

**Здесь последовательно представлены вопросы по специальности  
"Функциональная диагностика".**

**Сперва идёт первая категория, потом вторая, потом высшая.  
Сделано это для быстрого поиска нужного вам вопроса и ответа.**

**Купить базу вопросов с ответами можно здесь:  
<https://medik-akkreditacia.ru/product/funkcionalnaya/>**

**Полезные ссылки:**

1) Тесты для аккредитации «Функциональная диагностика» (4200 вопросов)

<https://medik-akkreditacia.ru/product/diagnostika-funkcionalnaya/>

2) Тесты для аккредитации «Мануальная терапия» (1400 вопросов)

<https://medik-akkreditacia.ru/product/manualnaya/>

**Основные направления исследований, составляющих специальность  
«функциональная диагностика» - это:**

Г. Радиоизотопные методы диагностики

Б. Лабораторные методы диагностики

А. «...инструментальное исследование функции кровообращения, дыхания, пищеварения, нервной и эндокринной систем, а также других видов функциональной диагностики с учетом профиля учреждений и местных условий»

В. Комплекс методов лучевой и ультразвуковой диагностики органов брюшной полости

Д. Эндоскопические методы исследования

**В структуре смертности населения России в настоящее время ведущее место занимают:**

Г. Болезни системы пищеварения

А. Инфекционные и паразитарные заболевания

Б. Болезни системы кровообращения

В. Новообразования

Д. Травмы и отравления

**Регламентация деятельности службы ФД в РФ отражена в:**

А. Приказе МЗ РФ N 970н от 26.12.16 г. «О совершенствовании службы функциональной диагностики в учреждениях здравоохранения Российской

Федерации».

Б. Приказе МЗ РФ N 33 от 06.02.95 г. «Об утверждении Положения об аттестации врачей, провизоров и других специалистов с высшим образованием в системе здравоохранения Российской Федерации»

В. Постановление Государственного комитета Российской Федерации по статистике № 175 от 10.09.02.

Г. Приказе N 350 от 20.11.2002 г. «О совершенствовании амбулаторно-поликлинической помощи населению Российской Федерации»

Д. Приказе N 344/76 от 27.08.2004 г. «Об утверждении Концепции развития телемедицинских технологий в Российской Федерации и плана ее реализации».

**Расчетная норма времени проведения электрокардиографического исследования при записи на неавтоматизированных одноканальных приборах для врача в кабинете равна:**

А. 5 мин.

В. 17 мин.

Б. 13 мин.

Г. 22 мин.

Д. 30 мин.

**Расчетное время для врача на велоэргометрию в режиме ступенеобразной нагрузки (без периодов отдыха) составляет:**

Б. 30 мин.

Г. 76 мин

А. 10 мин

В. 60 мин.

Д. 94 мин

**Расчетное время работы врача на проведение эхокардиографического исследования с цветовым доплеровским картированием:**

В. 60 мин.

А. 10 мин.

Г. 80 мин.

Б. 30 мин

Д. 120мин.

**Гражданин, имеющий страховой полис ОМС, может получить медицинскую помощь в медицинском учреждении:**

Б. Любой поликлинике населенного пункта

В. Любой поликлинике РФ

А. Территориальной поликлинике

Г. Любой поликлинике субъекта РФ

Д. Консультативно-диагностическом центре

**Испытательный срок при приеме на работу в случае заключения трудового**

**договора устанавливается:**

- Б. Молодому специалисту
- А. Любому работнику
- В. Лицу, не достигшему 18 лет
- Г. При переводе на работу в другое учреждение
- Д. Женщине, имеющей ребенка до 3 лет

**Направление граждан на медико-социальную экспертизу осуществляется:**

- А. Руководителем ЛПУ
- Г. Лечащим врачом с утверждением направления КЭК ЛПУ
- Б. Лечащим врачом
- В. Лечащим врачом с утверждением заведующего отделения
- Д. Медицинской сестрой с утверждением лечащего врача

**Доля смертности от болезней органов кровообращения в общей смертности составляет:**

- В. 30%
- Г. 4%
- Б. 20%
- А. Более 50%
- Д. 10%

**1.30. Признать пациента нетрудоспособным может:**

- Г. Органы здравоохранения по заключению медицинской экспертизы
- А. Суд
- Б. Арбитраж
- В. Прокуратура
- Д. Врач

**Сердечную мышцу характеризуют:**

- Б. Зависимость силы сокращения от интенсивности раздражения
- В. Способность к тетаническому сокращению
- А. Совпадение рефрактерной фазы с периодом сокращения
- Г. Относительно продолжительная абсолютная рефрактерность (0,3сек) +
- Д. Короткий период абсолютной рефрактерности

**Сердечный выброс оценивают по показателям:**

- Г. Минутного объема кровообращения
- А. Максимального давления
- Б. Ударного объема
- В. Среднего гемодинамического давления
- Д. Периферического сопротивления

**Важность системы Пуркинье состоит в следующем:**

- Б. Предотвращает преждевременные сокращения желудочков

- Г. Задерживает систолу сердца до момента наполнения желудочков
- А. Увеличивает скорость проведения импульсов через сердечную мышцу
- В. Позволяет желудочкам сокращаться практически одновременно
- Д. Уменьшает скорость проведения импульсов через сердечную мышцу

**Величина кровяного давления зависит от:**

- Б. Сопротивления сосудов
- А. Работы сердца
- В. Вязкости крови
- Г. Массы циркулирующей крови
- Д. Тахикардии

**Обструктивная дыхательная недостаточность развивается вследствие:**

- Б. Отека легких
- Г. Спазма мускулатуры диафрагмы
- А. Торможения дыхательного центра
- В. Спазма гладких мышц бронхов
- Д. Пневмосклероза

**Брадикардия наблюдается при:**

- Б. Гипероксемии
- А. Понижении АД
- В. Сердечной недостаточности
- Г. Гипоксии
- Д. Пневмонии

**. Как часто необходимо проводить проверку средств измерений?**

- А. Ежедневно
- Г. Проверки следует проводить с периодичностью, установленной в описании типа средств измерений
- Б. Ежемесячно
- В. Ежегодно

**В кабинете функциональной диагностики на компьютере персонал печатает заключения и работает с медицинской информационной системой. Как далеко этот компьютер должен располагаться от кушетки (кресла) пациента?**

- В. На таком, чтобы исключить контакт пациента с корпусом компьютера (обычно 1,5 метра), дисплеем и другим компьютером
- А. Расстояние не регламентируется
- Б. Не менее 3 метров от кушетки (кресла)
- Г. Рядом с кушеткой, чтобы было удобно наблюдать за пациентом

**Сопротивление заземляющего контура должно быть не более:**

- Г. 40 кОм
- А. 1 Ом

- Б. 2 Ом
- В. 40 Ом
- Д. 400 кОм

**ЭКГ какой возрастной категории пациентов в наибольшей степени будет подвержена влиянию включенного антитреморного фильтра?**

- А. Новорожденного
- Б. Ребенка
- В. Подростка
- Г. Взрослого

**В электронном спирометре должна быть предусмотрена следующая длительность выполнения одного дыхательного маневра**

- Б. 5 сек.
- В. 8 сек.
- А. 1 сек.
- Д. 15 сек.
- Г. 10 сек.

**Повседневная эксплуатация спироанализатора**

- Г. Требуется калибровки по объему 1 раз в месяц
- А. Не требует ежедневной калибровки по объему
- В. Требуется калибровки по объему перед началом первого исследования и через 4 час. непрерывной работы прибора
- Б. Требуется калибровки по объему перед каждым исследованием
- Д. Не требует калибровки по объему

**Для записи ЭЭГ чаще используется чувствительность:**

- Б. 5 мкВ/мм
- В. 7 мкВ/мм
- А. 3 мкВ/мм
- Г. 10 мкВ/мм
- Д. 50 мкВ/мм

**Диапазон ультразвуковых колебаний, используемых в медицине составляет:**

- А. 10 – 20 Гц
- Г. 20 000 – 1 000 000 000 Гц
- Б. 1 000 – 10 000 Гц
- В. 10 000 Гц – 20 000 Гц
- Д. 1 000 000 000 – 2 000 000 000 Гц

**«Дистальное псевдоусиление» вызвано:**

- В. Слабо поглощающей структурой
- Г. Артефактом определения скорости
- А. Отражающей структурой

- Б. Сильно поглощающей структурой
- Д. Преломлением

**Поглощение ультразвука в тканях приводит к:**

- А. Тепловому воздействию
- Б. Лечебному действию
- В. Охлаждению
- Г. Болевому воздействию
- Д. Аллергическим реакциям

**Метод триплексного сканирования сочетает в себе:**

- Б. Серошкальный режим, доплеровский спектральный режим в реальном времени
- А. Серошкальный режим, спектральный и цветовой доплеровский режим
- В. Серошкальный, цветовой и спектральный доплеровские режимы, работающие в реальном времени

**Для исследования экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий головы целесообразно использовать частоты:**

- В. 5-15 МГц
- А. 2-2,5 МГц
- Б. 5-5 МГц
- Г. 15-20 МГц

**Наиболее частое в норме соотношение зубцов "Р" в стандартных отведениях:**

- А.  $RI > RIII > RII$
- Б.  $RII > RI > RIII$
- В.  $RIII > RII > RI$
- Г.  $RI > RII > RIII$
- Д.  $RIII > RI > RII$

**Интервал PQ в норме составляет:**

- Г. 0,14—0,22 с
- А. 0,12—0,18 с
- В. 0,12—0,20 с
- Б. 0,10—0,18 с
- Д. 0,13—0,19 с

**Наиболее информативные стандартные отведения при использовании холтеровских мониторов с двумя каналами записи ЭКГ у больных ИБС:**

- В. V3, V4
- Г. V4, V6
- А. V1, V3
- Б. V2, V5
- Д. V1, V6

**При проведении пробы с физической нагрузкой «истинно» ишемические изменения ЭКГ чаще всего регистрируются в:**

- В. Отведениях по Небу
- А. Передних отведениях (V1—4)
- Г. Боковых отведениях (I, V5—6)
- Б. Нижних отведениях (II, III, aVF)
- Д. Всех вышеперечисленных отведениях примерно с одинаковой частотой

**При повышении потребности миокарда в кислороде нормальные коронарные артерии позволяют увеличить коронарный кровоток в:**

- А. 2 раза
- В. 5 раз
- Б. 3 раза
- Г. 10 раз
- Д. 20 раз

**Появление боли в грудной клетке, усиливающейся при глубоком дыхании, кашле, глотании, в положении лежа на спине в сочетании с выявлением на ЭКГ подъема сегмента ST во всех отведениях (кроме aVR), у больных с острым инфарктом миокарда наиболее вероятно является признаком:**

- Б. Постинфарктной стенокардии
- Г. Тромбоэмболии легочной артерии
- А. Рецидивирования инфаркта миокарда
- В. Перикардита
- Д. Аневризмы левого желудочка

**При гипертрофической кардиомиопатии на ЭКГ чаще всего регистрируется:**

- В. Патологически уширенные зубцы Q
- Г. Глубокие («гигантские») отрицательные зубцы T
- Б. Глубокие зубцы Q
- А. Признаки гипертрофии левого желудочка
- Д. Блокада левой ножки пучка Гиса

**Самым частым признаком инфекционного эндокардита является:**

- В. Появление узелков Ослера
- Г. Признаки порока сердца
- Б. Появление петехий
- А. Повышение температуры
- Д. Увеличение печени и селезенки

**Самой частой причиной развития легочного сердца являются:**

- Г. Выраженные деформации грудной клетки
- Б. Интерстициальные заболевания легких
- А. Хронические неспецифические заболевания легких
- В. Поражения сосудов легких

Д. Ожирение

**В состав анатомического мертвого пространства входят:**

- А. льеолы
- Г. Терминальные бронхиолы
- Б. Альвеолярные ходы
- В. Дыхательные бронхиолы
- Д. Дыхательные ходы

**При физической нагрузке максимальная диффузионная способность определяемая у молодых людей выше:**

- В. 40-50 мл O<sub>2</sub>/мин/мм рт.ст
- А. 20-30 мл O<sub>2</sub>/мин/мм рт.ст
- Д. 60-70 мл O<sub>2</sub>/мин/мм рт.ст
- Б. 30-40 мл O<sub>2</sub>/мин/мм рт.ст
- Г. 50-60 мл O<sub>2</sub>/мин/мм рт.ст

**Диффузия CO<sub>2</sub> через альвеоло-капиллярную мембрану:**

- Б. В 20 раз больше, чем кислорода
- А. Равна диффузии кислорода
- В. В 20 раз меньше, чем кислорода
- Г. В 10 раз больше, чем кислорода
- Д. В 10 раз меньше, чем кислорода

**Как дышит больной с нормальным сопротивлением воздухоносных путей, но очень малой растяжимостью легких:**

- Г. Медленно и поверхностно
- А. Медленно и глубоко
- Б. Часто и поверхностно
- В. Часто и глубоко
- Д. Частота и глубина дыхания нормальные

**Коэффициент: отношение остаточного объема легких к общей емкости легких (ООЛ ОЕЛ %), повышается при:**

- В. Новообразованиях легких
- А. Фиброзе легких
- Г. Эмфиземе легких
- Б. Воспалении легких
- Д. Остром бронхите

**Нарушение вентиляционной функции легких, по рестриктивному типу, лучше всего характеризуют:**

- В. Низкие легочные объемы и емкости
- А. Снижение диффузионной способности легких
- Б. Снижение аэродинамического сопротивления дыхательных путей (Raw)



- Г. Снижение величины теста Тиффно (ОФВ1/ЖЕЛ%)
- Д. Повышение растяжимости легких

**. О наличии у пациента бронхиальной обструкции свидетельствует значение теста Тиффно менее (ОФВ1 ЖЕЛ %)**

- А. 103%
- Д. 70%
- Б. 90%
- В. 85%
- Г. 75%

**В отношении функциональной остаточной ёмкости лёгких верно всё нижеперечисленное, кроме:**

- В. Она увеличивается во время приступа астмы
- А. Её можно измерить методом разведения гелия
- Д. Она снижается с возрастом
- Б. Её можно измерить с помощью бодиплетизмографии
- Г. Она определяется равновесием эластической тяги лёгких и грудной клетки

**Ритм ЭЭГ – это:**

- А. Спонтанная электрическая активность мозга: состоящая из волн, имеющих относительно постоянный период
- Б. Комплексы спайк-волна
- В. Полиспайки
- Г. Острые волны
- Д. Любое изменение разницы потенциалов между парой электродов в ЭЭГ записи

**К эпилептической активности, выявляемой при проведении ЭЭГ, не относятся:**

- А. Локальная дельта-активность
- Б. Спайки
- В. Острые волны
- Г. Комплексы спайк- медленная волна
- Д. Комплексы острая волна- медленная волна и их многочисленные комбинации (множественные спайки с последующими медленными волнами и пр.)

**Несомненными показаниями к проведению обследования следует считать наличие у больного:**

- В. Сосудистого поражения головного мозга
- А. Эпилепсии, неэпилептических кризовых состояний, мигрени
- Д. Все верно
- Б. Подозрения на наличие объемного процесса в головном мозге
- Г. Черепномозговой травмы. Воспалительного заболевания головного мозга

**Метод биологической калибровки нейроусреднителей заключается в:**

- А. Наличии \"зануления\" остаточного шума при увеличении числа усреднений

- Б. Подаче калибровочного сигнала 50 мкВ на вход усилителей
- В. При подаче адекватного ВП калибровочного сигнала на вход усилителей
- Г. Подаче одного и того же биологического сигнала на все входы усилителей
- Д. Подаче калибровочного сигнала 70 мкВ на вход усилителя

**Система установки электродов "10-20" названа:**

- А. По процентному соотношению расстояний от основных опорных точек I и N
- Б. В честь Джаспера
- В. В честь «Лиги клинических нейрофизиологов», предложившей ее
- Г. В честь Юнга
- Д. По предложению Международной ассоциации

**Какие ЭЭГ-признаки являются риском для эпилепсии:**

- Г. Альфа-веретена
- Б. Доминирование бета-активности
- А. Дезорганизация и гиперсинхрония
- В. Полиморфная дельта-активность
- Д. Сигма-веретена

**ЭЭГ формируется полностью к:**

- В. 2 годам
- А. 4годам
- Г. 16 годам
- Б. 5годам
- Д. 20 годам

**Признаками наиболее близкой зоны к очагу являются:**

- А. Дельта-ритм с максимальной амплитудой и длительностью
- Б. Экзальтированный альфа-ритм
- В. Локальная бета-активность
- Г. Билатеральные пароксизмы
- Д. Пароксизмы

**Выберите ЭЭГ-признак отличающий вторичную от первичной генерализованной эпилепсии:**

- А. Частота меньше 3 Гц, сложная полифазная форма, наличие асимметрии
- Б. Однотипность проявления
- В. Независимость от фона
- Г. Слабая активность при отсутствии депрессии
- Д. Усиление при ГВ

**Какие из признаков отличают фокальную эпилептиформную активность от фоновой активности**

- Д. Все указанное неверно
- А. Асимметрия: межполушарная и относительно нулевой линии

- Б. Фазовая инверсия при биполярном отведении
- В. Однотипность комплексов
- Г. Асимметрия: пароксизмальной активности относительно нулевой линии, с преобладанием негативности

**Признаками эпилептизации мозга по ЭЭГ является:**

- Б. Нарастание дезорганизации
- В. Усиление диффузной частой активности
- А. Усиление синхронизации
- Д. Все указанное верно
- Г. Повышенная реакция на ГВ

**Коррелятами абсанса в ЭЭГ являются:**

- Б. Дезорганизация корковой электрической активности
- А. Наличие билатеральных спайков или полиспайк-волновых комплексов с частотой 2-4 Гц
- В. Наличие фокальных пик-волновых комплексов
- Г. Наличие FIRDA
- Д. Полифазная пароксизмальная активность

**Гипногенная гиперсинхрония характерна для ЭЭГ сна у детей в возрасте:**

- А. 1 мес.
- Б. 6-8 мес.
- В. Старше 3-х лет
- Г. От года до 5 лет.
- Д. с 12 лет.

