1 – V6
135. I, AVL, V5 – V6
136. I, AVL
137. II, III, AVF
138. **Признаком некроза миокарда на ЭКГ является:**
139. подъём сегмента ST
140. снижение сегмента ST
141. появление отрицательных зубцов T
142. появление патологических зубцов Q
143. **ЭКГ-признаки острой стадии ИМ с зубцом Q:**
144. патологический зубец Q и подъём сегмента ST
145. патологический зубец Q и депрессия сегмента ST
146. патологический зубец Q и глубокий отрицательный зубец T
147. патологический зубец Q, сегмент ST на изолинии
148. **ЭКГ-признаки подострой стадии ИМ с зубцом Q:**
149. патологический зубец Q и подъём сегмента ST
150. патологический зубец Q и депрессия сегмента ST
151. патологический зубец Q и глубокий отрицательный зубец T
152. патологический зубец Q, сегмент ST на изолинии
153. **ЭКГ-признаки рубцовой стадии ИМ с зубцом Q:**
154. патологический зубец Q и подъём сегмента ST
155. патологический зубец Q и депрессия сегмента ST
156. патологический зубец Q и глубокий отрицательный зубец T
157. патологический зубец Q, сегмент ST на изолинии, зубец Т слабоотрицательный
158. **Надёжные ЭКГ-признаки гипертрофии миокарда левого желудочка**
159. RV6 > RV5 > RV4; RAVL >10 mm
160. RI > RII > RIII; SII > RII
161. SV6 ≥ SV6; SV5 ≥ SV5
162. RIII > RII > RI; RII > SII
163. **Укажите надёжные ЭКГ-признаки гипертрофии миокарда правого желудочка**

а. RV6 > RV5 > RV4; RAVL >10 mm

б. RI > RII > RIII; SII > RII

в. SV6 ≥ SV6; SV5 ≥ SV5

г. RIII > RII > RI; RII > SII