

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 2024.08.26 11:11:40
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Майкопский государственный технологический университет»
Медицинский институт**

Факультет

Послевузовского профессионального образования

Кафедра

Госпитальной хирургии и последипломного образования

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе
и инновационному развитию

 Т.А. Овсянникова

« 26 »  2024 года

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-
РЕАНИМАТОЛОГИЯ
(ОРДИНАТУРА)**

Майкоп

Б1.В.ДВ.02.02

**Методы функциональной
диагностики для пациентов
в интенсивной терапии**

Фонд оценочных средств по дисциплине «Методы функциональной диагностики для пациентов в интенсивной терапии»

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Методы функциональной диагностики для пациентов в интенсивной терапии»

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Компетенции и индикаторы их достижения
УК (универсальные компетенции)	УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте <i>Знать:</i> Профессиональные источники информации для анализа достижений в области ультразвуковой диагностики и анестезиологии-реаниматологии <i>Уметь:</i> Анализировать учебную, научную, научно-популярную литературу для выявления причин проблемной ситуации <i>Владеть:</i> Навыками аналитической и исследовательской деятельности в профессиональном контексте УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте <i>Знать:</i> Основные принципы диагностики при неотложных состояниях <i>Уметь:</i> Применять современные достижения в ультразвуковой диагностике и анестезиологии и реанимации для диагностики и лечения пациентов – Применять протоколы в рамках неотложной ультразвуковой диагностики (RUSH, BLUE и FAST-протоколы) <i>Владеть:</i> Навыками применения новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы
ОПК (общефессиональные компетенции)	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями <i>Знать:</i> – Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; – Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими

		оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; – Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; – Этиологию и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология". <i>Уметь:</i> – Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология", в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи <i>Владеть:</i> – Методикой сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; – Методикой осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"; – Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология".
		ОПК-4.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования <i>Знать:</i> – Показания, противопоказания, диагностические возможности ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ в условиях ОРИТ <i>Уметь:</i> – Выявлять показания для применения методов функциональной диагностики в условиях ОРИТ: ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ <i>Владеть:</i> – Навыками регистрации ЭКГ, ЭХОКГ, ЭЭГ в условиях ОРИТ

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации

**по дисциплине «Методы функциональной диагностики для пациентов в
интенсивной терапии»**

1. Дифференциальный диагноз тахикардий с широкими комплексами.
2. Дифференциальный диагноз синоатриальных и атриовентрикулярных блокад проведения.
3. Острая блокада левой ножки п. Гиса (причина, диагностика).
4. Острая блокада правой ножки п. Гиса (причины, диагностика).
5. Критерии нормальной работы ЭКС. Показания для постановки ЭКС.
6. Признаки дисфункции работы ЭКС.
7. Риск внезапной смерти. Желудочковые аритмии.
8. Диагностика ишемии миокарда (ЭКГ, ЭХОКГ).
9. Синдром преждевременного возбуждения желудочков (клиника, ЭКГ-диагностика).
10. Оценка размеров и структуры камер сердца.
11. Признаки гидроперикарда (ЭКГ, ЭХОКГ).
12. ТЭЛА (ЭКГ, ЭХОКГ).
13. Критерии острого очагового поражения миокарда (ЭКГ, ЭХОКГ).
14. Расслаивающаяся аневризма аорты (ЭХОКГ).
15. Внутрисердечные образования сердца (ЭХОКГ).
16. Возрастные особенности ЭЭГ.
17. ЭЭГ: ритмы. Понятие нормы. Вызванные потенциалы.
18. Комы: виды ком. Сложности диагностики.
19. ЭЭГ при ОНМК.
20. ЭЭГ-признаки эпилептического статуса.