**Благоприятными признаками при коме по ЭЭГ являются:**

- В. Ареактивный альфа-ритм
- Г. Мономорфная тета активности
- Б. К-комплексы
- А. Наличие сигма веретен
- Д. Диффузная дельта

**ЭЭГ –возраст – это:**

- А. Максимальная амплитуда альфа ритма
- Д. Индекс альфа/тета
- Б. Дельта+тета выраженность
- В. Бета/тета отношение
- Г. Выраженность тета в передних отделах

**Артефакт электроокулограммы (ЭОГ) можно устранить из ЭЭГ следующим образом:**

- Б. Дать миорелоксанты
- В. Успокоить больного

- А. Открыть глаза
- Г. Зафиксировать пальцами глазные яблоки
- Д. Сжать и расслабить зубы

**Эпилептическим статусом является все, кроме:**

- А. Транзиторной глобальной амнезии (ТГА)
- Б. Повторяющихся припадков без восстановления уровня сознания
- В. Припадков, длящихся достаточно долго с фиксацией такого состояния
- Г. Спайк-волнового ступора (статус абсанса)

**Какой ЭЭГ признак может служить показателем наличия сознания?**

- Г. Наличие вертексных пароксизмов
- Б. Диффузная бета активность
- А. Реактивный альфа ритм включая и устойчивую десинхронизацию
- В. Альфа и тета активность в передних отделах

**Для ультразвукового исследования сердца ребенка используется тип датчика:**

- В. Микроконвексный или фазированный датчик (Частота 2,4-5,0 МГц)
- Г. Внутриполостной датчик
- Б. Линейный универсальный датчик с многоэлементной линейной решеткой (Частота 7,5 – 10 МГц/ длина апертуры-42 мм)
- А. Специальный секторный датчик с частотой 5,0-7,5 МГц
- Д. Секторный механический датчик с частотой 2,4 МГц

**Тканевое доплеровское исследование миокарда является технологическим продолжением методики:**

- Г. Цветового доплеровского картирования
- А. Ультразвуковой томографии
- Б. М-режима
- В. Спектральной доплерографии
- Д. Контрастной ЭхоКГ

**Контрастную эхокардиографию левых камер сердца следует использовать для:**

- В. Измерения массы миокарда ЛЖ
- Г. Определения скорости движения миокарда
- Б. Выявления жидкости в перикарде
- А. Улучшения качества изображения внутрисердечных структур и потоков крови, а так же оценки движения стенок сердца
- Д. Уточнения степени пролабирования митрального клапана

**По отношению к датчику в левой парастернальной позиции по короткой оси на уровне основания сердца кровотоки в легочной артерии направлены:**

- А. К датчику, при ЦДК окрашен синим цветом
- Б. От датчика, при ЦДК окрашен синим цветом
- В. К датчику, при ЦДК окрашен красным цветом

- Г. От датчика, при ЦДК окрашен красным цветом
- Д. Кровоток в норме отсутствует

**Укажите наиболее плотную (соответствующую «эхопозитивной» части серой шкалы) структуру сердца:**

- В. Перикард
- А. Миокард
- Б. Эндокард
- Г. Сосочковые мышцы

**При импульсной Допплер-ЭхоКГ контрольный объем для поиска митральной регургитации 0 - 1-й степени устанавливается:**

- Г. В области легочных вен
- Б. В центре ЛП
- А. За митральными створками в левом предсердии (ЛП)
- В. В области стенки ЛП, противоположной митральным створкам
- Д. Перед створками МК в левом желудочке

**Нормальный показатель времени ускорения (АТ) потока на клапане легочной артерии легочной артерии, измеренное методом Д-ЭхоКГ, соответствует:**

- А. АТ более 100 мс
- Б. АТ менее 100 мс
- В. АТ 10 мс
- Г. АТ 50 мс
- Д. АТ 80 мс

**Визуальным признаком снижения ударного выброса ЛЖ, при измерении его в М-режиме является:**

- В. увеличение толщины стенок ЛЖ в диастолу
- А. снижение амплитуды раскрытия клапана аорты
- Г. снижение амплитуды движения стенок ЛЖ
- Б. уменьшение длительности раскрытия неизмененных створок аортального клапана

**Основной признак пролапса митрального клапана:**

- А. Систолическое прогибание одной или обеих створок митрального клапана в сторону левого предсердия
- Б. Наличие кальцината на створке митрального клапана
- В. Передне-систолический сдвиг створок митрального клапана
- Г. Дилатация левого предсердия
- Д. Нежные уплотнения створки

**В случае митрального стеноза при доплеровском исследовании трансмитрального кровотока выявляют:**

- В. Увеличение скорости трансмитрального потока
- А. Уменьшение скорости потока

- Б. Поток митральной регургитации.
- Г. Нарушение диастолической функции левого желудочка.
- Д. Отсутствие трансмитрального потока

**Вегетации клапанов выявляются при заболевании:**

- В. Эндокардит
- А. Ишемическая болезнь сердца
- Б. Кардиомиопатия
- Г. Перикардит
- Д. Миксома ЛП

**Признак, выявляемый с помощью Д-ЭхоКГ трансмитрального потока при митральной недостаточности - это:**

- Б. Резкое возрастание скорости потока в стадию ранней диастолы и в систолу левого предсердия
- В. Высокоскоростной турбулентный кровоток из ЛП в ЛЖ в стадию ранней диастолы
- А. Резкое возрастание скорости потока в стадию ранней диастолы
- Г. Высокоскоростной турбулентный поток из ЛЖ в ЛП в стадию систолы
- Д. Быстрое падение скорости потока после достижения пикового значения

**Часто встречающийся признак, сопутствующий аортальной недостаточности, это:**

- Б. Увеличение размеров левого желудочка
- А. Симметричная гипертрофия и уменьшение объема левого желудочка
- В. Увеличение размеров правого желудочка
- Г. Уменьшение степени раскрытия аортального клапана
- Д. Изолированная гипертрофия межжелудочковой перегородки

**Локализация асимметричной гипертрофии миокарда у больных с гипертрофической кардиомиопатией, при которой велик риск развития обструкции выносящего тракта ЛЖ, является:**

- В. Перегородочная кардиомиопатия
- А. Верхушечная кардиомиопатия
- Г. Идиопатический гипертрофический субаортальный стеноз
- Б. Локализация асимметричной гипертрофии в средней трети МЖП
- Д. Локальная гипертрофия сосочковых мышц

**ЭхоКГ признак миксомы левого предсердия - это:**

- Б. Визуализация миксомы в области митрального отверстия в фазу систолы
- А. Визуализация миксомы в области митрального отверстия в фазу диастолы
- В. Неподвижность образования
- Г. Зоны нарушенной сократимости ЛЖ
- Д. Дополнительная хорда ЛЖ

**Метастазы опухолей других органов обычно локализуются в области сердечных структур:**

- В. Эпикарда
- А. Миокарда
- Г. Перикарда
- Б. Эндокарда
- Д. Клапанов сердца

**Признаком ложной аневризмы (псевдоаневризмы) ЛЖ в области верхушки в В-режиме:**

- Б. Утолщение стенки в месте поражения, уплотнение и снижение амплитуды движения
- Г. Отсутствие систолического утолщения и движения стенки в полость ЛЖ
- А. Расширение ЛЖ в области верхушки, тонкая, плотная несокращающаяся стенка
- В. Разрыв свободной стенки ЛЖ с переходом в мешковидное выпячивание перикарда
- Д. Уплотнение стенки

**Предположить о наличии артериовенозной мальформации можно при:**

- Б. Низком индексе пульсации в «питающей» артерии
- В. Выраженной асимметрии индекса пульсации
- А. высокой скорости кровотока в «питающей» артерии
- Д. все выше перечисленное
- Г. Повышение скорости кровотока в соименных с питающей артерией экстракраниальных сосудах

**Среди индексов, базирующихся на доплерографических измерениях скорости кровотока, наиболее достоверен:**

- Г. Время ускорения потока
- Б. Индекс резистентности
- А. Пульсационный индекс
- В. Градиент давления
- Д. Интеграл линейной скорости

**К качественным показателям доплерограммы относятся:**

- В. Скорость кровотока
- Г. Индекс спектрального расширения
- А. Реактивность сосудов
- Б. Звуковые характеристики доплеровского сигнала
- Д. Уровень периферического сопротивления

**У пациента с жалобами на «перемежающуюся хромоту» ультразвуковое исследование начинается с визуализации:**

- Б. Бедренной бифуркации
- В. Уровня подколенной артерии
- А. Сосудов стопы
- Д. Уровня аортальной развилки

Г. Области сафено-фemorального соустья

**Внутренняя сонная артерия проникает в череп через:**

Б. Канал в височной кости

А. Большое отверстие (foramen magnum)

В. Овальное отверстие

Г. Межжелудочковое отверстие

Д. Сообщение между боковым и третьим желудочками мозга

**Ранним ультразвуковым признаком клинически скрытого атеросклероза является:**

Б. Снижение пульсации

А. Усиление пульсации

В. Коллатеральный кровоток

Г. Увеличение систолической скорости

Д. Утолщение интимы и меди

**При восходящем характере тромбофлебита конечностей методом диагностического выбора является:**

Б. Радиоизотопная сцинтиграфия

В. Окклюзионная плетизмография

А. Ультразвуковая доплерография

Д. Цветовая сонография

Г. Реовазография

**При цветовом картировании сосудистого русла венозный просвет не расположен рядом с артерией при визуализации:**

Г. Большой подкожной вены

А. Общей подвздошной вены

Б. Подколенной вены

В. Задней тibiальной вены

Д. Перонеальной вены

**Аномальная толщина комплекса интимы - меди сонных артерий у мужчины в возрасте 50 лет составляет**

Г. 1,05

А. 0,67

В. 1,25

Б. 0,89

Д. 1.15

**Наличие кровотока в дистальных соединяющихся сосудах вследствие коллатерального кровообращения является критерием артериального стеноза в:**

Б. 70%

В. 80%

А. 60%



Д. 100%

Г. 90%

**Для локации каких артерий используют трансстемпоральный доступ:**

Б. Основной артерии

В. Позвоночных артерий V4 сегмента

А. Сифоны внутренних сонных артерий

Г. Передних, средних, задних мозговых артерий

Д. Надблоковых артерий

**Ширина просвета неизменной большой подкожной вены составляет:**

Б. 0,3 - 0,4 см

В. 0,5-0,6 см

А. 0,1- 0,2 см

Д. 0,9-10,0 см

Г. 0,7- 0,8 см

**Методика цветовой сонографии при хронической венозной недостаточности включает в себя исследование глубокой венозной системы от:**

А. Общей бедренной вены до задней большеберцовой вены

Б. Нижней полой вены до большеберцовых вен

В. Общей подвздошной вены до суральных вен

Г. Нижней полой вены до малоберцовой вены

Д. Наружной подвздошной вены до камбаловидной вены

**Нормальная толщина комплекса интима-медиа в области бифуркации общей сонной артерии?**

Б. 1,1 мм

А. 1,0 мм

В. 1,2 мм

Г. 1,3 мм

**При «энергетическом» доплеровском кодировании цветовая картограмма зависит от:**

Б. Направления кровотока

В. Угла между направлением УЗ-луча и вектором скорости

А. Скорости кровотока

Г. Суммарного количества движущихся частиц

**Какие УЗ признаки позволяют отличить спектр внутренней сонной от спектра наружной сонной артерии?**

Б. Аудиологические характеристики спектра

В. Результат перкуторного теста с поверхностной височной артерией

А. Высота диастолической составляющей спектра

Г. Все вышеперечисленное

**Суточный индекс - это:**

- А. Характеристика степени ночного снижения показателей АД
- Б. Характеристика степени ночного снижения АД и пульса
- В. Характеристика степени снижения АД в период отдыха
- Г. Все вышеперечисленное

**Острая стадия инфаркта миокарда развивается в течение нескольких:**

- Г. месяцев
- А. минут
- Б. дней
- В. лет

**ЭКГ ПРИЗНАКОМ ПОДОСТРОЙ СТАДИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ:**

- А. патологический зубец Q
- Б. элевация сегмента ST
- В. высокий зубец T
- Г. депрессия сегмента ST

**ИНФАРКТ МИОКАРДА НИЖНЕЙ СТЕНКИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ОТВЕДЕНИЯ:**

**1. I, aVL**

- А. I, aVL
- Г. II, III, aVF
- Б. V4-V6
- В. V1-V2

**ИНФАРКТ МИОКАРДА ЗАДНЕЙ СТЕНКИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ОТВЕДЕНИЯ:**

- А. I, aVL
- В. V1-V2
- Б. V4-V6
- Г. II, III, aVF

**ДЛЯ БОЛЕЕ ТОЧНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА ЗАДНЕЙ СТЕНКИ НЕОБХОДИМО СНИМАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОТВЕДЕНИЯ:**

- Б. V7-V9
- А. V2R, V3R
- В. V4-V6 на 2 ребра выше
- Г. по Небу

**для более точной диагностики инфаркта миокарда правого желудочка необходимо снимать дополнительные отведения:**

- Б. V7-V9
- А. V2R, V3R
- В. V4-V6 на 2 ребра выше
- Г. по Небу

**Наиболее значимым в ЭКГ диагностике инфаркта миокарда при полной блокаде левой ножки пучка Гиса считается признак:**

косонисходящая депрессия сегмента ST в левых грудных отведениях  
выраженный подъем сегмента ST в правых грудных отведениях  
конкордантность изменений сегмента ST и зубца T  
отсутствие нарастания зубца R в отведениях V1-V4

**ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ВЫЯВЛЯЕТСЯ ДВУХФАЗНЫЙ ЗУБЕЦ P С ВЫРАЖЕННОЙ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ФАЗОЙ В ОТВЕДЕНИИ:**

А. стандартном

Г. 1

Б. VL

В. 6

**ИНДЕКС СОКОЛОВА-ЛАЙОНА РАССЧИТЫВАЕТСЯ:**

В. V1+RV5

А. V1+SV5

Б. aVL+SV3

Г. I+RIII

**СУММАРНЫЙ ИНДЕКС КОРНЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА РАССЧИТЫВАЕТСЯ:**

Г. I+SIII

Б. V1+SV5

А. aVL+SV3

В. V1+RV5

**КОРНЕЛЬСКОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ РАССЧИТЫВАЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ:**

Г.  $(RV1+SV5)/QRS$

Б.  $(SV1+RV5) \times QRS$

А.  $(RaVL+SV3) \times QRS$

В.  $(RaVL+SV3)/QRS$

**ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛЫ, ЕСЛИ ЭКСТРАСИСТОЛИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС QRS В ОТВЕДЕНИИ V1 ПО ТИПУ БЛОКАДЫ ПРАВОЙ НОЖКИ П. ГИСА:**

Г. ичего из перечисленного

А. равожелудочковая

Б. левожелудочковая

В. ерхушечная

**ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК, НЕ ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ:**

Г. конкордантное направление суммарного вектора комплекса QRS и сегмента S – T

А. деформация и уширение желудочкового комплекса QRS более 0,12 с

Б. полная диссоциация желудочковых комплексов QRS и предсердных зубцов P

В. временами одиночные «захваченные» (синусового происхождения) комплексы QRST

**СИНДРОМ ФРЕДЕРИКА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:**

- Б. мерцательной аритмией и полной АВ-блокадой
- А. мерцательной аритмией и блокадой правой ножки пучка Гиса
- В. блокадой левой ножки пучка Гиса и экстрасистолией
- Г. укорочением интервала PQ

**ЭКГ-КРИТЕРИИ НЕХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ**

- В. наличие полной компенсаторной паузы
- А. преждевременный комплекс QRS
- Г. измененный зубец Р перед экстрасистолическим комплексом
- Б. экстрасистолический комплекс QRS расширен и деформирован

**ЭКГ- ПРИЗНАК НЕХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ОСТРОГО МИОКАРДИТА:**

- А. удлиненный интервал P - Q
- Г. подъем сегмента S – T
- Б. депрессия сегмента S - T
- В. инверсия зубца Т

**ЭКГ- ПРИЗНАК НЕХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ ПЕРИКАРДИТА:**

- Г. нормальная конфигурация комплекса QRS
- А. подъем ST в грудных отведениях
- В. отрицательные зубцы Т в грудных отведениях
- Б. патологический зубец Q в грудных отведениях

**ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СА БЛОКАДЫ 2 СТЕПЕНИ 2 ТИПА:**

- В. стабильный интервал P-R интервалов с выпадением комплекса QRST
- А. изменение P-P и P-R интервалов с выпадением комплекса QRST
- Г. стабильный интервал P-R с выпадением комплекса PQRST
- Б. изменение P-P и P-R интервалов с выпадением комплекса PQRST

