**Тестовые задания**

ВАРИАНТ 1

1. Синусовый узел является водителем ритма:
2. Iпорядка
3. II порядка
4. III порядка
5. Импульсы в узле Ашоффа-Тавара вырабатываются с частотой:
6. 10-15 в мин
7. 40-60 в мин
8. 60-80 в мин
9. При прохождении через атриовентрикулярный узел импульсы из предсердия:
10. замедляются
11. ускоряются
12. Скорость проведения импульса в синусовом узле составляет:
13. 0,02-0,1 м/с
14. 0,1-1 м/с
15. до 4 м/с

5. В относительный рефрактерный период потенциал действия может вызывать:

1. нормальный стимул
2. усиленный стимул

6. Раздраженный n.vagus период десинхронизации возбуждения в клетках миокарда:

1. увеличивает
2. не изменяет
3. уменьшает
4. Блокада β-адренорецепторов период десинхронизации возбуждения в клетках миокарда:
5. увеличивает
6. не изменяет
7. уменьшает
8. Возникновение постстрессорных аритмий связано:
9. C гиперактивностью симпатических центров регуляции
10. C гипоактивностью симпатических центров регуляции
11. При постстрессорных аритмиях эктопическая активность атриовентрикулярного узла:
12. усиливается
13. не меняется
14. снижается
15. К аритмиям вследствие нарушения автоматизма не относится
16. синусовая аритмия
17. слабость синусового узла
18. экстрасистолия
19. идиовентрикулярный ритм

Вариант 2

1. Синусовая брадикардия связана с тонусом парасимпатической нервной системы
2. повышенным
3. пониженным
4. При дыхательной синусовой аритмии частота сердечных сокращений во время вдоха:
5. увеличивается
6. не меняется
7. снижается
8. Эктопические ритмы – это ритмы, импульсы для которых исходят из очага, расположенного:
9. в синусовом узле
10. вне синусового узла
11. При аритмиях по типу «ре-энтри» продолжительность рефрактерного периода в клетках рабочего миокарда:
12. увеличена
13. не изменена
14. уменьшена
15. Экстрасистолы возникают при реполяризации отдельных структур миокарда:
16. одновременной
17. асинхронной
18. При пароксизмальной тахикардии частота сердечных сокращений составляет:
19. 100 – 120 с мин
20. 140 – 200 в мин
21. до 500 в мин
22. приступы Морганьи-Эдемса-Стокса характерны для:
23. экстрасистолии
24. синоаурикулярной блокады
25. атриовентрикулярной блокады
26. «Предсердная волна f» на ЭКГ характерна для:
27. синусовой аритмии
28. пароксизмальной тахикардии
29. мерцательной аритмии
30. идиовентрикулярного ритма
31. Мерцание желудочков при переохлаждении является:
32. первичным
33. вторичным
34. При трепетании желудочков частота сердечных сокращений составляет:
35. до 120 в мин
36. до 220 в мин
37. до 800 в мин

**Вариант 3**

21. Импульсы в узле Киса-Флака возникают с частотой:

1. 10-15 в мин
2. 20-40 в мин
3. 60-80 в мин

22. Узел Ашоффа-Тавара является водителем ритма:

1. I порядка
2. II порядка
3. III порядка

23. Ножки пучка Гиса и волокна Пуркинье «латентными пэйс-мэйкерами»

1. являются
2. не являются

24. Первая фаза реполяризации рабочего миокарда обусловлена выходом ионов:

1. натрия
2. калия
3. кальция

25. Под эффективным рефрактерным периодом понимается минимальный интервал между двумя стимулами, когда второй стимул:

1. вызывает потенциал действия
2. не вызывает потенциал действия

26. Перерезка n.vagus период десинхронизации возбуждения клеток миокарда:

1. увеличивает
2. не изменяет
3. уменьшает

27. Блокада α-адренорецепторов период десинхронизации возбуждения клеток миокарда:

1. увеличивает
2. не изменяет
3. уменьшает

28. Для постстрессорных аритмий характерно:

1. усиление эктопического автоматизма предсердий
2. снижение эктопического автоматизма предсердий

29. При постстрессорных аритмиях наблюдается переход:

1. от симпатической гиперактивности к парасимпатической
2. от парасимпатической гиперактивности к симпатической

30. К аритмиям вследствие нарушения функции возбудимости относится:

1. диссоциация с интерференцией
2. пароксизмальная тахикардия
3. атриовентрикулярный ритм
4. синусовая брадикардия

Вариант 4

31. Синусовая тахикардия связана с тонусом симпатической нервной системы:

1. повышенным
2. пониженным

32. появление синусовой аритмии у больных в постинфарктном периоде является признаком:

1. благоприятным
2. неблагоприятным

33.Для возникновения аритмий по типу «ре-энтри» необходимо наличие:

1. одного пути проведения
2. двух и более путей проведения

34.Циркуляция импульса по типу «ведущего круга» обусловлена:

1. анатомическим препятствием
2. функциональными блоками проведения

35.Теория «следовых потенциалов» связывает возникновение экстрасистол с:

1. увеличением амплитуды следовых потенциалов
2. снижением амплитуды следовых потенциалов

36.Для купирования приступа пароксизмальной тахикардии необходимо стимулировать:

1. симпатическую нервную систему
2. парасимпатическую нервную систему

37.Основной ЭКГ-признак атриовентрикулярной блокады:

1. увеличение интервала PQ
2. уменьшение интервала PQ

38.При мерцательной аритмии частота сокращения волокон предсердий составляет:

1. 100-120 в мин
2. 140-220 в мин
3. 350-700 в мин

39.Мерцание желудочков на фоне органических заболеваний сердца является:

1. первичным
2. вторичным

40. При мерцании желудочков частота сердечных сокращений составляет:

1. до 120 в мин
2. до 220 в мин
3. до 800 в мин

variant 1

1. Sinus node is the driver of rhythm:

1. the Ist order

2.the IInd order

3. the IIId order

2. Pulses in the Ashot-Tavar node are produced at a frequency of:

1. 10-15 per minute

2. 40-60 per minute

3. 60-80 per minute

3. When passing through the atrioventricular node, impulses from the atrium:

1. are slowing down

1. Accelerated

4. The speed of the pulse in the sinus node is:

1. 0.02-0.1 m / s

2. 0.1-1 m / s

3. up to 4 m / s

5. In the relative refractory period, the action potential can cause:

1. normal stimulus

1. Increased incentive

6. Irritated n.vagus period of desynchronization of excitation in the cells of the myocardium:

1. Increases

2. Does not change

3. Reduces

7. Blockade of β-adrenergic receptors during desynchronization of excitation in myocardial cells:

1. Increases

2. Does not change

3. Reduces

8. The emergence of post-stressor arrhythmias is related to:

1. C hyperactivity of sympathetic regulation centers

1. With hypoactivity of sympathetic regulation centers

9. With post-stressor arrhythmias, the ectopic activity of the atrioventricular node:

1. is increasing

2. does not change

3. Decreases

10. Arrhythmias due to a violation of automatism does not apply

1. sinus arrhythmia

2. weakness of the sinus node

3. extrasystole

4. idioventricular rhythm

Variant 2

11. Sinus bradycardia is associated with the tone of the parasympathetic nervous system

1. increased

2. Low

12. With respiratory sinus arrhythmia, the heart rate during inspiration:

1. Increases

2. does not change

3. Decreases

13. Ectopic rhythms are rhythms, the impulses for which come from a source located:

1. in the sinus node

2. outside the sinus node

14. With arrhythmias of the "re-enter" type, the duration of the refractory period in the cells of the working myocardium:

1. increased

2. not changed

3. Reduced

15. Extrasystoles occur during the repolarization of individual structures of the myocardium:

1. Simultaneous

2. Asynchronous

16. With paroxysmal tachycardia, the heart rate is:

1. 100 - 120 s per minute

2. 140 - 200 per minute

1. up to 500 per minute

17. Morganya-Edessa-Stokes attacks are characteristic for:

1. extrasystole

2. Sinoauric blockade

3. Atrioventricular blockade

18. "Atrial wave f" on the ECG is characteristic for:

1. Sinus Arrhythmia

2. paroxysmal tachycardia

3. Atrial fibrillation

4. idioventricular rhythm

19. Ventricular fibrillation during supercooling is:

1. Primary

2. Secondary

20. With a flutter of the ventricles, the heart rate is:

1. up to 120 per min

2. up to 220 per min

3. up to 800 per minute

**Vaiant 3**

21. Pulses in the Kisa-Flac node occur at a frequency of:

1. 10-15 in minutes

2. 20-40 in minutes

3. 60-80 per minute

22. Ashot-Tavar's knot is the driver of rhythm:

1. the Ist order

2. the IInd order

3. the IIId order

23. The legs of the bundle of His and the fibers of Purkinje are "latent pacemakers"

1. are

2. are not

24. The first phase of repolarization of the working myocardium is caused by the release of ions:

1. Sodium

2. potassium

3. Calcium

25. An effective refractory period is understood as the minimum interval between two stimuli, when the second stimulus:

1. causes the action potential

2. does not cause an action potential

26. Pruning n.vagus the period of desynchronization of the excitation of myocardial cells:

1. Increases

2. Does not change

3. Reduces

27. Blockade of α-adrenergic receptors during desynchronization of myocardial cell excitation:

1. Increases

2. Does not change

3. Reduces

28. Post-stressor arrhythmias are characterized by:

1. intensification of ectopic atrial automatism

2. reduction of ectopic automatism of the atria

29. With post-stressor arrhythmias there is a transition:

1. from sympathetic hyperactivity to parasympathetic

2. from parasympathetic hyperactivity to sympathetic

30. Arrhythmias due to impaired excitability include:

1. dissociation with interference

2. paroxysmal tachycardia

3. atrioventricular rhythm

4. sinus bradycardia

Variant 4

31. Sinus tachycardia is associated with the tone of the sympathetic nervous system:

1. increased

2. Low

32. The appearance of sinus arrhythmia in patients in the post-infarction period is a sign:

1. Favorable

2. unfavorable

33. For the appearance of arrhythmias in the "re-enter" type, it is necessary to have:

1. one way

2. two or more ways of conducting

34. Circulation of the impulse as a "leading circle" is due to:

1. anatomical obstruction

2. functional blocks of conduct

35. The theory of "trace potentials" connects the appearance of extrasystoles with:

1. an increase in the amplitude of the trace potentials

2. a decrease in the amplitude of the trace potentials

36. To arrest an attack of paroxysmal tachycardia, it is necessary to stimulate:

1. sympathetic nervous system

2. parasympathetic nervous system

37. The main ECG-sign of atrioventricular blockade:

1. increasing the interval PQ

2. decrease of the interval PQ

38. Atrial fibrillation, the frequency of atrial fiber contraction is:

1. 100-120 per minute

2. 140-220 per minute

3. 350-700 per minute

39. Fibrillation of the ventricles against the background of organic heart diseases is:

1. Primary

2. Secondary

40. With ventricular fibrillation, the heart rate is:

1. up to 120 per min

2. up to 220 per min

3. up to 800 per minute

Ответы на тесты «Патофизиология нарушений сердечного ритма. Аритмии»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № ответа | Варианта №1 | № ответа | Вариант №3 |
| 1 | 1 | 21 | 3 |
| 2 | 2 | 22 | 2 |
| 3 | 1 | 23 | 2 |
| 4 | 1 | 24 | 2 |
| 5 | 2 | 25 | 2 |
| 6 | 3 | 26 | 3 |
| 7 | 1 | 27 | 1 |
| 8 | 1 | 28 | 1 |
| 9 | 1 | 29 | 1 |
| 10 | 3 | 30 | 2 |
| № ответа | Вариант 2 | № ответа | Вариант 4 |
| 11 | 1 | 31 | 1 |
| 12 | 3 | 32 | 1 |
| 13 | 2 | 33 | 2 |
| 14 | 1 | 34 | 2 |
| 15 | 2 | 35 | 1 |
| 16 | 2 | 36 | 2 |
| 17 | 3 | 37 | 1 |
| 18 | 3 | 38 | 3 |
| 19 | 1 | 39 | 2 |
| 20 | 3 | 40 | 3 |