Примерные ситуационные задачи текущего контроля знаний

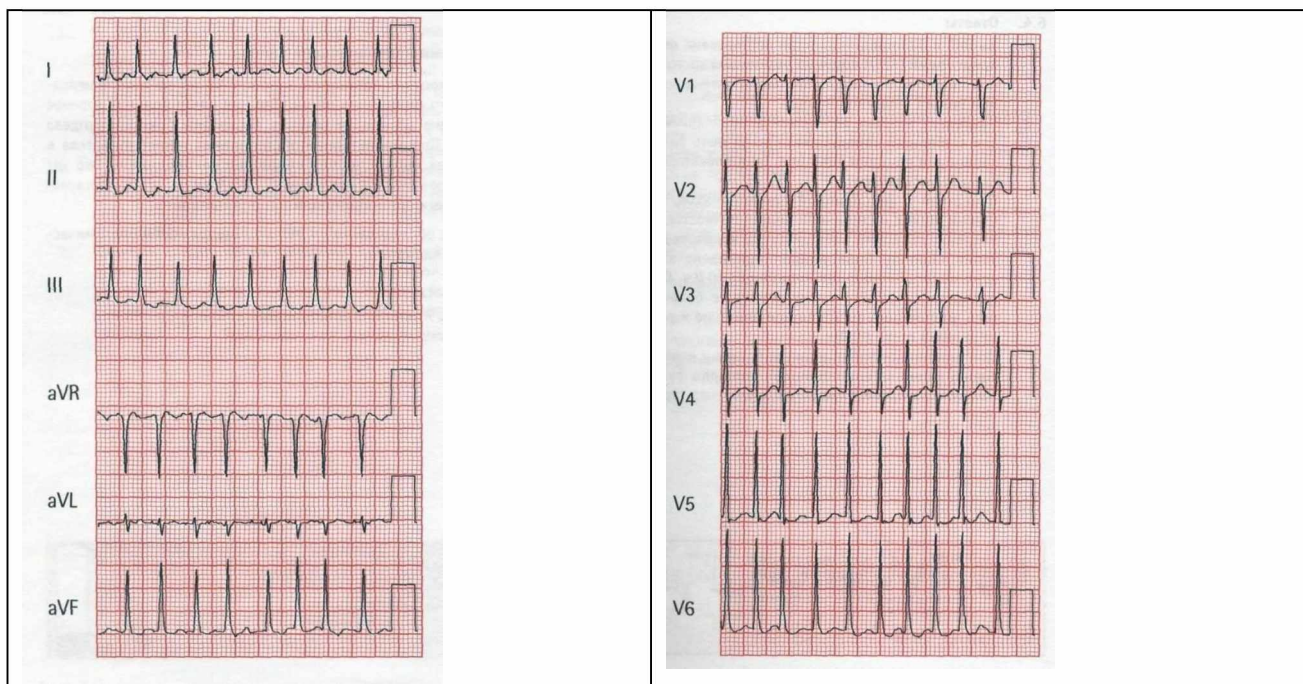
**по дисциплине «Методы функциональной диагностики для пациентов в
интенсивной терапии»**

Задача №1

Вас попросили посмотреть мужчину 58 лет по поводу неправильного сердечного ритма. Два дня назад больной перенес операцию по поводу лечения аневризмы брюшного отдела аорты. При физикальном обследовании температура тела в пределах нормы, частота сердечных сокращений — 186 уд/мин, артериальное давление — 78/49 мм рт. ст. При аускультации легких выслушиваются застойные хрипы. В плане обследования — ЭКГ в 12 отведениях и биохимический анализ крови.

Вопросы

1. Какие изменения обнаружены на ЭКГ?
2. Как следует лечить этого пациента?



Эталон ответа:

1. На ЭКГ зарегистрирована тахисистолическая фибрилляция предсердий и неспецифичными изменениями сегмента ST и зубца T.
2. Пациенту с впервые выявленной фибрилляцией предсердий при стабильной гемодинамике могут быть назначены препараты для контроля ЧСС (т.е. бета-блокаторы, блокаторы кальциевых каналов).

Пациентам с нестабильной гемодинамикой, гипотензией, отеком легких и сердечной недостаточностью следует немедленно проводить электрическую кардиоверсию. Этому пациенту была успешно проведена электрическая кардиоверсия с мощностью разряда 200 Дж. После восстановления синусового ритма состояние больного улучшилось, увеличилось артериальное давление и регрессировали явления отека легких.