**ПРИ ТИПЕ А СИНДРОМА WPW:**

- А. комплекс QRS в отведениях V1 и V2 типа RS или Rs
- Б. комплекс QRS в отведениях V5 и V6 имеет форму QS
- В. электрическая ось горизонтальная
- Г. в левых грудных отведениях преобладают зубцы R

**ПРИ ТИПЕ В СИНДРОМА WPW:**

- В. электрическая ось вертикальная
- А. комплекс QRS в отведениях V1 и V2 типа RS или Rs
- Г. в левых грудных отведениях преобладают зубцы R
- Б. комплекс QRS в отведениях V5 и V6 имеет форму QS

**. При НОРМАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ОСИ СЕРДЦА:**

- А.  $R_I > R_{II} > R_{III}$ ; в отведениях III и aVL зубцы R и S примерно равны друг другу.
- Г.  $R_{II} > R_I > R_{III}$ .
- Б.  $R_{II} > R_I > R_{III}$ ; в отведении III регистрируется глубокий Q.
- В.  $R_{III} > R_{II} > R_I$ ;

**При горизонтальном ПОЛОЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ОСИ СЕРДЦА:**

- Г.  $R_I > R_{II} > R_{III}$ ; в отведении III регистрируется глубокий S.
- Б.  $R_{II} > R_I > R_{III}$ ; в отведении III регистрируется глубокий S.
- А.  $R_I > R_{II} > R_{III}$ ; в отведениях III и aVL зубцы R и S примерно равны друг другу.
- В.  $R_{III} > R_{II} > R_I$ ;

**При вертикальном ПОЛОЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ОСИ СЕРДЦА:**

- Б.  $R_{II} > R_I > R_{III}$ ; в отведении III регистрируется глубокий S.
- Г.  $R_I > R_{II} > R_{III}$ ;
- А.  $R_I > R_{II} > R_{III}$ ; в отведениях III и aVL зубцы R и S примерно равны друг другу.
- В.  $R_{III} > R_{II} > R_I$ ;

**В отведениях v5-v6 амплитуда ЗУБЦА «R» в норме находится в пределах:**

- В. 12-24 мм
- Г. 14-19 мм
- А. 5-22 мм
- Б. 7-25 мм

**задержка проведения возбуждения по сердцу в норме происходит в:**

- В. волокнах Пуркинье
- Г. мышце желудочков
- А. синусовом узле
- Б. атриовентрикулярном узле

**наименьшим автоматизмом обладает отдел проводящей системы сердца:**

- Г. волокна Пуркинье
- А. синоатриальный узел
- Б. атриовентрикулярный узел
- В. пучок Гиса

**для синусовой АРИТМИИ ХАРАКТЕРНО:**

- Г. интервалы R-R соседних циклов отличаются не более, чем на 0.10с, зубцы P в отведении I,II, AVF отрицательные и расположены перед каждым комплексом QRS
- А. интервалы R-R соседних циклов отличаются не более, чем на 0.10с, зубцы P в отведении I,II, AVF положительные и расположены перед каждым комплексом QRS
- Б. интервалы R-R соседних циклов отличаются более, чем на 0.10с, зубцы P в отведении I,II, AVF положительные и расположены перед каждым комплексом QRS
- В. Зубцы P перед каждым комплексом QRS отсутствуют

**НА ЭКГ ОТСУТСТВУЮТ ЗУБЦЫ P, РИТМ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ СОКРАЩЕНИЙ НЕПРАВИЛЬНЫЙ, ЭТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:**

- Б. предсердной экстрасистолии
- А. фибрилляции предсердий
- В. выскальзывающих комплексов
- Г. желудочковой экстрасистолы

**Для нижнепредсердного ритма характерно:**

- В. отсутствие зубцов P
- Г. отрицательный зубец P в отведении AVR
- Б. положительный зубец P во II стандартном отведении перед комплексом QRS
- А. отрицательный зубец P во II и III стандартных отведениях перед комплексом QRS, интервал PQ укорочен

**Нормальный зубец Q отражает деполяризацию:**

- Г. боковых отделов левого желудочка
- Б. левого желудочка в целом
- А. межжелудочковой перегородки
- В. верхушки сердца

**Нормальное значение циркадного индекса:**

- В. 1,45 (от 1,35 до 1,55);
- Г. 1,65 (от 1,44 до 1,72).
- А. 1,21 (от 1,15 до 1,32);
- Б. 1,32 (от 1,24 до 1,44);

**2. НА ЭКГ ПРИ ОСТРОМ ТРАНСМУРАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА НИЖНЕ-ДИАФРАГМАЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ТИПИЧНЫ ИЗМЕНЕНИЯ В:**

- Б. II, III, AVF;
- А. I, II, AVL;
- В. I, V5-V6;
- Г. AVL, V1-V4.

**Признак парасистолии при холтеровском мониторировании:**

- Г. экстрасистолия с частотой более 5000/24 часа.
- А. дневной циркадный тип аритмии;
- Б. ночной циркадный тип аритмии;
- В. смешанный циркадный тип аритмии;

**При контроле точности показаний АД-монитора допустимое различие средних приборных и «экспертных» значений систолического АД:**

- В. 8 мм рт. ст.;
- Г. 10 мм т.ст.
- А. 3 мм рт. ст.;
- Б. 5 мм рт. ст.;

**Индекс времени гипертензии у нормотензивных лиц:**

- В. <40%;
- Г. <50%.
- Б. <30%;
- А. <15%;

**«Эффектом насыщения» называется понятие, когда индекс времени гипертензии:**

- Б. 80%;
- В. 90%;
- А. 70%;
- Г. 100%;

**Согласно определению, жизненная емкость легких – это:**

- В. тот объем воздуха, который можно выдохнуть после обычного выдоха;
- Г. тот объем воздуха, который можно выдохнуть после обычного вдоха.
- Б. тот объем воздуха, который можно вдохнуть после обычного вдоха;
- А. тот объем воздуха, который можно выдохнуть после мах глубокого вдоха;

**Нормальное значение жизненной емкости легких составляет:**

- Б. более 80% от должных величин;
- А. 5 л;
- В. 3000 мл;
- Г. менее 50% от должных величин.

**НАЗОВИТЕ КРИТЕРИИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ЭКГ ПРОБЫ С ДОЗИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ:**

- Г. снижение амплитуды зубца R на 10%.
- А. болевой синдром;
- В. подъем сегмента ST более 1 мм, кроме V1 и aVR;
- Б. одышка;

**ПОКАЗАНИЕМ К РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ С ЦЕЛЬЮ УЛУЧШЕНИЯ ПРОГНОЗА ЯВЛЯЕТСЯ:**

- Б. Стеноз правой коронарной артерии >50%;
- А. Область ишемии миокарда >10% левого желудочка;
- В. Стеноз огибающей артерии > 70%;
- Г. Фракционный Резерв Кровотока в области стеноза >0,8.

**К МАРКЕРАМ ВЫСОКОГО РИСКА ПО ДАННЫМ ЭКГ-НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ ОТНОСЯТСЯ:**

- Г. Развитие предсердной экстрасистолии.
- Б. Ишемия миокарда на фоне высокой толерантности к физической нагрузке;
- А. Развитие гипотонии на фоне нагрузки;
- В. Развитие желудочковой экстрасистолии;

**В НОРМЕ ПРИ РИТМИЧЕСКОЙ ФОТОСТИМУЛЯЦИИ МОЖЕТ БЫТЬ:**

- В. реакция усвоения ритма или десинхронизация корковой ритмики;
- А. реакция усвоения ритма или фотопароксизмальный ответ;
- Б. десинхронизация корковой ритмики или фотопароксизмальный ответ;
- Г. отсутствие реакции или фотопароксизмальный ответ.

**ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОЩАДИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПЛАНИМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ НАИБОЛЕЕ ОПТИМАЛЬНО ПРОВОДИТЬ В:**

- Г. апикальной четырехкамерной позиции.
- А. парастернальной позиции по длинной оси;
- Б. парастернальной позиции по короткой оси;
- В. субкостальной позиции;

**ПОЗИЦИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ ГРУДНОЙ ОТДЕЛ АОРТЫ И ЕЁ ВЕТВИ:**

- Б. парастернальная по короткой оси на уровне аортального клапана;
- В. апикальная четырехкамерная;
- А. парастернальная по длинной оси ЛЖ;
- Г. супрастернальная позиция длинная ось.

**ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ ОСНОВАНИЕ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ВОЗМОЖНО ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ИХ В ЛЕВОЙ ПАРАСТЕРНАЛЬНОЙ ПОЗИЦИИ:**

- В. по длинной оси ЛЖ;
- Г. по короткой оси на уровне митрального клапана.
- А. по короткой оси на уровне папиллярных мышц;
- Б. по короткой оси на уровне аортального клапана;

**ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННОГО МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА ХАРАКТЕРНО:**

- Б. увеличение объема левого предсердия и гипертрофия правого желудочка;
- А. увеличение объемов левого предсердия и желудочка;
- В. расширение аорты и увеличение экскурсии ее стенок;
- Г. систолическая сепарация створок митрального клапана.

**ПЕРЕДНЕ-СИСТОЛИЧЕСКОЕ ДИЖЕНИЕ ПРЕДНЕЙ СТВОРКИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ:**

- Г. снижении фракции выброса.
- Б. аортальной регургитации;
- А. обструкции выносящего тракта левого желудочка;
- В. митральном стенозе;

**КАКИЕ РАЗМЕРЫ ВЕГЕТАЦИЙ ПРИ БАКТЕРИАЛЬНОМ ЭНДОКАРДИТЕ РАСЦЕНИВАЮТСЯ КАК МАЛЕНЬКИЕ:**

- А. <5мм;
- Б. 5-10мм;
- В. >10мм;



Г. >15мм.

**ТЕХНОЛОГИЯ SPECKLE TRACKING (2D STRAIN) ПОЗВОЛЯЕТ ОЦЕНИВАТЬ ФУНКЦИЮ:**

- В. всех камер сердца;
- А. только левого желудочка;
- Б. только левых отделов сердца;
- Г. крупных сосудов

**ТЕХНОЛОГИЯ SPECKLE TRACKING (2D STRAIN) ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ:**

- Г. СДЛА.
- Б. объемы левого желудочка;
- А. прогноз пациентов после АКШ;
- В. объемы правого желудочка;

**ХРОНИЧЕСКАЯ СТАДИЯ РАССЛОЕНИЯ АОРТЫ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ:**

- В. Свыше 90 дней;
- А. До 25 дней;
- Б. До 45 дней;
- Г. До 85 дней.

**показание первого класса к проведению холтеровского мониторирования у больных с имплантированным кардиостимулятором (ИКС):**

- Б. жалобы на боли в сердце
- Г. регистрация на ЭКГ покоя спайков ИКС
- А. регистрация сливных комплексов на ЭКГ покоя
- В. возникновение синкопальных состояний

**Наружные петлевые регистраторы способны проводить запись ритма сердца при непрерывной работе сроком:**

- В. 3 месяцев
- Г. 12 месяцев
- А. 7 дней
- Б. 15 дней

**при холтеровском мониторировании Для стенокардии напряжения характерно смещение сегмента ST:**

- А. в период сна
- Б. на максимуме физической нагрузки
- В. в положении сидя
- Г. после приема пищи

**критическое значение вариабельности для систолического АД в дневное время:**

- Б. 13 мм рт. ст.
- В. 14 мм рт. ст.

- А. 12 мм рт. ст.
- Г. 15 мм рт. ст.

**Вариабельность АД с возрастом:**

- Г. изменяется только у женщин
- Б. уменьшается
- А. увеличивается
- В. изменяется только у мужчин

**ПОРОГОВЫЕ значения АД среднесуточных величин для диагностики артериальной гипертензии при смад:**

- А. < 120/70 мм рт. ст
- Б. <.130/80 мм рт. ст
- В. < 135/85 мм рт. ст
- Г. < 140/90 мм рт. ст.

**Нижняя граница нормы для средних ночных величин систолического диастолического АД:**

- А. 80/40 мм рт. ст.
- В. 90/50 мм рт. ст.
- Б. 85/45 мм рт. ст.
- Г. 100/65 мм рт. ст.

**АГ 1-й степени соответствует повышение цифр АД в пределах:**

- Б. 160 – 179/100 – 109 мм рт.ст.
- А. 140 – 159/90-99 мм рт.ст.
- В. 120 – 129/80 – 84 мм рт.ст.
- Г. 140 – 150/90 – 95 мм рт.ст.

**Спирометрия используется для оценки:**

- Б. перфузии
- Г. тканевого дыхания
- А. диффузии
- В. вентиляции

**Индекс Тиффно – это отношение:**

- А. ЖЕЛ к ФЖЕЛ
- В. ОФВ1 к ЖЕЛ
- Б. ЖЕЛ к ОФВ1
- Г. ФЖЕЛ к ЖЕЛ

**Нормальное значение индекса Тиффно составляет:**

- В. менее 0,7
- Г. равно 0,5
- А. менее 50%

Б. более 70%

### **СПЕЦИФИЧНОСТЬ ТЕСТА:**

- Б. Отражает долю положительных результатов теста в группе больных
- А. Отражает долю отрицательных результатов теста в группе здоровых
- В. Зависит от распространенности заболевания в популяции
- Г. При высоких значениях позволяет избежать ложно отрицательных результатов

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ К ПРОВЕДЕНИЮ ЭКГ ТЕСТА С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- Г. Желудочковая экстрасистолия
- Б. Полная блокада правой ножки пучка Гиса
- А. Депрессия сегмента ST в покое более 1 мм
- В. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса

### **ВОЗМОЖНЫЕ ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ:**

- В. Оценка АД на нагрузку
- Г. Диагностика аритмий
- Б. Оценка медикаментозной терапии
- А. Диагностика ИБС, оценка прогноза

### **ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ «ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ» ПРОБЫ ЭКГ ТЕСТА:**

- А. Развития болевого приступа в грудной клетке
- Б. Развитие горизонтальной депрессии ST > 1 мм в восстановительном периоде
- В. Инверсия зубца T на нагрузке
- Г. Расширение комплекса QRS более 100 мс

### **СОГЛАСНО РЕКОМЕНДАЦИЯМ АМЕРИКАНСКОГО ОБЩЕСТВА КАРДИОЛОГОВ ПРОТИВОПОКАЗАНО ПРОВЕДЕНИЕ НАГРУЗОЧНОЙ ПРОБЫ:**

- А. при полной блокаде левой ножки пучка Гиса
- Б. при полной блокаде правой ножки пучка Гиса
- В. при исходной депрессии сегмента ST менее 1 мм
- Г. у пациентов с вазоспастической стенокардией

### **ДЛЯ ПОРАЖЕНИЕ СРЕДИННЫХ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА ХАРАКТЕРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ НА ЭЭГ:**

- Б. Большое количество медленно-волновой активности;
- А. Нет признаков;
- В. Вспышки бета-диапазона в окципитальных отведениях;
- Г. регистрируется альфа ритм в центральных отведениях, низкоамплитудный с частотой до 9 Гц.

### **Основные характеристики бета ритма:**

- В. исчезает при открывании глаз;
- А. частота 8-13 Гц;

- Г. преобладание в передних отделах;
- Б. амплитуда 30-100 мкВ;

**Частые генерализованные вспышки тета диапазона свидетельствуют:**

- Г. свидетельствуют о эпилептиформной активности;
- А. о поражении спинного мозга;
- Б. вариант нормы;
- В. о поражении срединных структур головного мозга;

**НАРУШЕНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ ЛЖ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЗВАНО:**

- Б. ишемической болезнью сердца;
- В. длительной перегрузкой давлением;
- А. первичным поражением миокарда;
- Г. всеми вышеперечисленными признаками.

**жировая ткань в перикардиальной области:**

- Б. нарушает нормальное передне-заднее движение перикарда;
- В. часто выявляется над правым предсердием в апикальной четырёхкамерной позиции;
- А. располагается за задней стенкой ЛЖ и ЛП;
- Г. часто располагается за правым желудочком;

**ПРИ эхокардиографическом исследовании ХАРАКТЕРНЫМ нарушением локальной сократимости левого желудочка ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЕГО аневризмы ЯВЛЯЕТСЯ:**

- Г. гиперкинезия.
- А. гипокинезия;
- В. дискинезия;
- Б. акинезия;

**Гиперкинетичный сегмент характеризуется:**

- Б. снижением амплитуды движения и утолщения миокарда;
- А. повышением амплитуды движения и утолщения миокарда;
- В. отсутствием утолщения миокарда в сочетании с отсутствием или снижением амплитуды его движения;
- Г. отсутствием утолщения миокарда в сочетании с его движением в противоположную по отношению к нормокинетичным сегментам сторону.