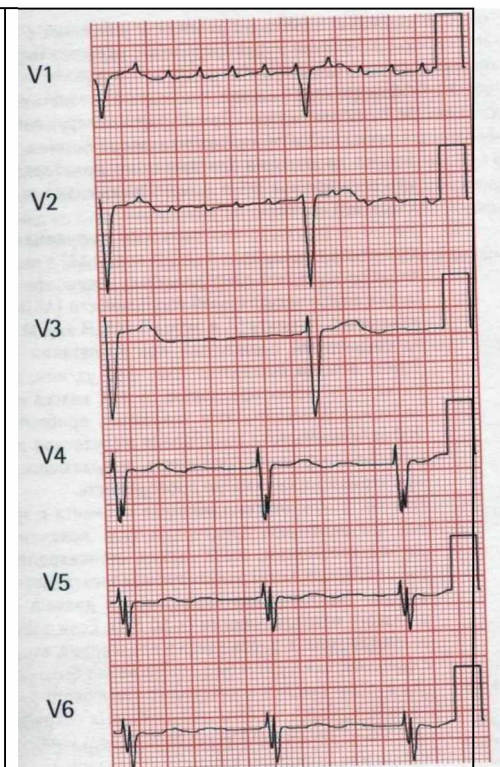
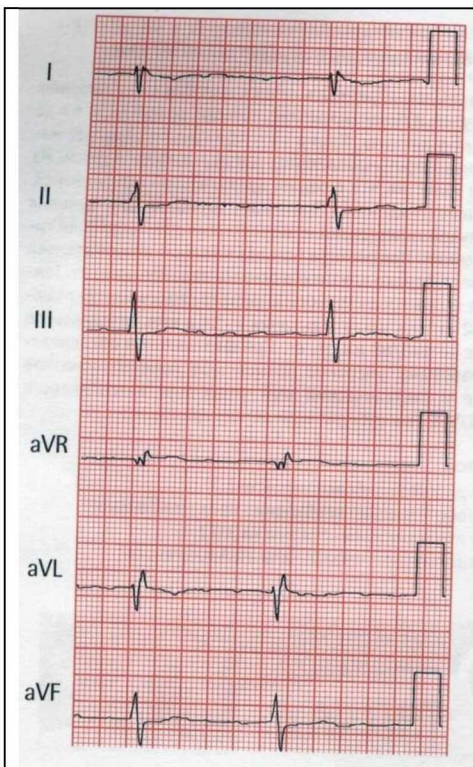
Долговременное наблюдение за больным должно включать оценку ишемических изменений миокарда, функции левого желудочка и проведение антикоагулянтной терапии.

Задача №2

Женщина, 64 лет, обратилась к Вам с жалобами на учащенное сердцебиение и головокружение, которые возникли за 6 ч до обращения в клинику. Кроме того, больная предъявляет жалобы на некоторый неопределенный дискомфорт в груди. Из анамнеза известно, что страдает артериальной гипертензией, имеет гиперлипидемию. Принимает ателолол для лечения артериальной гипертензии и аторвастатин для коррекции гиперлипидемии. При осмотре больная выглядит испытывающей дискомфорт, однако признаков острого недомогания нет. Температура тела в пределах нормы, частота сердечных сокращений — 52 уд/мин, частота дыхания — 14 в мин, артериальное давление — 148/88 мм рт. ст. При физикальном обследовании обнаружены умеренно повышенное яремное венозное давление и систолический шум умеренной интенсивности (СгаБе П/У1). При аускультации легких хрипов нет.

Вопросы

1. Какой диагноз наиболее вероятен?
2. Какое обследование необходимо провести больной?
3. Какие изменения обнаружены на ЭКГ?
4. Какое лечение оптимально для этой пациентки?

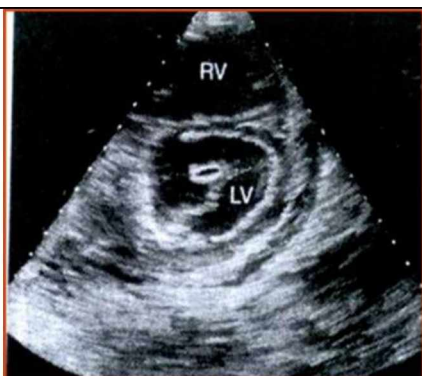


Эталон ответа:

1. Наиболее вероятным диагнозом у больных с жалобами на сердцебиение и головокружение является нарушение сердечного ритма.
 2. Обследование больной необходимо начинать с регистрации ЭКГ в 12 отведениях. При отсутствии нарушений сердечного ритма на ЭКГ при пароксизмальной форме аритмии необходимо проведение Холтеровского мониторирования ЭКГ или регистрации ЭКГ в момент пароксизма для уточнения характера аритмии.
 3. На ЭКГ в 12 отведениях выявлены неправильная форма трепетания предсердий с переменной атриовентрикулярной проводимостью, неспецифические нарушения внутрижелудочковой проводимости, изменения сегмента ST и зубца T. Частота сокращений предсердий при трепетании предсердий I типа обычно составляет 250—350 уд/мин, применение антиаритмических препаратов IA и IC класса и амиодарона может уменьшить этот показатель приблизительно до 200 уд/мин. Частота сокращения желудочков значительно ниже при отсутствии препаратов, вызывающих неправильную атриовентрикулярную проводимость.
- При нестабильной гемодинамике пациента с трепетанием или фибрилляцией предсердий, (т.е. появление артериальной гипотензии, отека легких, стенокардии), методом выбора является синхронизирующая электрическая кардио-версия. Электрическая кардиоверсия должна начинаться с низкого разряда энергии (<50 Дж). Если электрический разряд вызывает фибрилляцию предсердий, второй разряд с более высоким уровнем энергии может быть использован для восстановления нормального синусового ритма (НСР). Для уменьшения частоты желудочковых сокращений у пациентов с тахикардией могут быть использованы бета-блокаторы или блокаторы кальциевых каналов. Аденозин вызывает преходящую АВ-блокаду, что может быть использовано для выявления волн фибрилляции, если характер аритмии остается неясен. У этой пациентки с относительной брадикардией, которая возникала вследствие сочетания приема бета-блокаторов и врожденных нарушений АУ-проводимости, контроль ЧСС не был достигнут. Абляция является успешным методом лечения большинства пациентов с трепетанием предсердий. Причиной нарушений сердечного ритма у больной является синдром слабости синусового узла, поэтому пациентке была выполнена абляция и установлен DDDR-кардиостимулятор. Антикоагулянтная терапия должна проводиться всем больным с трепетанием или с