**оптимальную визуализацию и оценку состояния папиллярных мышц при эхокардиографическом исследовании производят по:**

- А. парастеральной позиции – короткой оси на уровне корня аорты;
- Г. парастеральной позиции по короткой оси левого желудочка на уровне конца папиллярных мышц.
- Б. супрастеральной позиции по длинной оси;
- В. парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка;

**при констриктивном перикардите:**

- Г. отсутствует коллабирование ПП и ПЖ.
- А. листки перикарда не утолщены;
- В. имеется выраженное влияние фаз дыхания на кровоток;
- Б. имеется выпот в полости перикарда;

**Коллабирование правого предсердия в диастолу при экссудативном перикардите  
МОЖЕТ служить признаком:**

- А. констриктивного перикардита;
- Г. тампонады сердца.
- Б. аритмогенной дисплазии правого желудочка;
- В. тромбоэмболии легочной артерии;

**точный метод вычисления объёмов левого желудочка и их производных (в т.ч.  
фракции выброса):**

- А. качественное определение («на глазок»);
- Г. метод Simpson («метод дисков»).
- Б. кубические методы вычисления в М-режиме (в т.ч. метод Teichholz);
- В. метод «площадь-длина»;

**«Гантелеобразная» межпредсердная перегородка - это:**

- А. отложение жировой ткани в межжелудочковой перегородке с захватом трикуспидального клапана;
- В. отложение жировой ткани во всей межпредсердной перегородке, исключая овальное окно;
- Б. отложение жировой ткани в стенке правого предсердия с захватом трикуспидального клапана;
- Г. отложение жировой ткани в межпредсердной перегородке с переходом на трикуспидальный клапан.

**ПРИ АОРТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ПРОТОКОЛ ЭхоКГ- ИССЛЕДОВАНИЯ ДОЛЖЕН  
СОДЕРЖАТЬ ВСЕ, КРОМЕ:**

- Б. позиции, обеспечивающей максимальную скорость потока;
- Г. диаметра выносящего тракта левого желудочка.
- А. площади аортального клапана;
- В. позиции, обеспечивающей минимальную скорость потока;

**МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ 2,8 М С СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ ОБ АОРТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ:**

- Г. очень тяжелой степени.
- Б. умеренной степени;
- А. небольшой степени;
- В. тяжелой степени;

**При расслаивающей аневризме аорты надрыв интимы чаще происходит:**

Г. на 2,5 см выше аортального кольца.

А. в дуге аорты;

Б. в нисходящем отделе аорты;

В. в брюшном отделе аорты;

**Феномен «спонтанного контрастирования» (псевдоконтрастирования) при дилатационной кардиомиопатии бывает обусловлен:**

Г. увеличением турбулентности кровотока в полости левого желудочка.

А. уменьшением полости левого желудочка;

Б. увеличением полости ЛЖ и замедлением кровотока;

В. изменением реологических свойств крови;

**Для стеноза митрального клапана ревматической этиологии характерно:**

Б. нормальная подвижность створок;

А. наличие спаек по комиссурам;

В. разнонаправленное движение створок;

Г. увеличение площади митрального отверстия.

**При расщипающей аневризме аорты просвет истинного канала:**

Б. увеличивается в систолу;

А. увеличивается в диастолу;

В. уменьшается в диастолу;

Г. уменьшается в систолу.

**Субкостальный доступ позволяет вывести:**

В. четырехкамерную позицию;

Г. пятикамерную позицию.

А. длинную ось дуги аорты;

Б. длинную ось нижней полой вены, длинную ось сердца, длинную ось брюшной аорты;

**СРЕДИ РЕЖИМОВ ТКАНЕВОЙ ДОППЛЕРЭХОКАРДИОГРАФИИ ВЫДЕЛЯЮТ:**

Б. импульсно-волновой спектральный режим и постоянно-волновой спектральный режим;

А. импульсно-волновой спектральный режим и цветовой режим;

В. цветовой режим и постоянно-волновой спектральный режим;

Г. постоянный импульсно-волновой спектральный режим.

**ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМИ ПРИЧИНАМИ:**

В. митрального стеноза;

Г. митральной недостаточности.

Б. аортальной недостаточности;

А. аортального стеноза;

**ЭХОКГ-ПРИЗНАКИ КЛАПАННОГО СТЕНОЗА РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ:**

- Б. поражение основания клапана;
- А. сращение по комиссурам;
- В. поражение только клапанного аппарата;
- Г. поражение подклапанных структур.

**ОГРАНИЧЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ПОТОКА ПРИ СТЕНОЗЕ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА:**

- В. более вероятны ошибки измерения;
- Г. требуется диаметр выносящего тракта левого желудочка.
- А. прямое измерение скорости;
- Б. зависимость от потока;

**ПРИ АОРТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ИЗМЕРЕНИЯ СРЕДНЕГО ГРАДИЕНТА ДАВЛЕНИЯ:**

- А. сопоставим с инвазивными измерениями;
- Б. строгий предиктор клинического исхода;
- В. зависит от потока;
- Г. точность градиента давления зависит от точных данных скорости.

**ПАРАМЕТР АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА НЕ ЗАВИСЯЩИЙ ОТ ПОТОКА:**

- Г. площадь аортального клапана.
- А. максимальная скорость;
- Б. интегральная скорость;
- В. средний градиент;

**Установите соответствие между представленными позициями. Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**В организме различают два вида систем органов:**

- А. Физиологические
- Б. Функциональные

**Определение понятия и примеры:**

1. Временное объединение функций различных тканей, органов и их систем, направленное на достижение полезного для организма результата
2. Наследственно закрепленная система органов и тканей и их аппарат нейроэндокринной регуляции, обеспечивающая осуществление определенной функции организма
3. Система кровообращения
4. Система поддержания оптимальной температуры тела
5. Система регулирования свертывания крови
6. Нервная система

- Б. А 1, 4, 6 \nБ 2, 3, 5
- А. А 2,3,6 \nБ 1,4,5
- В. А1,4,5 \nБ2,3,6
- Г. А4,5,6 \nБ1,2,3

**Установите соответствие между представленными позициями. Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Основные функции сердца:**

- А. Автоматизм
- Б. Проводимость
- В. Возбудимость
- Г. Сократимость

**Структуры, обеспечивающие функции:**

1. Сократительный миокард
2. Клетки проводящей системы
3. Волокна специализированной проводящей системы и сократительный миокард
4. Клетки синоатриального узла и проводящей системы сердца

В. А 2,4 Б 1,3 В 1,2 Г 1

А. А1,3 Б2,4 В 3 Г2,1

Б. А2,3 Б 1,2 В2 Г3,4

Г. А4 Б 1,2 В 3,4 Г1

**Установите соответствие между представленными позициями . Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Изменения артериального давления:**

- А. Повышение
- Б. Понижение

**Реализация через эндогенные факторы:**

1. Простаглицлин
2. Ангиотензин 2
3. Кортизол
4. Брадикинин
5. Оксид азота
6. Катехоламины

А. А 1, 4, 6 \nБ 2, 3, 5



Б. А 2,3,6 \nБ 1,4,5

В. А1,4,5 \nБ2,3,6

Г. А4,5,6 \nБ1,2,3

**Установите соответствие между представленными позициями . Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**При регистрации электроэнцефалограммы электроды:**

**А. Активный**

**Б. Референтный**

**Подключают к:**

**1. Положительному входу канала усилителя**

**2. Отрицательному входу канала усилителя**

**3. Гнезду для заземления**

**4. Референтному входу усилителя**

Б. А1 Б 2,4

А. А 2, Б 1,4

В. А2, Б 1,3

Г. А3,2 \nБ 1,4

**Установите соответствие между представленными позициями . Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Аппарат внешнего дыхания**

**А. воздухоносные пути**

**Б. Респираторная зона**

**Включают следующие анатомические структуры:**

**1. Трахея**

**2. Терминальные бронхиолы**

**3. Респираторные бронхиолы**

**4. Главные бронхи**

**5. Альвеолярные ходы**

**6. Альвеолярные мешочки**

**7. Сегментарные бронхи**

Г. А 1,2,4,7 \nБ 3,5,6

А. А 1,3,4,7 \nБ 2,5,6

Б. А 3,2,6,7 \nБ 1,5,4

В. А 1,4,6,7 \nБ 2,3,5

**Установите соответствие между представленными позициями . Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Легочные объемы:**

- А. Дыхательный объем (ДО)**
- Б. Резервный объем вдоха (РО вдоха)**
- В. Резервный объем выдоха (РО выд.)**
- Г. Остаточный объем (ООЛ)**

**Характеристика легочных объемов:**

- 1. Объем воздуха, остающийся в легких, после максимального выдоха**
- 2. Объем воздуха, который можно вдохнуть в легкие после спокойного вдоха**
- 3. Объем воздуха, который можно дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха**
- 4. Объем воздуха, вдыхаемого или выдыхаемого при каждом дыхательном цикле**

- А. А 3, Б 2, В 3, Г 1**
- Б. А 2, Б 1, В 3, Г 4**
- В. А 3, Б 2, В 4, Г 1**
- Г. А 4, Б 2, В 1, Г 4**

**Установите соответствие между представленными позициями. Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Величина градиента давления между ЛЖ и аортой при умеренном (1) и тяжелом (11) аортальном стенозе:**

**Степень аортального стеноза**

- А. Умеренный**
- Б. Выраженный**

**Величина градиента давления «ЛЖ –Ао»**

- 1. 30-60 мм рт.ст.**
- 2. 50-70 мм рт.ст.**
- 3. > 90 мм рт.ст.**
- 4. 60-80 мм рт.ст.**
- 5. менее 30 мм.рт.ст.**

**А-3, Б-5**

**А-1, Б-4**

А-2, Б-4

А-1, Б-3

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Пол**

**А. Мужчины**

**Б. Женщины**

**Значение верхней границы нормы массы миокарда ЛЖ в норме, рассчитанная в В-режиме методом усеченного конуса**

**1. 140 г**

**2. 250 г.**

**3. 100 г.**

**4. 200 г.**

**5. 50 г.**

А-2, Б-4

А-1, Б-3

А-1, Б-4

А-3, Б-5

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Гемодинамика**

**А. Артериальный приток**

**Б. Венозный отток**

**Характеристики и механизмы**

**1. Объемная скорость кровотока**

**2. Пульсовое давление**

**3. Гидродинамическое сопротивление**

**4. Мышечно-венозная помпа**

**5. Общее периферическое сопротивление**

**6. Дыхательный насос**

**7. Присасывающее действие сердца**

А1,4,5 Б2,7,3,6

А 1, 4, 6,7Б 2, 3, 5

А 1,3,5, Б 2,4,6,7

А 2,3,7,6 Б 1,4,5

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Возрастные группы**

**А. До 7 лет (дошкольный)**

**Б. Подростковый (7—18 лет)**

**В. Средний (19—59 лет)**

**Г. Старческий (старше 60 лет)**

**Анатомо-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы**

**1. Характерна тахикардия**

**2. Сердечный выброс составляет 14—110 показателя взрослого**

**3. Интенсивность кровотока — около 70 мл мин кг веса**

**4. Масса левого желудочка увеличивается весьма быстро**

**5. Сердечный выброс несколько снижен**

А – 1,4; Б – 2; В – 5; Г – 3

А – 3; Б – 2.4; В – 1; Г – 5

А – 1, 4; Б – 2; В – 3; Г – 5

А – 1, 2; Б – 4; В – 3; Г – 5

**Основные направления исследований, составляющих специальность**

**«функциональная диагностика» - это:**

Г. Радиоизотопные методы диагностики

Б. Лабораторные методы диагностики

А. «...инструментальное исследование функции кровообращения, дыхания, пищеварения, нервной и эндокринной систем, а также других видов функциональной диагностики с учетом профиля учреждений и местных условий»

В. Комплекс методов лучевой и ультразвуковой диагностики органов брюшной полости

Д. Эндоскопические методы исследования

**В структуре смертности населения России в настоящее время ведущее место занимают:**

Г. Болезни системы пищеварения

А. Инфекционные и паразитарные заболевания

Б. Болезни системы кровообращения

В. Новообразования

Д. Травмы и отравления

**Регламентация деятельности службы ФД в РФ отражена в:**

Б. Приказе МЗ РФ N 33 от 06.02.95 г. «Об утверждении Положения об аттестации врачей, провизоров и других специалистов с высшим образованием в системе здравоохранения Российской Федерации».

А. Приказе МЗ РФ N 970н от 26.12.16 г. «О совершенствовании службы функциональной диагностики в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».

В. Постановление Государственного комитета Российской Федерации по статистике № 175 от 10.09.02.

Г. Приказе N 350 от 20.11.2002 г. «О совершенствовании амбулаторно-поликлинической помощи населению Российской Федерации».

Д. Приказе N 344/76 от 27.08.2004 г. «Об утверждении Концепции развития телемедицинских технологий в Российской Федерации и плана ее реализации».

**Основной обязанностью врача кабинета функциональной диагностики является:**

А. Определить тактику лечения больного

Д. Оценить степень и динамику функциональных нарушений и изложить в виде заключения

Б. Представить лечащему врачу свое заключение

В. Поставить клинический диагноз

Г. Проводить динамическое наблюдение

**Врач при функциональном исследовании выполняет работу:**

Б. Изучение истории болезни, амбулаторной карты

В. Включение, калибровка и настройка аппарата

А. Регистрацию исследуемого

Д. Анализ кривых, написание заключения

Г. Объяснение порядка выполнения функциональных проб пациенту

**Для проведения эхокардиографического исследования в М- и В- режимах врачу отводится:**

Г. 60 мин.

А. 18 мин.

В. 40 мин.

Б. 30 мин

Д. 80 мин

**К работе в ночное время не допускается:**

Б. Беременные женщины

В. Инвалиды

А. Лица, не достигшие 18 лет

Д. Дети

Г. Женщины, имеющие детей в возрасте до 3 лет

**Врач функциональной диагностики стационара подчиняется:**

А. Главному врачу

- Д. Заведующему подразделения, а в его отсутствие руководителю лечебно-профилактического учреждения
- Б. Руководителю страховой компании
- В. Заместителю главного врача по лечебной работе
- Г. Заведующему отделения функциональной диагностики

**Из перечисленных специалистов право на проведение функционально-диагностических исследований имеет:**

- А. Врач функциональной диагностики
- Б. Врач-пульмонолог
- В. Врач - невролог
- Г. Врач –терапевт
- Д. Врач - хирург

**. Нарушения в стволе мозга сопровождаются в основном:**

- А. А) Клоническими судорогами
- Г. Тремором
- Б. Тоническими судорогами
- В. Хореей
- Д. Сенситивной атаксией

**В фазу быстрого наполнения желудочки заполняются на:**

- Практически полностью
- А) На половину своего объема
- Две трети своего объема
- Одну треть своего объема
- На 20% объема

**Какой отдел проводящей системы сердца обладает наименьшим автоматизмом:**

- А. А) Узел Кисс-Фляка (синоатриальный)
- Г. Волокна Пуркинье
- Б. Узел Ашоф-Тавара (атриовентрикулярный)
- В. Пучок Гиса
- Д. Миокард желудочков

**Тромбообразованию способствуют:**

- А) Гипопротейнемия
- Уменьшение скорости кровотока
- Гемодиллюция
- Уменьшение вязкости крови
- Тромбоцитопении

**Факторы, вызывающие развитие легочной гипертензии:**

- Г. полицитемия
- Б. Интраваскулярные легочные шунты

- А. А) Повышенное легочное сопротивление
- В. В. Гипоксическая вазоконстрикция
- Д. Д. Повышение вязкости крови

**Главным патогенетическим фактором развития отека легких является:**

- В. В. Повышение коллоидно-осмотического давления плазмы
- А. А. Понижение проницаемости сосудов
- Д. Д. Повышение гидростатического давления в легочных капиллярах
- Б. Б. Понижение лимфооттока
- Г. Г. Повышение продукции альдостерона

**Можно ли использовать средства измерений, срок проверки которых истек?**

- В. В. Можно на основании приказа главного врача ЛПУ
- Г. Г. Можно на основании письменного заключения инженера (медтехника)
- А. А. Можно
- Б. Б. Нельзя

**Как часто надо осматривать провод заземления?**

- Г. Г. Ежемесячно
- Б. Б. Ежедневно
- А. А. Перед каждым включением прибора
- В. В. Еженедельно, результаты осмотра заносятся в журнал

**Импедансом называют:**

- Г. Г. Техническую характеристику реографической кривой приставки
- А. А. Сопротивление крови
- В. В. Комплексное сопротивление биологического проводника
- Б. Б. Величину, обратную поверхности
- Д. Д. свойства накладываемых электродов

**Для создания контакта между излучающей поверхностью ультразвукового датчика и телом пациента используется:**

- В. В. Вазелиновое масло
- Г. Г. Крахмал
- Б. Б. Подсолнечное масло
- А. А. Ультразвуковой гель
- Д. Д. Вода

**Общие требования, предъявляемые к аппаратуре для исследования функции внешнего дыхания – это:**

- А. А. Приведение объемных и скоростных показателей к стандартным газовым условиям
- Д. Д. Все вышеперечисленное верно
- Б. Б. Отображение кривых потока и объема в координатах «объем-время», «поток-время», «поток-объем»

В. Проведение отбора приемлемых маневров

Г. Расчет «должных» и оценка выраженности нарушений для основных показателей

**Для определения остаточного объема легких используют приборы:**

В. Пневмотахометр

А. Электронный спирометр

Б. Бодиплетизмограф

Г. Спирометр с газоанализатором

Д. Вентилометр

**Для проведения эхоэнцефалоскопии можно использовать датчики со следующими характеристиками:**

А. частота 1 Мг, ширина пластины датчика 34 мм

Б. частота 4 Мг, ширина пластины датчика 34 мм

В. частота 2 Мг, ширина пластины датчика 34 мм

Г. частота 1 Мг, ширина пластины датчика 40 мм

Д. частота 2 Мг, ширина пластины датчика 40 мм

**В качестве носителя информации в эхоэнцефалоскопии используют:**

В. Эффект доплера

Г. Верные ответы А и Б

Б. Двухмерный ультразвук (В режим)

А. Одномерный ультразвук

**Скорость ультразвуковых волн зависит от:**

А. Плотности среды

Б. Упругости среды

В. Вязкости среды

Г. Температуры среды

Д. Мощности

**Максимальное доплеровское смещение отмечается при угле между ультразвуковым лучом и потоком крови:**

Б. 30 град.

Г. 60 град.

А. 10 град.

В. 45 град.

Д. 90 град.

**Метод дуплексного сканирования сочетает в себе:**

А. Серошкальный режим, импульсно-волновой спектральный и цветовой доплеровский режим

Г. Серошкальный режим и один из доплеровских режимов, работающие в реальном времени

Б. Серошкальный режим, цветовой и непрерывно-волновой доплеровский режим



В. Серошкальный, непрерывно-волновой и импульсно-волновой режим

**Линейный формат сканирования применяется при исследовании:**

А. Органов брюшной полости

Г. Поверхностно расположенных периферических сосудов

Б. Мягких тканей

В. Сосудов брюшной полости

**Эхолокация - это:**

Б. Получение отраженного сигнала от объекта, величина которого равна длине волны ультразвукового импульса

Г. Получение отраженного сигнала от объекта, величина которого больше длины волны ультразвукового импульса

А. 1. Получение отраженного сигнала от объекта, расположенного на пути ультразвукового импульса

В. Получение отраженного сигнала от объекта, величина которого меньше длины волны ультразвукового импульса

**Амплитуда зубца "Р" в норме не должна превышать:**

Б. 1,0 мм

В. 1,5 мм

А. 0,5 мм

Д. 2,5 мм

Г. 2,0 мм

**Первая фаза зубца Р в отведении V1 в норме:**

В. Изоэлектрическая

Г. Двухкомпонентная

Б. Отрицательная

А. Положительная

Д. Гетероморфная

**В норме ширина зубца Q не больше:**

Г. 0,03 с

А. 0,01 с

Б. 0,02 с

В. 0,025 с

Д. 0,035 с

**Классификация Лауна используется для оценки следующих нарушений ритма:**

В. Пароксизмы наджелудочковой тахикардии

Г. Пароксизмы мерцания предсердий

А. Предсердная экстрасистолия

Б. Желудочковая экстрасистолия

Д. Синусовая аритмия

**Продолжительность стенокардии напряжения в большинстве случаев составляет:**

- В. 5—10 мин
- Г. 10—15 мин
- А. Менее 1 мин
- Б. 2—5 мин
- Д. Более 15 мин

**Основным признаком, отличающим мелкоочаговый инфаркт миокарда от нестабильной стенокардии, является:**

- Г. Выявление зон асинергии миокарда
- А. Более выраженный болевой синдром
- В. Повышение активности ферментов сыворотки более, чем в 1,5—2 раза выше нормы
- Б. Более длительные изменения ЭКГ
- Д. Выявление дефектов перфузии при сцинтиграфии миокарда с Таллием-201

**При холтеровском мониторировании ЭКГ отмечается атриовентрикулярная диссоциация, комплексы QRS регулярные, частота 40 уд мин., зубцы Р нерегулярны, разной амплитуды с частотой 200-250 в минуту. Выберите вариант диагноза.**

- А. Синдром слабости синусового узла
- В. синдром Фредерика
- Б. Синдром WPW
- Г. Синдром Гудпасчера
- Д. Синдром Меньера

**Самым характерным симптомом тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) является:**

- В. Кровохарканье
- А. Боль в грудной клетке
- Д. Внезапная одышка без ортопноэ
- Б. Кратковременная потеря сознания
- Г. Внезапная одышка и ортопноэ

**Скорость экспираторного потока в течение большей части форсированного выдоха ограничивается следующими факторами:**

- Д. Компрессией дыхательных путей (\*)
- А. Турбулентным движением воздуха в трахее
- Б. Действием диафрагмы
- В. Сокращением межрёберных мышц
- Г. Силой сокращения мышц передней брюшной стенки

**Наиболее надежный критерий эффективности дыхания:**

- Б. Минутный объем дыхания

- Г. PA O<sub>2</sub> и PA CO<sub>2</sub>
- А. Частота дыхания
- В. Pa O<sub>2</sub> и Pa CO<sub>2</sub>
- Д. Частота и глубина дыхания

**Для оценки диффузионной способности легких используются методы, основанные на применении:**

- Г. Азота
- Б. Кислорода
- А. Окиси углерода
- В. Гелия
- Д. Кислорода

**Средние величины альвеолярной вентиляции при расчете на 1 кв.м поверхности тела у взрослых в покое приблизительно равны:**

- В. 3-3,5 л/мин
- Г. 3,5-4,0 л/мин
- Б. 2,5-3,0 л/мин
- А. 2-2,5 л/мин
- Д. более 4,0 л/мин

**В норме диффузионная способность легких по кислороду равна:**

- В. 25-30 мл O<sub>2</sub>/мин/мм рт.ст.
- Г. 30-35 мл O<sub>2</sub>/мин/мм рт.ст.
- А. 10-15 мл O<sub>2</sub>/мин/мм рт.ст.
- Б. 15-20 мл O<sub>2</sub>/мин/мм рт.ст.
- Д. 35-40 мл O<sub>2</sub>/мин/мм рт.ст.

**Главным признаком нарушения вентиляции легких по рестриктивному типу является уменьшение:**

- Б. Жизненной емкости легких
- А. Общей емкости легких
- В. Остаточного объема легких
- Г. Форсированной жизненной емкости легких
- Д. Объема форсированного выдоха за 1 сек.

**Прирост исходно сниженного объема форсированного выдоха за 1 сек.**

**(ОФВ1) более чем на 12% после ингаляции селективного β<sub>2</sub> симпатомиметина (беротека) свидетельствует о наличии у пациента:**

- Г. Наличии обратимой бронхиальной обструкции
- А. Необратимой бронхиальной обструкции
- Б. Рестриктивных вентиляционных нарушениях
- В. Гиперактивности бронхов
- Д. Отсутствию бронхиальной обструкции

**Кривая поток-объём вдоха наиболее эффективна для:**

- Б. Определения эффективности бронхорасширяющих препаратов
- А. Выявления фиксированной обструкции верхних дыхательных путей (\*)
- В. Дифференциальной диагностики хронического бронхита и эмфиземы лёгких
- Г. Определения величины сопротивления мелких дыхательных путей
- Д. Диагностики утомления диафрагмы

**С помощью ЭЭГ можно:**

- Б. Оценить степень тяжести нарушения работы мозга
- В. Оценить динамику восстановления функций головного мозга
- А. Исследовать функциональное состояние мозга
- Д. Все верно
- Г. Выявить наличие эпилептической активности

**Критериями патологии бета-активности являются:**

- Д. Все верно
- А. Доминирование низкочастотного бета-ритма свыше 7 мкВ по всей конвексительной поверхности мозга; приобретение бета-ритмом альфа-подобного ритмичного синусоидального образа
- Б. Пароксизмальные разряды бета-ритма
- В. Очаговая локализация бета-ритма, особенно с повышением его амплитуды
- Г. Грубая межполушарная асимметрия по амплитуде (более 50%)

**Показаниями к проведению ЭЭГ являются:**

- А. Пароксизмальные состояния любого происхождения
- Д. Все верно
- Б. Функциональные нарушения нервной системы (невротические, психические, эмоциональные, поведенческие, когнитивные и психосоматические нарушения)
- В. Перинатальная патология нервной системы с оценкой степени тяжести и динамики течения у детей раннего и младшего детского возраста
- Г. Черепно-мозговые травмы (оценка тяжести и динамики восстановления функций головного мозга. Воспалительные заболевания мозга)

**ЭЭГ ребенка 6 месяцев жизни имеет:**

- А. Резко выражен бета-ритм частотой 18-25 Гц
- В. В затылочной области определяется устойчивая активность частотой 5 Гц и амплитудой 50 мкВ
- Б. В затылочной области сформирован альфа-ритм частотой 7-8,5 Гц
- Г. Отмечается снижение активности передних отделов мозга с усилением активности теменно-затылочных отделов мозга
- Д. Устойчивый альфа-ритм частотой 10-10,5 Гц и амплитудой 50-100 мкВ, выраженный во всех областях коры головного мозга

**Для записи плоской ЭЭГ используется чувствительность:**

- Б. 3 мкВ/мм

- А. 1 мкВ/мм
- В. 7 мкВ/мм
- Г. 10 мкВ/мм
- Д. 20 мкВ/мм

**У больного височная эпилепсия. Оптимальными отведениями для выявления эпилептиформной активности являются:**

- В. Референтное с ипсилатеральным ушным электродом
- Г. Вертексное отведение
- Б. Отведение с усредненным электродом
- А. Биполярное с участием височных электродов

**Повышенная пароксизмальная готовность в ЭЭГ может быть обусловлена:**

- В. Повышенной склонностью к деполяризации мембран вследствие дефицита К, Na - зависимой АТФазы
- А. Дефицитом ГАМК
- Д. Все указанное верно
- Б. Патологической высокой активностью холинергических нейронов
- Г. Патологической высокой активностью глутамергических нейронов

**Усиление альфа-ритма при открывании глаз является показателем:**

- Б. Реакции напряжения в ЭЭГ
- В. Реакции перехода к расслаблению
- А. Активного бодрствования
- Д. Состояния перехода от дремоты к бодрствованию
- Г. Задремывания

**К генерализованным эпилептиформным видам активности относится:**

- В. Билатерально-синхронная полифазная пароксизмальная активность
- А. 3 Гц спайк-волновая активность при абсансе
- Д. Все указанное верно
- Б. Фотопароксизмальная реакция
- Г. Атипичный абсанс

**Спайк от острой волны отличается следующим признаком:**

- А. Длительность меньше 70 мсек
- Д. Все указанное верно
- Б. Асимметричность относительно нулевой линии с преобладанием негативности на активном электроде
- В. Прерывает фоновую активность
- Г. Больше 20 мсек.

**Дельта волны очага генерируются:**

- Г. Средней частью очага (зоной некроза)
- Б. Воздействием на белое вещество мозга

- А. Перифокальной зоной очага
- В. Воздействием на серое вещество мозга
- Д. Дистантными источниками

**Комплексные парциальные припадки характеризуются следующими признаками:**

- А. Односторонний или билатеральный фокус в височной или лобной области
- Б. Локальные разряды строго в одной зоне коркового представительства
- В. Генерализованные вспышки с фокальным началом 1
- Г. Миоклонические подергивания с разрядами.
- Д. Коррелятом абсанса

**Какая частота возникает на ЭЭГ, снимаемой над затылочной и теменной областями у расслабленного взрослого человека, лежащего с закрытыми глазами в тихой комнате:**

- Б. 5-6 Гц
- Г. 14-20 Гц
- А. 4 Гц
- В. 8-13 Гц
- Д. 20-30 Гц

**Артефакт ЭМГ является:**

- Результатом смещения электрода при движении лица обследуемого
- Неисправностью электродов
- Интерференционной активностью мышц головы, лица, шеи
- Потенциалом двигательных единиц шеи
- Активностью грудной мышцы

**Какие вызванные потенциалы (ВП) наиболее широко используются для нейромониторинга:**

- В. Все верно
- Г. Зрительные ВП на вспышку
- Б. Длиннолатентные соматосенсорные ВП
- А. Коротколатентные АСВП и ССВП
- Д. Болевые ВП

**Запись потенциалов от сетчатки называется:**

- Г. Корнео-ретиальным потенциалом
- А. Электронистагмограммой (ЭНГ)
- В. Электроокулограммой (ЭОГ)
- Б. Электроретинограммой (ЭРГ)

**Для трансторакального ультразвукового исследования сердца взрослого человека используется тип датчика:**

- Г. Внутриполостной датчик
- А. Конвексный универсальный датчик для наружного исследования (с рабочей

частотой 3,5 -5,0 МГц)

В. Секторный, микроконвексный датчик (Частота 2,4-5,0 МГц)

Б. Линейный универсальный датчик с многоэлементной линейной решеткой (Частота 7,5 – 10 МГц/ длина апартуры-42 мм)

Д. Чреспищеводный (трансэзофагеальный) датчик

**07.18. Доступ, в котором проводится визуализация места впадения нижней полой вены в правое предсердие:**

А. Левая парастернальная позиция, длинная ось

В. Субкостальный доступ

Б. Левая парастернальная позиция, короткая ось

Г. Верхушечный доступ

Д. Супрастернальный доступ

**07.18. В норме легочные вены впадают:**

В. В левое предсердие

А. В левый желудочек

Б. В правый желудочек

Г. В правое предсердие

Д. В левое и правое предсердия

**07.28. Тканевая доплерография позволяет измерять скорости движения в диапазоне:**

Г. 0,5-1,0 м/с

А. 0,1 – 1,0 см/с

Б. 5 – 15 см\с

В. 3,0 -5,0 м\с

Д. 1,0 – 2,0 м/с

**Доплер-ЭхоКГ: диастолический высокоскоростной турбулентный спектр над трикуспидальными створками в правом желудочке возникает при:**

В. Недостаточности легочной артерии

А. Митральном стенозе

Д. Трикуспидальном стенозе

Б. Митральной недостаточности

Г. Трикуспидальной недостаточности

**Маленькие размеры камер сердца у взрослых характерны при:**

Г. Амилоидозе сердца

А. Дилатационной КМП

В. Рестриктивной КМП

Б. Гипертрофической КМП

**Диаметр восходящего отдела аорты при аневризме этого отдела:**

В. > 5 см

- А. > 3 см
- Б. > 4 см
- Г. > 6 см
- Д. > 7 см

**Наиболее часто митральная регургитация, сопровождающая синдром пролабирования митрального клапана проявляется как:**

- В. МР 4 степень
- Г. Массивная митральная регургитация с забросом в легочные вены.
- Б. МР 2-3 степень
- А. МР 0-1 степень
- Д. Не визуализируется

**Диастолический прогиб (парусение) передней створки митрального клапана и ограничение ее подвижности характерны для:**

- В. Является нормой.
- Г. Пролапса митрального клапана.
- А. Аортального стеноза
- Б. Митрального стеноза
- Д. Митральной недостаточности

**Наиболее ранняя локализация выпота в перикарде, выявляемая в М- и В-режимах в виде сепарации листков перикарда имеет место в области:**

- Б. Верхушки сердца
- Г. Передней стенки ПП
- А. Передней стенки ПЖ
- В. Задней стенки ЛЖ и ЛП
- Д. В месте впадения НПВ в правое предсердие

**Характерным признаком митрального стеноза в М-режиме является:**

- Б. Систолическая сепарация створок
- А. Однонаправленное движение створок
- В. Увеличение амплитуды максимального диастолического открытия
- Г. Уменьшение скорости раннего диастолического открытия клапана
- Д. Увеличение скорости раннего диастолического прикрытия клапана

**ЭхоКГ признак митральной недостаточности - это:**

- В. Увеличение размеров левого предсердия и правого желудочка
- Г. Уменьшение площади митрального отверстия
- А. Небольшие размеры левого желудочка
- Б. Увеличение размеров левого предсердия и левого желудочка
- Д. Легочная гипертензия

**Движение передней створки митрального клапана в момент систолы к межжелудочковой перегородке ("передне-систолическое выгибание") является**



**следствием:**

- В. Митрального стеноза
- Г. Снижения фракции выброса
- Б. Аортальной регургитации
- А. Обструкции в тракте оттока левого желудочка
- Д. Пролапса митрального клапана

**Наиболее частыми ЭхоКГ- признаками вегетации на створках аортального клапана являются:**

- В. ежные подвижные образования, в диастолу пролабируют в выносящий тракт ЛЖ
- А. Крупные плотные образования
- Б. Плотные образования на створках с ограничением их подвижности
- Г. Образования в области фиброзного кольца и стенок АО
- Д. Расширение и уплотнение синусов Вальсальвы

**Наиболее частые ЭхоКГ- признаки вегетации на створках митрального и трикуспидального клапанов это:**

- А. Крупное плотное образование передней митральной створки
- В. Нежное флотирующее образование расположенное на створке, как правило, на стороне предсердий
- Б. Крупное плотное образование задней митральной створки
- Г. Плотные множественные образования маленьких размеров
- Д. Нежное флотирующее образование расположенное на створке, как правило, на стороне желудочков

**Наличие выпота в перикарде проявляется ЭхоКГ-признаком:**

- Б. Увеличение экскурсии стенок ЛЖ (гиперкинезия ЛЖ)
- А. Эхонегативное пространство за задней стенкой ЛЖ в систолу и диастолу
- В. Утолщение перикарда
- Г. \"Псевдопролабирующее\" движение створок митрального клапана
- Д. Утолщение миокарда

**Основным ЭхоКГ - признаком при коронарной болезни сердца является:**

- Б. Снижение параметров центральной гемодинамики
- А. Выявление нарушений локальной сократимости миокарда
- В. Нарушение диастолической функции, выявленной по трансмитральному кровотоку
- Г. Дилатация левых камер сердца
- Д. Нарушение глобальной сократимости

**Нормальное значение индекса периферического сопротивления (индекс Пурсело) для ВСА:**

- А. 0,1-0,3
- В. 0,55-0,75
- Б. 0,3-0,4

- Г. 0,8-0,9
- Д. 0,9-1,0

**Первичным инструментом количественной оценки стеноза артерий являются:**

- Г. Размер области цветового доплеровского картирования
- А. Исследование стенки сосуда в В-режиме
- Б. Спектральный анализ
- В. Энергетическая доплерография
- Д. Кровоток, направленный к датчику

**При УЗ-исследовании мозговых артерий у пациента в возрасте старше 70 лет скорость кровотока:**

- А. Не изменяется
- Б. Снижается
- В. Увеличивается
- Г. Снижается только по средней мозговой артерии
- Д. Повышается по соединительным мозговым артериям

**Наиболее часто атеросклеротические изменения локализуются на:**

- Б. Наружной сонной артерии
- В. Внутренней сонной артерии
- А. Общей сонной артерии
- Д. Бифуркации общей сонной артерии
- Г. Подключичной артерии

**Ультразвуковой диагноз аневризмы сосуда устанавливается на основании:**

- Г. Увеличения диаметра сосудистого просвета более, чем в два раза
- А. Определения распространенности поражения
- Б. Оценки перфузируемого просвета
- В. Идентификации расслоения сосудистой стенки
- Д. Увеличения величины градиента давления более, чем в два раза

**При неспецифическом аорто-артериите степень стеноза на УЗИ-изображении целесообразно определять:**

- Г. По размерам сосудистой стенки
- А. В продольном сечении
- В. По площади поперечного сечения
- Б. При сравнении симультантного диаметра
- Д. При спектральной доплерографии

**Повторяющее сдавление поверхностной височной артерии приводит к осцилляции на спектре:**

- В. Наружной сонной артерии
- А. Общей сонной артерии
- Б. Внутренней сонной артерии

- Г. задних соединительных артерий
- Д. Внутренней яремной вене

**Толщина комплекса интимы-медиа измеряется:**

- В. На стенке подключичной артерии
- Г. На стенке наружной сонной артерии
- Б. У ближней стенки общей сонной артерии
- А. У дальней стенки общей сонной артерии
- Д. На позвоночных артериях

**Внесосудистой причиной поражения магистральных артерий шеи является:**

- В. Деформации, аневризмы
- А. Атеросклероз
- Г. Скаленус-синдром
- Б. Аорто-артериит
- Д. Ангиодисплазия

**При тромбозе вен верхней конечности чаще всего поражается вена**

- А. Подмышечная
- Б. Подключичная
- В. Плечевая
- Г. Локтевая
- Д. Внутренняя яремная.