фибрилляцией предсердий.

Задача №3



Задание:

В каком режиме, фазе и доступе зарегистрирована ЭХОКГ?

Какие камеры сердца визуализируются?

Какая дополнительная структура выявляется в ЛП?

Дифференциальная диагностика между флотирующим тромбозом ЛП и миксомой ЛП? Какие осложнения возможны при миксоме ЛП на длинной ножке от МПП?

Эталон ответа:

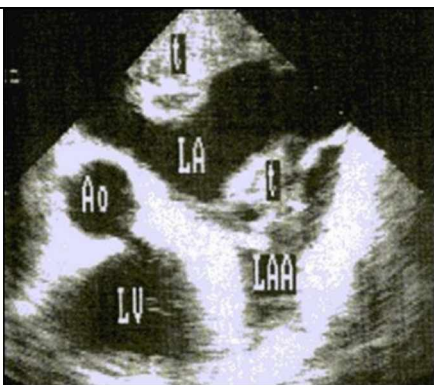
ЭХОКГ зарегистрирована в 2-М режиме, в фазе систолы, в 4-камерной позиции, в трансоэзофагальном доступе.

Визуализируются левое и правое предсердия и правый и левый желудочки сердца

В ЛП визуализируется округлое, возможно флотирующее образование, занимающее почти всю полость ЛП.

Учитывая слоистую «пеструю» структуру данного образования, следует думать о миксоме ЛП в отличие от тромбоза ЛП, для которого характерна гомогенная структура. При миксоме ЛП на длинной ножке от МПП возможны синкопальные состояния при блокировании

Задача №4



Задание:

В каком режиме и доступе зарегистрирована ЭХОКГ?

Какие камеры сердца визуализируются?

Какие патологические структуры выявляются?

Предварительный диагноз.

Какие осложнения возможны при данной патологии?

Эталон ответа:

ЭХОКГ зарегистрирована в 2-М режиме, в трансэзофагальном доступе. Визуализируется полость ЛП.

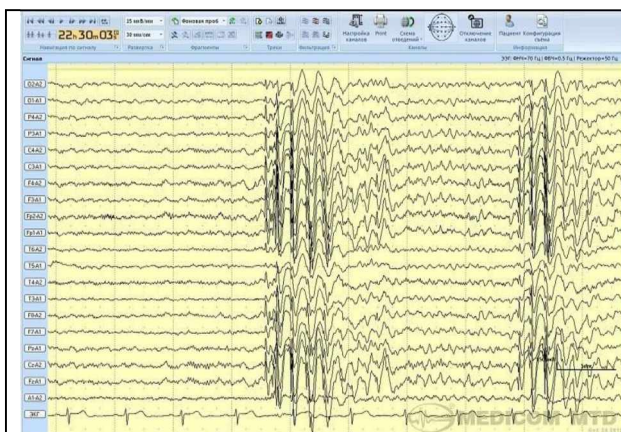
В полости ЛП выявляются множественные гомогенные, возможно флотирующие образования.

По данной ЭХОКГ следует думать о массивном множественном, флотирующем тромбозе ЛП.

При данной патологии возможны рецидивирующие тромбоэмболии по большому кругу кровообращения, в первую очередь в мозг, почки т.д.). При миксоте ЛП на длинной ножке от МПП возможны синкопальные состояния при блокировании

Задача №5

Представлена электроэнцефалограмма пациентки 27 лет. Длительность фрагмента 10 секунд (разделение на секунды пунктирными линиями). Скорость 30 мм/сек, амплитуда 15 мкВ/мм.



Вопросы:

1. Какое функциональное состояние организма (период циркадного цикла) изображено на ЭЭГ и наличие каких энцефалографических паттернов доказывает это? На иллюстрации возможно наличие нескольких периодов циркадного цикла.
2. Есть ли на иллюстрации патологические электроэнцефалографические паттерны?
3. В случае наличия на иллюстрации патологических паттернов описать их морфологию и охарактеризовать их.