**Вена, проходящая через глубокую фасцию, называется:**

- Г. Перфорантная
- А. Коллатеральная
- Б. Притоковая
- В. Стволовая
- Д. Коммуникантная

**Суральные вены являются частью:**

- А. Бассейна малой подкожной вены
- Д. Мышечно- венозной помпы голени
- Б. Поверхностных вен нижних конечностей
- В. Перфорантных вен нижних конечностей
- Г. Коммуникантных вен нижних конечностей

**Ультразвуковым признаком рецидива варикозной болезни вен нижних конечности является наличие:**

- А. Перфорантной вены повторного поступления крови
- Б. Патологии клапанного аппарата подкожных вен
- В. Фиброза подкожного венозного ствола
- Г. Клапанной несостоятельности задних большеберцовых вен
- Д. Патологии клапанного аппарата глубоких вен

**Нормальное значение толщины комплекса интима-медиа общей сонной артерии при стандартизованном измерении?**

- Г. 1,3 мм
- Б. 1,1 мм
- А. 1,0 мм
- В. 1,2 мм

**Суточное мониторирование АД - это:**

- В. Диагностическая методика, основанная на длительном наблюдении в дискретном режиме за уровнем АД и ЧСС, позволяющих судить о среднесуточных и средних значениях АД за любой промежуток времени и изменениях ЭКГ
- А. Диагностическая методика, основанная на длительном наблюдении в дискретном режиме за уровнем АД и ЧСС, позволяющих судить о среднесуточных и средних значениях АД за любой промежуток времени
- Б. Диагностическая методика, основанная на длительном наблюдении в дискретном режиме за уровнем АД и ЧСС, позволяющих судить о среднесуточных и средних значениях АД за любой промежуток времени, его суточном профиле, эпизодах повышения или понижения и взаимосвязях наблюдаемых параметров

**ЭКГ ПРИЗНАКОМ ОСТРЕЙШЕЙ СТАДИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ:**

- В. омплекс QS
- А. элевация сегмента ST
- Г. ысокий зубец T
- Б. атологический зубец Q

**Острейшая стадия инфаркта миокарда развивается в течение нескольких:**

- Г. месяцев
- Б. лет
- А. часов
- В. недель

**ЭКГ признаком острой стадии инфаркта миокарда является:**

- В. сглаженный зубец T
- А. высокий зубец T
- Г. элевация сегмента ST
- Б. депрессия сегмента ST

**Подострая стадия инфаркта миокарда продолжается в течение нескольких:**

- Б. часов
- А. недель
- В. лет
- Г. минут

**Основным ЭКГ признаком аневризмы левого желудочка является:**

Г. глубокий остроконечный зубец Т

А. переходящая элевация сегмента ST в нескольких соседних отведениях

В. стойкая элевация сегмента ST в зоне поражения

Б. эпизоды косонисходящей депрессии сегмента ST с отрицательным Т

**ЗУБЕЦ Р ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ НАЗЫВАЕТСЯ:**

Б. P aortale

Г. P tricuspidale

А. P pulmonale

В. P mitrale

**ЗУБЕЦ Р ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ НАЗЫВАЕТСЯ:**

В. P mitrale

Г. P tricuspidale

Б. P aortale

А. P pulmonale

**ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ АМПЛИТУДА ЗУБЦА ПРЕВЫШАЕТ:**

А. 10 мм

В. 2,5 мм

Б. ,12 с

Г. мм

**ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ПРАВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ЗУБЕЦ Р ЛУЧШЕ ВСЕГО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В ОТВЕДЕНИЯХ:**

А. II, III, aVF

Б. , aVL

В. V1-V2

Г. 5-V6

**ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОСЬ СЕРДЦА:**

А. вертикальная

В. горизонтальная

Б. тклонение вправо

Г. езкое отклонение влево

**ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОСЬ СЕРДЦА:**

Б. отклонена вправо

А. горизонтальная

В. отклонена резко влево

Г. нормальная

**ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ПРАВЫХ ГРУДНЫХ ОТВЕДЕНИЯХ**

### **МОГУТ ВЫЯВЛЯТЬСЯ ИЗМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА QRS:**

- Г. комплекс QS
- А. глубокие зубцы S
- В. высокие зубцы R
- Б. RV4

### **ПРИЗНАК, НЕ ХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСНОГО УЗЛА:**

- Г. периодическое появление несинусовых (эктопических) возбуждений желудочков
- А. синусовая брадикардия менее 50 ударов в 1 мин без органического поражения сердца
- Б. тропиновая проба положительная
- В. периоды тахикардии (синдром брадикардии – тахикардии)

### **ТИПИЧНАЯ ПРЕДСЕРДНАЯ ЭКСТРАСИСТОЛА ПО ЭКГ:**

- Г. зубец P по форме отличается от синусового
- А. интервал P – Q ( R ) удлинён
- Б. зубец P отсутствует
- В. сумма интервалов P-P предэкстрасистолического и постэкстрасистолического равна двум интервалам P – P при исходном синусовом ритме

### **ДЛЯ СИНУСОВОЙ АРИТМИИ ХАРАКТЕРНЫ ЭКГ-ПРИЗНАКИ:**

- В. различные интервалы RR
- А. периодическое выпадение зубца P
- Б. выпадение комплекса QRS эпизодически
- Г. появление зубца Q

### **ДЛЯ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ ХАРАКТЕРНО:**

- Г. зкие комплексы QRS с регистрацией зубца P инвертированного за комплексом QRS
- А. широкие комплексы QRS с регистрацией зубца P инвертированного за комплексом QRS
- Б. узкие нерегулярные комплексы QRS без зубца P и частотой волн более 350 ударов в минуту
- В. зкие нерегулярные комплексы QRS без зубца P и частотой волн менее 350 ударов в минуту

### **ПРИЗНАКИ ПОЛНОЙ МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ БЛОКАДЫ**

- Б. периодическое выпадение зубцов P и комплексов QRS
- А. на фоне синусового ритма – независимая эктопическая электрическая активность левого предсердия
- В. полная разобщённость предсердных и желудочковых комплексов
- Г. стабильный интервал P-R с выпадением комплекса PQRST

### **НА ЭКГ ЗУБЕЦ P ОТРАЖАЕТ:**

- А. возбуждение предсердий
- Б. распространение импульсов по АВ – узлу
- В. возбуждение желудочков

Г. электрическую систолу желудочков

**Первая фаза зубца р ПРИ СИНУСОВОМ РИТМЕ ВО II СТАНДАРТНОМ ОТВЕДЕНИИ имеет:**

- Г. вухкомпонентную структуру
- Б. трицательное направление
- А. положительное направление
- В. еопределенное направление

**Верхняя граница Амплитуды зубца Р в норме:**

- А. 1,0 мм
- Г. 2,5 мм
- Б. 1,5 мм
- В. 0.5 мм

**Амплитуда зубца «Р» при нормальном ПОЛОЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ОСИ СЕРДЦА НАИБОЛЬШАЯ :**

- Б. в отведении aVF
- А. во II стандартном отведении, отведении V1.
- В. в III стандартном отведении
- Г. в отведении aVL

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ зубца «Р» В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ:**

- Б. 15 мс
- А. 10 мс
- В. 5 мс
- Г. 20 мс

**в норме зубец р всегда отрицательный в отведении:**

- А. V1
- В. aVR
- Б. aVL
- Г. II ст

**Длительность Интервала PQ в норме:**

- А. 0,10-0,18 сек.
- Б. 0,12-0,20 сек.
- В. 0,12-0,22 сек.
- Г. 0,14-0,24 сек.

**ПРИЗНАКОМ СИНУСОВОГО РИТМА ЯВЛЯЕТСЯ:**

- Б. положительный зубец Р во всех стандартных отведениях и во всех отведениях от конечностей, предшествующих комплексу QRS.
- А. А.положительный зубец Р во II, III стандартных отведениях, предшествующий комплексу QRS.

- В. положительный зубец Р в отведении AVR, предшествующий комплексу QRS.  
Г. верно все вышперечисленное

**В норме Зубец Q регистрируют в отведениях:**

- В. V5-V6  
А. V1 и V2  
Б. V3-и V4  
Г. I и V6

**ЦЕНТРОМ АВТОМАТИЗМА ПЕРВОГО ПОРЯДКА ЯВЛЯЕТСЯ:**

- Б. атриовентрикулярный узел  
А. А. синоатриальный узел  
В. пучок Гиса  
Г. волокна Пуркинье

**ЦЕНТРОМ АВТОМАТИЗМА ВТОРОГО ПОРЯДКА ЯВЛЯЕТСЯ:**

- Г. волокна Пуркинье  
А. синоатриальный узел  
Б. триовентрикулярный узел  
В. пучок Гиса

**. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИНТЕРВАЛА QT ЗАВИСИТ ОТ:**

- А. частоты сердечных сокращений  
Г. ерно все вышперечисленное  
Б. продолжительности интервала QRS  
В. продолжительности зубца Т

**Амплитуда ЗУБЦА R В грудных отведениях в норме:**

- В.  $Rv1 > Rv2 > Rv3$   
Г.  $Rv1 > Rv4$   
А.  $Rv5$  Б.  $Rv1$

**РАСЧЕТНОЕ ВРЕМЯ НА ПРОВЕДЕНИЕ СУТОЧНОГО МОНИТОРИНГА ЭКГ ДЛЯ ВРАЧА:**

- В. 120 мин.;  
А. 60 мин.;  
Б. 90 мин.;  
Г. 150 мин.

**Первый класс показаний к проведению холтеровского мониторирования:**

- А. для коррекции терапии при установленном диагнозе и отсутствии жалоб;  
Б. состояния, при которых использование методики является, очевидно, необходимым;  
В. состояния, когда данный метод диагностики не является необходимым для диагностики и определения тактики лечения больного;  
Г. состояния, когда данный метод диагностики является необходимым по



рекомендации лечащего врача.

**По данным холтеровского мониторирования Критерий токсического действия дигоксина:**

- А. удлинение интервала QT;
- Б. увеличение общего количества желудочковых экстрасистол;
- В. альтернация Т зубца;
- Г. депрессия сегмента ST.

**У больных с синкопальными состояниями неясной этиологии используют:**

- Б. ЭКГ покоя
- Г. 48 часовой холтеровский монитор
- А. 24 часовой холтеровский монитор
- В. многодневный регистратор ритма с петлевым типом записи

**По данным холтеровского мониторирования Критерии токсического эффекта  $\beta$ -блокаторов:**

- Б. увеличение общего количества желудочковых экстрасистол
- А. развитие АВ блокады
- В. альтернация Т зубца
- Г. депрессия сегмента ST

**К ОСОБЕННОСТЯМ ЭКГ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА ОТНОСЯТСЯ**

- В. более высокая ЧСС, чем у взрослых
- А. отклонение электрической оси сердца вправо
- Б. отклонение электрической оси сердца влево
- Г. отрицательные зубцы Т в нижних отведениях

**АГ 2-й степени соответствует повышение цифр АД в пределах:**

- Г. 140 – 150/90 – 95 мм рт.ст.
- А. 140 – 159/90-99 мм рт.ст.
- Б. 160 – 179/100 – 109 мм рт.ст.
- В. 120 – 129/80 – 84 мм рт.ст.

**ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОМЕНУ «ГИПЕРТЕНЗИЯ БЕЛОГО ХАЛАТА»:**

- А. состояние, при котором у больных с гипертонической болезнью вследствие тревожной реакции при измерении АД в кабинете врача регистрируются цифры, значительно превышающие истинные значения
- В. состояние, при котором у лиц, не принимающих антигипертензивные препараты, среднесуточная величина АД при мониторировании < 130/80 мм рт.ст., а результаты традиционных измерений в кабинете врача  $\geq$  140/90 мм рт.ст.
- Б. состояние, при котором средние величины АД при мониторировании значительно меньше, чем результаты традиционных измерений в кабинете врача.
- Г. состояние, при котором у лиц, не принимающих антигипертензивные препараты, среднесуточная величина АД при мониторировании > 140/90 мм рт.ст., а результаты

традиционных измерений в кабинете врача  $\leq 130/80$  мм рт.ст.

**Значение скорости утреннего подъема Систолического АД в Норме:**

Б. < 10 мм рт. ст.

А. < 6 мм рт. ст.

В. < 15 рт. ст.

Г. < 20 мм рт. ст

**Значение величины утреннего подъема Диастолического АД в Норме:**

А. < 36 мм рт. ст

Б. < 46 мм рт. ст.

В. < 56 мм рт. ст

Г. < 63 мм рт. ст

**Среднесуточная ЧСС при холтеровском мониторировании выше:**

Б. у девочек;

А. у мальчиков;

В. не зависит от пола ребенка;

Г. На фоне приема бета-блокаторов.

**Рекомендуемый интервал для измерений АД в ночное время:**

Б. 15 мин;

В. 20 мин;

А. 10 мин;

Г. 30 мин.

**Утреннее повышение ад обычно начинается:**

Б. с момента пробуждения

А. за 1-2 часа до момента пробуждения

В. через 1 час после момента пробуждения

Г. через 2 часа после момента пробуждения

**Экзогенные факторы, влияющие на выраженность двухфазного ритма АД:**

Г. режим активности

А. конституция

Б. пол

В. погода

**11. рекомендуемый интервал для измерений АД в ДНЕВНОЕ время У ПАЦИЕНТОВ С ИСХОДНО ВЫСОКИМИ ВЕЛИЧИНАМИ АД:**

В. 45 мин;

Г. 60 мин.

А. 20 мин;

Б. 0 мин;

**11. Показание к проведению СМАД:**

- Г. стационарное лечение.
- А. беременность;
- В. гипертензия скрытая («маскированная»);
- Б. ожирение;

**11. Жизненная емкость легких – это сумма:**

- Б. резервных объемов вдоха и выдоха;
- В. остаточного объема и резервных объемов вдоха и выдоха;
- А. дыхательного и остаточного объема;
- Г. дыхательного объема и резервных объемов вдоха и выдоха.

**Ограничением к проведению спирометрии является:**

- А. наличие респираторных симптомов
- Б. наличие тяжелой бронхиальной астмы
- В. наличие пневмонии
- Г. наличие хронического обструктивного бронхита

**19. В рамках форсированного дыхательного маневра пациент должен:**

- Г. сделать глубокий вдох и сильный продолжительный выдох.
- А. задержать дыхание;
- Б. сделать глубокий вдох и резкий короткий выдох;
- В. дышать «как обычно»;

**Согласно определению, форсированная жизненная емкость легких – это:**

- Б. тот объем воздуха, который можно форсированно выдохнуть после глубокого вдоха;
- А. тот объем воздуха, который можно форсированно вдохнуть после спокойного выдоха;
- В. тот объем воздуха, который можно спокойно вдохнуть после форсированного выдоха;
- Г. тот объем воздуха, который можно спокойно выдохнуть после форсированного вдоха.

**ИЗМЕНЕНИЯ НА ЭКГ НАИБОЛЕЕ УБЕДИТЕЛЬНО СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ ОБ ИШЕМИИ МИОКАРДА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАГРУЗОЧНОЙ ЭКГ-ПРОБЫ:**

- А. реверсия негативного зубца Т;
- В. депрессия сегмента ST более 1 мм;
- Б. удлинение интервала PQ;
- Г. появление предсердной экстрасистолии.

**. КРИТЕРИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ:**

- Г. ДАД при нагрузке > 90 мм рт.ст.
- А. САД в покое 230 мм рт.ст.
- Б. САД при нагрузке >230 мм рт.ст., ДАД>105 мм рт.ст.

В. САД при нагрузке > 180 мм рт.ст.

### **К ОТНОСИТЕЛЬНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКГ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ ОТНОСЯТСЯ**

Г. Возраст старше 75 лет

Б. АВ-блокада первой степени

А. Стеноз ствола левой коронарной артерии

В. САД > 160 мм рт.ст.

### **К АБСОЛЮТНЫМ КРИТЕРИЯМ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ ОТНОСИТСЯ:**

В. Повышение АД > 230/110 мм рт.ст.

Г. Достижение максимальной для возраста ЧСС

Б. Депрессия сегмента ST > 1 мм

А. Возникновение выраженного приступа стенокардии

### **СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ЭКГ ПОКАЗАНО ДЛЯ БОЛЬНЫХ С ИБС:**

В. Для динамической оценки эффективности антиангинальной терапии;

Г. Для уточнения прогноза у больных со стабильной ИБС.

А. Для диагностики ишемии миокарда перед проведением нагрузочного тестирования;

Б. Для выявления нарушений ритма у больных с жалобами на аритмию;

### **ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ТЕСТА:**

Б. Отражает долю положительных результатов теста в группе больных;

А. Отражает долю отрицательных результатов теста в группе здоровых;

В. Зависит от распространенности заболевания в популяции;

Г. При высоких значениях позволяет избежать ложно положительных результатов.

### **ДЛЯ ДЕТЕЙ ОТ 10-14 ЛЕТ НА ЭЭГ РЕГИСТРИРУЕТСЯ:**

А. Альфа ритм представлен преимущественно в лобных отведениях;

Г. Альфа ритм регистрируется преимущественно в затылочных отведениях, представлен сглаженными зональными различиями.

Б. Преобладание медленно-волновой активности;

В. Преобладание быстро-волновой активности;

### **НЕФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АРТЕФАКТЫ:**

Г. артефакты от движения электрода.

А. потенциалы электрокардиограммы;

Б. электроокулограмма;

В. кожногальванический рефлекс;

### **ОСНОВНЫЕ РИТМЫ НОРМАЛЬНОЙ ЭЭГ:**

Б. альфа, тета, лямбда;

А. альфа, бета, лямбда;

В. альфа, бета, тета;

Г. бета, тета, лямбда.

**РЕГИСТРАЦИЯ ФОНОВОЙ ЭЭГ ПРОИЗВОДИТСЯ:**

В. при функциональных нагрузках;

Г. при двигательной активности пациента с закрытыми глазами.

Б. во время сна;

А. остоянии спокойного бодрствования с закрытыми глазами и расслабленными мышцами;

**ЭПИЛЕПТИФОРМНОЙ АКТИВНОСТИ НА ЭЭГ В МЕЖПРИСТУПНОМ ПЕРИОДЕ У БОЛЬНОГО С ЭПИЛЕПСИЕЙ:**

А. регистрируется всегда;

Г. может отсутствовать, может регистрироваться.

Б. никогда не регистрируется;

В. выявляется только при функциональных нагрузках;

**ПОЗИЦИЯ - ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЛЁГОЧНОЙ АРТЕРИИ И ЕЁ КЛАПАНА:**

А. в парастерной по длинной оси ЛЖ;

Б. в парастеральной по короткой оси на уровне аортального клапана;

В. в парастеральной по короткой оси на уровне митрального клапана;

Г. в апикальной четырехкамерной.

**СТРУКТУРА СЕРДЦА, ЯВЛЯЮЩАЯСЯ САМОЙ ПЛОТНОЙ (СООТВЕТСТВУЕТ КРАЙНЕМУ БЕЛОМУ СПЕКТРУ СЕРОЙ ШКАЛЫ):**

Б. эндокард;

Г. сосочковые мышцы.

А. миокард;

В. перикард;

**В НОРМЕ АОРТАЛЬНЫЙ КЛАПАН ИМЕЕТ:**

А. 1 створку;

В. 3 створки;

Б. 2 створки;

Г. 4 створки.

**В КАКОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЗИЦИИ ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ ВСЕ 3 КЛАПАНА АОРТЫ:**

В. в апикальной четырехкамерной;

Г. в апикальной пятикамерной.

А. в парастеральной по длинной оси ЛЖ;

Б. в парастеральной по короткой оси на основания аорты;

**ВЫРАЖЕННОСТЬ СЕПАРАЦИИ ЛИСТКОВ ПЕРИКАРДА ПРИ ЭХО-КГ ИССЛЕДОВАНИИ РАССЧИТЫВАЕТСЯ В:**

В. систолу и диастолу;

Г. любую фазу сердечного цикла, т.к. это не имеет принципиального значения.

А. систолу;

Б. диастолу;

**НАИБОЛЕЕ РАННИМ ПРИЗНАКОМ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА ЯВЛЯЕТСЯ:**

А. увеличение левых камер сердца;

Б. гипертрофия правого желудочка;

В. увеличение правых камер сердца;

Г. расширение восходящей части аорты усиление легочного рисунка за счет венозного компонента.

**ЭКСЦЕНТРИЧНОЕ СМЫКАНИЕ СТОРОК АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА В ДИАСТОЛУ МОЖЕТ БЫТЬ СЛЕДСТВИЕМ:**

А. бактериального эндокардита;

Г. врожденного двухстворчатого аортального клапана.

Б. аневризмы синуса Вальсальвы;

В. расслоения аорты;

**ПРИ НАЛИЧИИ ЭНДОКАРДИТА НА АОРТАЛЬНОМ КЛАПАНА И АОРТАЛЬНОЙ РЕГУРГАТАЦИИ ВЕГЕТАЦИИ ЛУЧШЕ ВИДНЫ:**

Г. в приносящем тракте левого желудочка в период диастолы.

А. на аортальном клапане в период систолы;

Б. на аортальном клапане в период диастолы;

В. в выходящем тракте левого желудочка в период систолы;

**ПРИ РАССЛОЕНИИ АОРТЫ ОТЛИЧИЕ ИСТИННОГО КАНАЛА ОТ ЛОЖНОГО:**

В. нет четких различий;

Г. для истинного канала характерно позднее наполнение контрастным веществом.

Б. для истинного канала характерна систолическая компрессия;

А. для истинного канала характерно систолическое расширение;

**МОЖНО ПРЕДПОЛАГАТЬ ДИЛАТАЦИОННУЮ КАРДИОМИОПАТИЮ В СВЯЗИ С ОБНАРУЖЕНИЕМ:**

Г. дилатации всех камер с преимущественным поражением левых камер и диффузной гипокинезией;

А. очаговой гипокинезии и дилатации ЛЖ;

Б. умеренной дилатации ЛЖ на фоне гиперкинезии его стенок;

В. дилатации ПЖ с парадоксальным движением межжелудочковой перегородки;

**ЭФФЕКТ «ПСЕВДОКОНТРАСТИРОВАНИЯ» КАМЕР СЕРДЦА НЕРЕДКО ЯВЛЯЕТСЯ МАРКЕРОМ:**

А. наличия опухолей в сердце;

Б. риска тромбообразования;

В. варианта нормы;

Г. эндокардита.

**Участок нарушения локальной сократимости миокарда ЛЖ в виде дискинезии характерен для:**

Г. мелкоочагового инфаркта миокарда.

А. крупноочагового инфаркта миокарда;

В. крупноочагового инфаркта миокарда, осложненного аневризмой;

Б. ипертрофической кардиомиопатии;

**При дилатационной кардиомиопатии отмечается:**

А. диффузное снижение сократительной способности миокарда;

Б. локальное снижение сократительной способности миокарда;

В. увеличение сократительной способности миокарда;

Г. гиперфункция межжелудочковой перегородки.

**Основной признак пролапса митрального клапана:**

А. систолическое прогибание одной или обеих створок митрального клапана в сторону левого предсердия;

Б. наличие кальцината на створке митрального клапана;

В. передне-систолический сдвиг створок митрального клапана;

Г. наличие спаек по комиссурам.

**Незначительный объем жидкости в полости перикарда:**

Б. полностью окружает сердце с толщиной менее 1 см;

Г. чаще располагается за правым желудочком с толщиной не менее 1 см.

А. полностью окружает сердце, с толщиной не менее 1 см;

В. чаще располагается в задней стенке ЛЖ с толщиной менее 1 см;

**При дефекте межпредсердной перегородки в М- и В-модальном режиме выявляют:**

Г. аневризму левого желудочка.

А. дилатацию левых отделов сердца;

Б. дилатацию правых отделов сердца;

В. гипертрофию межжелудочковой перегородки;

**ТКАНЕВАЯ ДОППЛЕРЭХОКАРДОГРАФИЯ ОЦЕНИВАЕТ:**

А. только систолическую функцию;

Г. систолическую и диастолическую функцию правых и левых отделов сердца.

Б. только диастолическую функцию;

В. только левый желудочек;

**При ревматизме чаще поражаются:**

В. митральный и клапаны легочной артерии;

А. митральный и трикуспидальный клапан;

Г. митральный и аортальный клапаны.

Б. трикуспидальный и клапаны легочной артерии;

**АНАТОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ВКЛЮЧАЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:**

Б. подвижности, смыкания створок;

В. степени кальциноза створок;

А. количества створок;

Г. все верно.

**АСИММЕТРИЧЕСКАЯ ГИПЕРТРОФИЯ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ:**

А. аортального стеноза;

В. гипертрофической кардиомиопатии;

Б. артериальной гипертензии;

Г. дилатационной кардиомиопатии.

**ПРИ МИТРАЛЬНОМ ПОРОКЕ СЕРДЦА ТРОМБЫ ЧАЩЕ ВСЕГО ВИЗУАЛИЗИРУЮТСЯ В:**

В. правом предсердии;

Г. правом желудочке.

А. левом желудочке;

Б. левом предсердии;

**ОПТИМАЛЬНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ ИЗ:**

В. апикального доступа;

Г. супрастернального доступа.

А. левого парастернального доступа;

Б. субкостального доступа;

**СТРУКТУРА СЕРДЦА, ВЫГЛЯДЯЩАЯ М-ОБРАЗНО В ДИАСТОЛУ (М-РЕЖИМ):**

Б. клапаны аорты;

Г. трикуспидальный клапан.

А. легочный клапан;

В. митральный клапан;

**ДИАГНОЗ, ПОДТВЕРЖДАЕМЫЙ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИЕЙ:**

Б. миксома;

В. перикардит;

А. порок сердца;

Г. ишемической болезни сердца.

**Для тампонады сердца характерно:**

Б. коллабирование НПВ более 50% на вдохе;

А. диастолическое коллабирование стенки правого предсердия и/или правого желудочка;

В. утолщение листков перикарда;

Г. отсутствие зависимости скорости внутрисердечного кровотока от фаз дыхания.



**При гипертрофической кардиомиопатии чаще выявляется гипертрофия:**

- В. межжелудочковой перегородки;
- А. задней стенки ЛЖ;
- Б. боковой стенки ЛЖ;
- Г. передней стенки ЛЖ.

**Внутрисердечные образования, относящиеся к вариантам нормы:**

- А. кисты перикарда;
- Б. ложные (дополнительные) хорды;
- В. папилломы;
- Г. эндомиокардиальный фиброз.

**Для стеноза трикуспидального клапана характерно:**

- Г. легочная регургитация.
- А. замедление потока крови через него;
- Б. ускорение потока крови через него;
- В. аортальная регургитация;

**Основными показателями ремоделирования левого желудочка являются все, кроме:**

- Б. индекс относительной толщины;
- Г. миокардиальный стресс.
- А. индекс сферичности;
- В. фракция выброса;

**Диастолический прогиб – «парусение» передней створки митрального клапана и ограничение ее подвижности характерны для:**

- В. митральной недостаточности;
- Г. является нормой.
- Б. аортального стеноза;
- А. митрального стеноза;

**Острая расслаивающая аневризма аорты:**

- А. до 3 дней;
- В. до 14 дней;
- Б. до 7 дней;
- Г. более 14 дней.

**Акинетичный сегмент характеризуется:**

- Г. отсутствием утолщения миокарда в сочетании с его движением в противоположную по отношению к нормокинетичным сегментам сторону.
- А. Повышением амплитуды движения и утолщением миокарда;
- В. отсутствием утолщения миокарда в сочетании с отсутствием или «пассивным» его движением;
- Б. снижением амплитуды движения и утолщения миокарда;

**НАИБОЛЕЕ частая причина стенозирования механического протеза клапана:**

- А. бактериальный эндокардит;
- В. тромбоз;
- Б. дегенеративные изменения;
- Г. кальциноз;

**При цветном доплеровском исследовании Струя легочной регургитации находится в полости:**

- В. левого желудочка;
- Г. левого предсердия.
- А. правого предсердия;
- Б. выносящего тракта правого желудочка;

**Основное достоинство биологического протеза сердечного клапана:**

- Б. центральный кровоток через клапан;
- В. подверженность дегенерации;
- А. Относительно высокий трансклапанный градиент;
- Г. отсутствие потребности постоянного приема антикоагулянтов.

**Участок нарушения локальной сократимости миокарда левого желудочка в виде акинезии характерен для:**

- Б. гипертрофической кардиомиопатии;
- А. крупноочагового инфаркта миокарда;
- В. врожденного порока сердца;
- Г. мелкоочагового инфаркта миокарда.

**РЕВМАТИЗМ НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА:**

- В. митрального стеноза;
- А. аортального стеноза;
- Б. аортальной недостаточности;
- Г. митральной недостаточности.

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Распространение возбуждения в сердце от:**

- А. Синусового узла к атриовентрикулярному
- Б. Атриовентрикулярного узла к клеткам миокарда

**Происходит по:**

1. Системе Гиса-Пуркинье
2. Переднему пучку (Бахмака)

### **3. Среднему пучку (Венкебаха)**

### **4. Заднему пучку (Тореля)**

А 2,3,Б 1,4

А 1,3,4, Б 1,2

А 2,4, Б 1,3

А 2,3,4, Б 1

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

### **Изменение тонуса сосудов**

**А. Повышение**

**Б. Понижение**

**Реализуется через эндогенные факторы:**

**1. Антидиуретический гормон**

**2. Простаглицлин**

**3. Минералокортикостероиды**

**4. Эндотелин**

А 2,3,4, Б 1

А 2,4, Б 1,3

А 2,3,Б 1,4

А 1,3,4, Б 1,2

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

### **Тип нарушения вентиляции**

**А. Гипервентиляция**

**Б. Гиповентиляция**

### **Изменения газового состава и КЩС крови**

**1. Гипокапния**

**2. Гиперкапния**

**3. Гипоксемия**

**4. Дыхательный ацидоз**

**5. Дыхательный алкалоз**

А 1,2 Б 3,4,5

А 1,3,5 Б 2,4

А 1,5 Б 2,3,4

А 1 Б 2,3,4

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Нарушения вентиляции по:**

**А. Обструктивному типу**

**Б. Рестриктивному типу**

**Клинические симптомы:**

**1. Частое и поверхностное дыхание**

**2. Дыхание с удлиненным выдохом**

**3. Кашель с трудно отделяемой мокротой**

**4. При аускультации свистящие хрипы в легких**

**5. При аускультации свистящие хрипы отсутствуют**

**А 1,5 Б 2,3,4**

**А 1,2 Б 3,4,5**

**А 1,3,5 Б 2,4**

**А 2,3,4 Б 1,5**

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Пол**

**А. Мужчины**

**Б. Женщины**

**Значение верхней границы индекса массы миокарда левого желудочка, рассчитанная в М-режиме в норме:**

**1. 10 г\м<sup>2</sup>**

**2. 80 г\м<sup>2</sup>**

**3. 100 г\м<sup>2</sup>**

**4. 150 г\м<sup>2</sup>**

**5. 200 г\м<sup>2</sup>**

**А-3, Б-2**

**А-1, Б-5**

**А-2, Б-1**

**А-5, Б-2**

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не**

**выбран вовсе.**

### **Допплерограмма**

**А. Венозного сосуда**

**Б. Артериального сосуда**

### **Характеристики кровотока**

**1. Индуцированный кровоток**

**2. Магистральноизменный**

**3. Патологический рефлюкс**

**4. Коллатеральный кровоток**

**5. Турбулентный кровоток**

**6. медленный кровоток**

**А 1,3,6 Б 4,5**

**А 1,2,6 Б 3,4,5**

**А 1,3,5 Б 2,4,6**

**А 1,3,6 Б 2,4,5**

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

### **Варианты позвоночно-подключичного стил-синдрома**

**А. Начальный**

**Б. Переходной**

**В. Полный**

### **Допплерограммы кровотока стил-синдрома**

**1. ретроградный в ПА**

**2. систолический ретроградный**

**3. диастолический антеградный**

**4. систолический провал**

**А 1 Б 2,3 В4**

**А 4, Б 2,3, В 1**

**А 1,3,4, Б 1 В 2**

**А 2,4, Б 1 В 3**

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

### **Характер патологии**

**А. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса**

## **Б. Инфаркт миокарда задне-базальной области**

### **ЭКГ-признаки**

- 1. Увеличение продолжительности комплекса QRS до 0,10—0,11 сек**
- 2. Увеличение амплитуды зубца R в отведениях V1—2**
- 3. Снижение сегмента ST в отведениях V 1—2**
- 4. Положительный зубец T в отведениях V 1—2**
- 5. Патологический зубец Q или QS, подъем сегмента ST в отведениях V 7—8**