Эталон ответа:

На ЭЭГ во время первых 6 секунд регистрируется картина дремоты, что подтверждается выраженным уплощением корковой ритмики с наличием в передних отделах низкоамплитудных веретенообразных бета-волн. На последних 4 секундах записи регистрируется картина расслабленного бодрствования, что подтверждается наличием распространенного альфа ритма. На этом фоне регистрируются диффузные вспышки дабл-пик-волновых комплексов, амплитудой до 400 мкВ, частотой 3,5 Гц, длительностью до 1,5 секунд, с амплитудным преобладанием стартового комплекса в правой лобной области. Данным паттерном относится к паттернам генерализованной эпилептической активности.

Задача №6

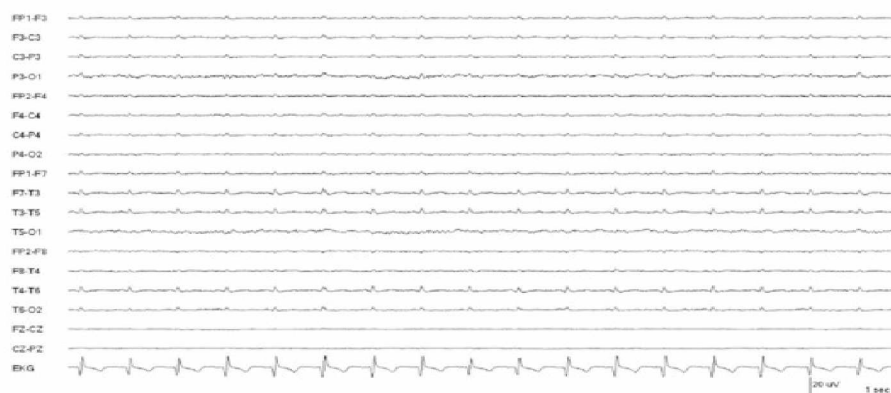
Женщина, 50 лет

Жалоб не предъявляет из-за тяжести состояния.

Из анамнеза известно, что длительное время страдает нарушениями ритма сердца по типу АВ блокады с эпизодами МЭС.

12.06.19 упала, потеряла сознание, развился судорожный синдром, остановка сердца. В настоящее время состояние крайне тяжелое, дыхание обеспечивается с помощью ИВЛ.

В неврологическом статусе: атония мышц, полная арефлексия, мидриаз, гипотермия, АД поддерживается медикаментозно.



Задание:

1. Какова клиническая степень комы?
2. Охарактеризуйте ЭЭГ
3. Сформулируйте прогноз состояния пациента

Эталон ответа:

1. Кома 4 степени;
2. На ЭЭГ регистрируется биологическое молчание
3. Прогноз: смерть мозга. Отключение ИВЛ.

Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «Методы функциональной диагностики для пациентов в интенсивной терапии»

1. Под функцией автоматизма понимают способность сердца

- 1) возбуждаться под влиянием импульса
- 2) сокращаться в ответ на возбуждение
- 3) вырабатывать электрические импульсы (+)
- 4) проводить возбуждение

При определении площади поражения по правилу «девятки» передняя поверхность туловища составляет (%)

- 1) 9
- 2) 1
- 3) 18 (+)
- 4) 27

2. Интервал p-q в норме составляет _____ секунд

- 1) 0,10-0,18 (до 0,20)
- 2) 0,14-0,22 (до 0,24)
- 3) 0,12-0,20 (до 0,24)
- 4) 0,12-0,18 (до 0,20) (+)

3. Местоположение электродов при записи реопульмограммы

- 1) активный электрод – II межреберье справа у края грудины; пассивный электрод – под угол правой лопатки (+)
- 2) активный электрод – III межреберье справа у края грудины, пассивный электрод – под угол правой лопатки
- 3) активный электрод – под угол правой лопатки; пассивный электрод – II межреберье справа у края грудины
- 4) активный электрод – III межреберье слева у края грудины, пассивный электрод – под угол левой лопатки

4. Признаком острой стадии инфаркта миокарда является

- 1) высокий остроконечный зубец Т в грудных отведениях
- 2) монофазная кривая (+)
- 3) отрицательный зубец Т в грудных отведениях
- 4) патологический зубец Q

5. Сопротивление заземляющего контура должно быть не более

- 1) 4 Ом (+)
- 2) 400 кОм
- 3) 40 Ом
- 4) 40 кОм

6. Передняя стенка левого желудочка кровоснабжается из бассейна:

- 1) левой коронарной артерии (+)
- 2) задней нисходящей артерии
- 3) правой и левой коронарных артерий
- 4) правой коронарной артерии

7. При подключении электродов i,ii,iii отведения от конечностей называют

- 1) стандартными (+)
- 2) грудными
- 3) дополнительными
- 4) усиленными

8. При спирографии пробы повторяются

- 1) двукратно
- 2) четырехкратно
- 3) трехкратно (+)
- 4) однократно

9. К биоэлектрическим показателям прямого измерения относится

- 1) реоплетизмограмма
- 2) электроокулограмма (+)
- 3) реограмма
- 4) спирограмма

10. Наиболее точно характеризует кровообращение большого круга

- 1) большая протяженность сосудов, низкое гидростатическое давление крови, пульсирующий капиллярный кровоток
- 2) большая протяженность сосудов, высокое гидростатическое давление крови, равномерный капиллярный кровоток (+)

- 3) короткая протяженность сосудов, высокое гидростатическое давление крови, наличие двойной сети капилляров
- 4) короткая протяженность сосудов, низкое гидростатическое давление крови, пульсирующий капиллярный кровоток

11. Атриовентрикулярный узел у здорового человека вырабатывает импульсы с частотой _____ в 1 минуту

- 1) 20-40
- 2) 40-60 (+)
- 3) 100-120
- 4) 120-180

12. «ложная нормализация» экг при инфаркте миокарда происходит при развитии

- 1) аневризмы левого желудочка
- 2) повторного инфаркта на противоположной стенке
- 3) повторного инфаркта миокарда на периферии первичного (+)
- 4) синдрома Дресслера

13. Сурфактант вырабатывают

- 1) альвеолярные клетки I типа (+)
- 2) альвеолярные клетки II типа
- 3) бокаловидные клетки
- 4) альвеолярные макрофаги

15. Месторасположением электродов при записи каротидного бассейна является

- 1) окципито-стернальное
- 2) окципито-фронтальное
- 3) фронтально-мастоидальное (+)
- 4) окципито-мастоидальное

16. Самое высокое содержание pO_2 отмечается в

- 1) артериальной крови
- 2) альвеолярном воздухе
- 3) выдыхаемом воздухе
- 4) венозной крови (+)

17. К аритмиям, связанным с патологией сердечной автоматии, относится

- 1) внутрижелудочковая блокада
- 2) атриовентрикулярная блокада
- 3) синусовая брадикардия (+)
- 4) экстрасистолия

18. При электрокардиографии электрическая ось сердца определяется по

- 1) стандартным отведениям (+)
- 2) по всем 12-ти ЭКГ отведениям
- 3) соотношению правых и левых грудных отведений
- 4) однополюсным усиленным отведениям

19. Чередование одного синусового комплекса с экстрасистолой называется

- 1) аллоритмией типа квадригемии
- 2) аллоритмией типа бигемии (+)
- 3) вставочными экстрасистолами
- 4) аллоритмией типа тригемии

20. По данным экг комбинированная гипертрофия обоих предсердий

- 1) определяется только по косвенным признакам
- 2) не определяется
- 3) определяется с достаточной вероятностью (+)
- 4) определяется лишь в некоторых случаях

21. Форма кривой флебограммы связана, главным образом, с деятельностью

- 1) правого предсердия (+)
- 2) левого предсердия
- 3) левого желудочка
- 4) правого желудочка

22. При угле альфа равном + 110 градусам направление эос

- 1) отклонена вправо (+)
- 2) вертикальное
- 3) горизонтальное
- 4) отклонена влево

23. Количество жидкости в норме может содержаться в полости перикарда до _____ мл

- 1) 90
- 2) 50 (+)
- 3) 500
- 4) 100

24. Функциональные исследования проводятся с целью

- 1) проведения противоэпидемических мероприятий
- 2) оказания паллиативной помощи
- 3) своевременного выявления социально значимых и наиболее распространенных заболеваний внутренних органов (+)
- 4) проведения профилактических мероприятий

25. При физической пробе нагрузка

- 1) возрастает постепенно (+)
- 2) начинается с максимальной дозы и постепенно снижается
- 3) зависит от состояния пациента
- 4) постоянная

26. Наиболее характерными признаками синоаурикулярной блокады являются

- 1) периодическое выпадение отдельных комплексов (+)
- 2) увеличение интервала P-Q
- 3) двугорбный зубец P
- 4) трепетание предсердий

27. При нормальном положении эос угол альфа составляет _____ градусов

- 1) 40 — 70
- 2) 0 — 20
- 3) 30 — 70 (+)
- 4) 10 — 50

28. При горизонтальном положении эос угол альфа равен _____ градусов

- 1) 70- 90
- 2) 0 — 30 (+)
- 3) 30 — 60
- 4) 0 — 20

29. При локализации контрольного объема в восходящей аорте лоцируется нормальный поток из парастернального доступа

- 1) ретроградный систолический
- 2) диастолический
- 3) ретроградный диастолический
- 4) систолический (+)

30. Наводка в i и iii стандартных отведениях означает, что обрыв электрода произошел на

- 1) левой руке (+)
- 2) правой ноге
- 3) правой руке
- 4) левой ноге

31. Уменьшение амплитуды зубца т и появление высоких зубцов u является признаком

- 1) гиперкалиемии
- 2) гипокальциемии
- 3) гиперкальциемии
- 4) гипокалиемии (+)

32. При регистрации отведения v2 активный электрод находится в

- 1) 5-ом межреберье по среднеключичной линии
- 2) 4-ом межреберье у правого края грудины
- 3) межреберье по переднеподмышечной линии
- 4) 4-ом межреберье у левого края грудины (+)

33. Под жизненной емкостью понимают

- 1) максимальный объем воздуха, выдыхаемого из легких после максимального вдоха (+)
- 2) максимальный объем газа, вентилируемый в течение 1 мин
- 3) максимальный объем воздуха, который можно вдохнуть после спокойного выдоха
- 4) объем газа, остающийся в легких после спокойного выдоха

34. Ответственным за организацию и выполнение профилактических и санитарно-противоэпидемических мероприятий в лечебной организации является

- 1) старшая медицинская сестра
- 2) руководитель данной организации (+)
- 3) врач-эпидемиолог
- 4) главная медицинская сестра

35. Больному с диагнозом «пневмония» при температуре — 38,8 градусов по цельсию спирография

- 1) не показана (+)
- 2) показана
- 3) проводится после снижения температуры до 37,9°C
- 4) проводится после введения жаропонижающих средств

36. При отклонении электрической оси сердца влево угол альфа равняется

- 1) 70 — 90 градусов
- 2) от 0 все с минусом (+)
- 3) 30 — 60 градусов
- 4) от 90 все с плюсом

37. Технологические операции, которые при функциональном исследовании выполняет медсестра

- 1) запись информационных кривых с нестандартных точек и отведений
- 2) запись информационной кривой (+)
- 3) изучение истории болезни, амбулаторной карты
- 4) анализ кривых, написание заключения

38. Электрическая ось зубца т в норме отличается от электрической оси комплекса qrs не более, чем на _____ градусов

- 1) 30
- 2) 60 (+)
- 3) 40
- 4) 10

39. Масса сердца взрослого человека составляет в среднем

- 1) 250-350 г (+)
- 2) 450-550 г
- 3) 305-450 г
- 4) 550-650 г

40. Скорость распространения возбуждения максимальная в

- 1) пучке Гиса и волокнах Пуркинье (+)
- 2) мышце желудочков
- 3) синусовом узле
- 4) атриовентрикулярном узле

41. Уплотнение вершины реограммы свидетельствует

- 1) о гипотонии артериального русла
- 2) об атеросклеротическом поражении сосудистой стенки (+)
- 3) наличии сосудистой дистонии
- 4) о затруднении венозного оттока

42. Перед проведением лекарственных проб необходимо

- 1) собрать семейный анамнез
- 2) взять информированное согласие (+)
- 3) провести неинвазивное электрофизиологическое исследование
- 4) провести пробу с физической нагрузкой

43. Под функцией возбудимости понимают способность сердца

- 1) вырабатывать электрические импульсы
- 2) проводить возбуждение к другим отделам сердца
- 3) сокращаться в ответ на возбуждение
- 4) возбуждаться под влиянием импульса (+)

44. Стенокардия принцметала проявляется на экг

- 1) депрессия сегмента ST

- 2) инверсией зубца T
- 3) преходящим подъемом сегмента ST (+)
- 4) регистрацией монофазной кривой

45. Ось отведения avr перпендикулярна оси

- 1) I отведения
- 2) III отведения (+)
- 3) II отведения
- 4) отведения aVF

46. Под дыхательным объемом понимают

- 1) максимальный объем воздуха, вентилируемый в течение минуты
- 2) объем газа, остающийся в легких после спокойного выдоха
- 3) максимальный объем воздуха, выдыхаемый из легких после максимального вдоха
- 4) объем воздуха при спокойном дыхании (+)

47. Медицинская сестра кабинета (отделения) функциональной диагностики должна уметь

- 1) определять показания для дополнительных консультаций специалистов
- 2) работать на компьютерной технике (+)
- 3) оценка кривых и принятие решения о необходимости расширения объема исследования
- 4) определять необходимые функциональные методы обследования больного для уточнения диагноза

48. Динамическое исследование с помощью транскраниальной доплерографии используется для диагностики

- 1) внутричерепной гипертензии
- 2) гемодинамически значимого стеноза
- 3) эмболов (+)
- 4) изменения сердечного выброса

49. В-активность характеризуется колебаниями с частотой _____ герц

- 1) 1-3
- 2) 14-30 (+)
- 3) 8-13
- 4) 10-20

50. Бактерицидные камеры, оснащенные ультрафиолетовыми лампами, допускается применять с целью

- 1) дезинфекции изделий
- 2) хранения инструментов (+)
- 3) дезинфекции, стерилизации и хранения инструментов
- 4) стерилизации изделий

51. Предметом врачебной тайны является

- 1) сведения о юридическом адресе лечебно-профилактического учреждения
- 2) о ранее перенесенных заболеваниях
- 3) сведения о квалификации лечащего врача
- 4) информация о факте обращения за оказанием медицинской помощи, состоянии здоровья и диагнозе, и иные сведения, полученные при его обследовании и лечении (+)

52. Под фоновой электроэнцефалограмма понимают электроэнцефалограмму, записанную

- 1) при движениях конечностей
- 2) при функциональных нагрузках
- 3) в период активного покоя, при отсутствии функциональных нагрузок и при закрытых глазах (+)
- 4) при мыслительной нагрузке

53. Изделия медицинского назначения после применения подлежат

- 1) мойке под проточной водой в течение 30 минут
- 2) помещению в антисептический раствор
- 3) дезинфекции независимо от дальнейшего их использования (+)
- 4) помещению в мешок желтого цвета с последующей утилизацией

54. Под ишемией миокарда понимают

- 1) процесс необратимых изменений в миокардиальных волокнах
- 2) мелкоочаговый некроз
- 3) нарушение процесса деполяризации
- 4) уменьшение кровоснабжения участков миокарда (+)

55. Соотношение qrs в отведении v3

- 1) преобладает Q
- 2) преобладает R
- 3) R и S равны (+)
- 4) преобладает S

56. Если на экг выявлено, что зубец q патологический, st выше изолинии, зубец t отрицательный, то необходимо

- 1) оставить больного лежать на кушетке и пригласить врача (+)
- 2) попросить больного придти за результатами расшифровки на следующий день
- 3) отправить больного в кабинет к терапевту
- 4) попросить больного подождать в коридоре результаты расшифровки

57. Для определения степени аортального стеноза методом доплер-эхографии (д-эхокг) рассчитывается

- 1) градиент давления между выходным трактом левого желудочка и аортой (+)
- 2) трансмитральный градиент
- 3) градиент давления между правым желудочком и легочной артерией
- 4) градиент давления между левым предсердием и легочной артерией

58. Интервал между измерениями АД при суточном мониторинге в ночное время составляет (мин)

- 1) 30 (+)
- 2) 15
- 3) 45
- 4) 60

59. Отказ от медицинского вмешательства с указанием возможных последствий оформляется в медицинской документации с подписью

- 1) родственников или друзей
- 2) медицинского работника
- 3) гражданина или его представителя (+)

4) любого сопровождающего

60. Инфаркт заднебоковой области отображается изменениями в

- 1) I aVL V5 V6
- 2) II III aVF
- 3) II III aVF V5 V6 (+)
- 4) V5 V6

61. При пробе с обзиданом регистрацию экг проводят через

- 1) 60-90-120 минут
- 2) 30-60-90 минут (+)
- 3) 1 час
- 4) 1-3-5 минут

62. Зубец р деформирован, qrs обычной формы свидетельствует, что это экстрасистола

- 1) вставочная
- 2) предсердная (+)
- 3) желудочковая
- 4) узловая

63. Наибольшую альвеолярную вентиляцию обеспечивают

- 1) ДО — 500 мл при ЧД — 16 в мин
- 2) ДО — 250 мл при ЧД — 32 в мин
- 3) ДО — 400 мл при ЧД — 24 в мин
- 4) ДО — 800 мл при ЧД — 10 в мин (+)

64. Использование эргометрина при проведении фармакологической пробы основано на его способности

- 1) вызывать спазм сосудов (+)
- 2) увеличивать частоту и силу сердечных сокращений
- 3) восстанавливать электролитный баланс в сердечной мышце
- 4) вызывать феномен «обкрадывания»

65. Работа сердца регулируется

- 1) центральной нервной системой
- 2) вегетативной нервной системой (+)
- 3) соматической нервной системой
- 4) железами смешанной секреции