**A – 1, 2,3; Б – 2, 3, 4,5**

**A – 1, 2 Б – 2, 3, 4,5**

**A – 1, 2,4,3; Б – 2, 3,**

**A – 2,3; Б –1, 2, 3, 4,5**

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

### **Отклонение сегмента ST**

**A. Элевация**

**Б. Депрессия**

### **Значение отклонения сегмента ST**

- 1. Может быть признаком острого инфаркта миокарда**
- 2. Может быть расценено как реципрокные изменения при некоторых локализациях инфаркта миокарда**
- 3. Является критерием положительной велоэргометрической пробы**
- 4. Встречается в отведениях V5—6 при блокаде левой ножки пучка Гиса**
- 5. Проявление тахикардальных нарушений**

**A – 2,3; Б –1, 2, 3, 4,5**

**A – 1, 3; Б – 1, 2, 3, 4**

**A – 1, 2 Б – 2, 3, 4,5**

**A – 1, 2,4,3; Б – 2, 3,**

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

### **Вариант острого коронарного синдрома**

**A. С подъемом сегмента ST**

**Б. Без подъема сегмента ST**

### **ЭКГ-признаки**

- 1. Элевация сегмента ST в отведении V1 на 1 мм**
- 2. Нормальная ЭКГ**

**3. Элевация сегмента ST на 2 мм в отведениях V1—V3**

**4. Отрицательный зубец T в двух смежных отведениях**

**5. Элевация сегмента ST на 2 мм в отведениях I, aVL**

A – 1, 2 Б – 3, 4,5

A – 3; Б – 1, 2,4

A – 1,4,,; Б – 2, 3,

A – 3, 5; Б – 2, 4

**Основные направления исследований, составляющих специальность «функциональная диагностика» - это:**

«...инструментальное исследование функции кровообращения, дыхания, пищеварения, нервной и эндокринной систем, а также других видов функциональной диагностики с учетом профиля учреждений и местных условий»

Лабораторные методы диагностики

Комплекс методов лучевой и ультразвуковой диагностики органов брюшной полости

Радиоизотопные методы диагностики

Эндоскопические методы исследования

**В структуре смертности населения России в настоящее время ведущее место занимают:**

Болезни системы кровообращения

Инфекционные и паразитарные заболевания

Новообразования

Болезни системы пищеварения

Травмы и отравления

**Регламентация деятельности службы ФД в РФ отражена в:**

В. Постановление Государственного комитета Российской Федерации по статистике № 175 от 10.09.02.

Г. Приказе N 350 от 20.11.2002 г. «О совершенствовании амбулаторно-поликлинической помощи населению Российской Федерации».

Б. Приказе МЗ РФ N 33 от 06.02.95 г. \n«Об утверждении Положения об аттестации врачей, провизоров и других специалистов с высшим образованием в системе здравоохранения Российской Федерации».

А. Приказе МЗ РФ N 970н от 26.12.16 г. \n«О совершенствовании службы функциональной диагностики в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».

Д. Приказе N 344/76 от 27.08.2004 г.«Об утверждении Концепции развития телемедицинских технологий в Российской Федерации и плана ее реализации».

**Расчетная норма для врача на дополнительные ЭКГ исследования: проба с приемом обзидана, хлорида калия, инъекцией атропина и т.п. равна:**

В. 20 мин.

- А. 10 мин.
- Б. 15 мин.
- Г. 25 мин
- Д. 30 мин.

**Длительность анализа результатов суточного мониторинга ЭКГ в рамках расчетной нормы времени проведения (время мониторирования 20-24 часа):**

- Г. 90 мин.
- А. 30 мин
- Б. 40 мин.
- В. 60 мин.
- Д. 120 мин.

**Медицинское страхование это:**

- В. Оплата лечения и лекарств за счет накопленных средств населения
- Г. Медицинское обслуживание населения за счет страховой организации
- А. Оплата медицинских услуг через страховую организацию
- Б. Форма соц. защиты интересов населения в области охраны здоровья
- Д. Оплата медицинских услуг за счет государства

**Ответственность за вред, причиненный здоровью пациента при оказании медицинской помощи, несет:**

- Б. Лечебно-профилактическое учреждение
- А. Органы управления здравоохранения
- В. Врач
- Г. Экспертная комиссия
- Д. Главный врач медицинского учреждения

**В стандарт оснащения кабинета для проведения функциональных проб кроме аппаратов функциональной диагностики, обязательно, входит:**

- В. Термометр
- Г. ректосигмоскоп и колоноскоп
- Б. Прибор для проведения внутрижелудочной рН- метрии
- А. Дефибриллятор
- Д. аппарат для ультразвуковой диагностики

**Врач функциональной диагностики представляет отчет о своей работе:**

- Б. Заведующему отделением функциональной диагностики
- В. Заведующему клиническим отделением
- А. Главному врачу медицинского учреждения
- Д. Заведующему подразделением функциональной диагностики, а при его отсутствии - главному врачу
- Г. Пациенту

**Гомеостаз это:**



- Б. Функциональное состояние гистогематических барьеров организма
- Г. Устойчивое (неколеблющееся) равновесие в организме
- А. Постоянство состава крови в организме
- В. Относительное динамическое постоянство внутренней среды и устойчивость основных физиологических функций организма человека и животных
- Д. Ритмические колебания во внутренней среде организма

**Увеличение венозного притока к сердцу оказывает следующее влияние на деятельность сердца:**

- В. Усиление сердечных сокращений
- Г. Ослабление сердечных сокращений
- Б. Ослабление и урежение сокращений сердца
- А. Усиление и учащение сокращений сердца +
- Д. Появление экстрасистол

**Возбудимость сердца понижена в следующую фазу сердечного цикла:**

- А. Начало систолы
- В. Начало диастолы
- Б. Конец систолы
- Г. Конец диастолы
- Д. Вершина диастолы

**При угнетении дыхательного центра возникает:**

- Б. Вентиляционная форма дыхательной недостаточности
- А. Диффузионная форма дыхательной недостаточности
- В. Перфузионная форма дыхательной недостаточности
- Г. Обструктивный тип нарушения вентиляции легких
- Д. Клапанный механизм обструкции легких

**Обструктивный тип гиповентиляции развивается при:**

- Г. Нарушении проходимости воздухоносных путей
- А. Повреждении мотонейронов спинного мозга
- Б. Ограничении расправления легких при дыхании
- В. Уменьшении легочной поверхности
- Д. Угнетение функции дыхательного центра

**Кто проводит калибровку средств измерений в кабинете функциональной диагностики?**

- В. Сотрудник учреждения, назначенный приказом по ЛКУ
- Г. Специально аттестованный специалист, имеющий лицензию
- Б. Старшая медсестра отделения
- А. Персонал, работающий с приборами

**Выявлено повреждение проводника заземления; как следует поступить?**

- А. Отложить ремонт и продолжить работу с поврежденным проводом

- В. Вызвать медтехника или инженера для устранения неисправности, продолжить работу с его разрешения
- Б. Самостоятельно сделать скрутку поврежденного провода заземления и продолжить работу
- Г. Сообщить о случившемся заведующему отделением и поступить согласно его указаниям

**Можно ли применять в одном комплекте серебряно-хлорид-серебряные и никелевые электроды?**

- А. Можно
- В. Нельзя
- Б. Можно только в том случае, если они одинакового размера и формы
- Г. Такое применение электродов возможно, если никелевый электрод используется в качестве «земли»

**Какая информация должна обязательно указываться при распечатке биосигналов?**

- Б. Скорость развертки, масштаб, параметры фильтрации сигнала
- В. Скорость развертки, масштаб, марка прибора
- А. Скорость развертки и масштаб
- Г. Скорость развертки, масштаб, названия отведений или каналов, параметры фильтрации сигналов

**Покрывание электродов хлористым серебром проводится для:**

- В. Гигиенических целей
- Г. Продление срока годности электрода
- А. Уменьшения сопротивления
- Б. Уменьшения поляризационного потенциала
- Д. Увеличение поляризационного потенциала

**Велоэргометрия проводится на компьютерном комплексе. На каком расстоянии от велоэргометра можно разместить компьютер комплекса, если в инструкции по эксплуатации нет других указаний?**

- А. Оборудование надо расположить так, чтобы было удобно проводить исследования
- В. Не менее 3 метров от велоэргометра, чтобы исключить наводки
- Б. Компьютер надо установить так, чтобы исключить контакт пациента с компьютером, принтером, дисплеем (обычно на расстоянии 1,5 метра)
- Г. Компьютер надо поставить как можно ближе, чтобы уменьшить наводки

**Гигиеническая обработка деталей спирометра, имеющих контакт со слизистой оболочкой и выдыхаемым воздухом пациента включает:**

- В. Промывание чистой водой и сушку
- Г. УФО облучение
- Б. Дезинфекцию
- А. Механическую очистку

Д. Обработку спиртом

**Полоса частот ЭЭГ составляет:**

- А. 0,01-100 Гц
- Б. 0,5-20 Гц
- В. 0,5 Гц до 2 кГц
- Г. 0-30 Гц
- Д. 2-150 Гц

**Ультразвуковой луч отражается от границы раздела двух сред, имеющих различия в:**

- В. Плотности
- Г. Упругости
- Б. Скорости распространения ультразвука в среде
- А. Акустическом сопротивлении среды
- Д. Скорости распространения ультразвука и упругости

**Механизмом возникновения акустической тени являются:**

- В. Полное отражение ультразвука
- А. Восприятие сигналов, посланных во время предыдущего цикла
- Б. Низкая проникающая способность ультразвука
- Г. Попадание в срез структур, расположенных сбоку от центрального луча
- Д. Затухание сигнала в процессе отражения от параллельно расположенных структур, сильно отражающих ультразвук

**При применении технологии цветового доплеровского кодирования цветовая картограмма потока зависит от:**

- Б. Направления движения частиц крови
- В. Угла между направлением УЗ-луча и вектором скорости
- А. Скорости кровотока
- Г. Все вышеперечисленное верно

**Какие режимы цветового доплеровского кодирования являются уголзависимыми?**

- А. Режим цветового кодирования «энергии»
- В. Цветового доплеровского кодирования
- Б. Конвергентного цветового кодирования

**Воздухоносные пути по схеме Вейбеля насчитывают:**

- Б. 5-10 порядков
- В. 10-15 порядков
- А. 1-4 порядков
- Г. 23-24 порядка.
- Д. 25-30 порядков

**Скорость экспираторного потока в течение большей части форсированного выдоха ограничивается следующими факторами:**

- Д. Компрессией дыхательных путей
- А. Турбулентным движением воздуха в трахее
- Б. Действием диафрагмы
- В. Сокращением межрёберных мышц
- Г. Силой сокращения мышц передней брюшной стенки

**Наиболее широко распространенным методом изучения легочного кровообращения является:**

- Б. Реография
- Г. Косвенные расчетные методы
- А. Электрокардиография
- В. Эхокардиография
- Д. Радиоизотопный метод

**Средняя нормальная кислородная потребность в состоянии покоя у взрослого человека в минуту составляет:**

- В. 200-300 мл/мин
- А. 20-40 мл/мин
- Б. 50-150 мл/мин
- Г. 500-600 мл/мин.
- Д. 700 мл/мин и более

**Методом “вымывания азота” непосредственно измеряют:**

- В. Общую емкость легких
- А. Дыхательный объем
- Г. Функциональную остаточную емкость легких
- Б. Остаточный объем легких
- Д. Жизненную емкость легких

**Развитие дыхательной системы после рождения продолжается до:**

- В. 8 лет
- А. 1 года
- Б. 5 лет
- Г. 12 лет
- Д. 18 лет

**Основным механизмом развития гипоксемии при ХОБЛ является:**

- Г. Шунтирование крови
- А. Гиповентиляция
- В. Нарушение вентиляционно-перфузионного отношения
- Б. Нарушение диффузии
- Д. Патологический гемоглобин

**В норме на ЭЭГ взрослого человека в состоянии покоя регистрируется:**

- В. Дельта- ритм
- Г. Тета-ритм
- Б. Низкочастотный бета-ритм амплитудой выше 15 мкВ
- А. Альфа-ритм
- Д. Гипсаритмия

**Альфа-активность выявляется**

- В. Альфа-активность зрелого мозга обычно модулирована в веретена
- А. При проведении электроэнцефалограммы в состоянии пассивного бодрствования
- Д. Все верно
- Б. Представляет собой синусоидальные колебания частотой 8-13 Гц и амплитудой 40-100 мкВ
- Г. Альфа-активность преобладает преимущественно в затылочных областях

**ЭЭГ новорожденного имеет:**

- А. Полиморфный уплощенный характер с частотой колебаний до 1-3 Гц и амплитудой до 10-20 мкВ, преобладающие по амплитуде в центральных отделах коры
- Б. Устойчивая активность частотой 5 Гц и амплитудой 50 мкВ
- В. Альфа-ритм частотой 6-9 Гц в затылочных отделах коры больших полушарий
- Г. Резко выражен бета-ритм частотой 18-25 Гц
- Д. Во всех областях коры регистрируется тета-активность с амплитудой до 150-200 мкВ

**Для записи ЭЭГ у детей чаще используется чувствительность:**

- А. 1 мВ/мм
- Г. 10 мкВ/мм
- Б. 3 мкВ/мм
- В. 7 мкВ/мм
- Д. 20 мкВ/мм

**Электродное сопротивление не должно превышать:**

- Б. 600 Ом
- В. 1000 Ом
- А. 100 Ом
- Г. 5 кОм
- Д. 20 кОм

**Усиление альфа-ритма при hV отражает:**

- Б. Реакцию диэнцефальных структур
- А. Реакцию мезэнцефальных структур
- В. Реакцию коры
- Г. Диффузную реакцию мозга
- Д. Артефакт при выполнении пробы

**Где можно ожидать наиболее точную локализацию очага по ЭЭГ:**

- А. При очаге на поверхности коры
- Б. При глубинном очаге
- В. При субтенториальном очаге
- Г. При медиально-височном очаге
- Д. В лобных отделах

**Патологическую медленную активность (очаговую) генерирует зона:**

- Б. Перифокальная зона очага
- А. Зона опухоли
- В. Воздействие на желудочки .
- Г. Зона отека
- Д. Зона некроза

**ЭЭГ является специфическим тестом для диагностики эпилепсии поскольку:**

- Г. Выявляет состояние изменения метаболизма, обуславливающего
- Б. Регистрирует состояние коры
- А. Отражает патологическую разрядную активность нейронов, вызывающих припадки
- В. Регистрирует состояние лимбико-ретикулярного комплекса
- Д. Во время припадка ЭЭГ меняется

**Наиболее характерный ЭЭГ-коррелят болезни Кройцфельда-Якоба(губчатой энцефалопатии):**

- В. Периодические комплексы вспышки-подавление
- Г. Гиперсинхронный тип кривой
- Б. Трехфазные волны с периодом 2-3 /сек
- А. Периодические вспышки острых волн и артефакты ЭМГ от миоклонии
- Д. ПЛЭР

**При наличии дельта очага в правом полушарии по ЭЭГ и одновременном смещении срединных структур справа налево на Эхо-ЭГ на 4 мм можно думать об:**

- А. Объёмном процессе справа
- Б. Атрофии справа
- В. Атрофии слева
- Г. Объёмном процессе слева
- Д. Диффузном поражении мозга

**Запись с депревацией сна проводят при:**

- А. Мигрене
- Д. Подозрении на приступы, связанные с недосыпанием
- Б. У всех лиц, имевших эпизоды головокружения
- В. Наличии эпилептиформных знаков при ГВ
- Г. При фотоконвульсивном ответе

**Затылочный депрессирующий ритм появляется у ребенка в возрасте:**

- В. 1 года
- Г. после 2 лет
- Б. 5 месяцев
- А. 3 месяца
- Д. после 7 лет

**Реакция при пробе с гипервентиляцией служит для:**

- Г. Оценки таламической активации
- А. оценки состояния коры
- Б. выявления скрытой эпилептиформной активности
- В. Оценки РФ
- Д. Выявления дизритмии

**Реакция при пробе с гипервентиляцией служит для:**

- Г. Оценки таламической активации
- Б. Оценки состояния коры
- А. Выявления скрытой эпилептиформной активности
- В. Оценки РФ
- Д. Выявления дизритмии

**Основным отличием сна от комы является:**

- В. Наличие фаз сна
- Г. Отсутствие альфа ритма
- Б. Наличие двигательной активности
- А. Наличие реакции пробуждения (arousal)
- Д. Выполнение инструкций

**Базовыми (основными) режимами в ультразвуковой диагностике состояния сердечно-сосудистой системы являются:**

- Г. 3Д-изображение
- А. М-режим
- В. В- и Д-ЭхоКГ
- Б. В-режим
- Д. М – В- режимы

**Изучить продольное движение миокарда позволяет метод ультразвукового исследования:**

- Б. Д-ЭхоКГ
- Г. Стресс-ЭхоКГ
- А. В-режим
- В. Тканевое доплеровское исследование миокарда
- Д. Контрастная ЭхоКГ

**Эхокардиографическая идентификация левого и правого предсердий проводится по признакам:**

- Б. Выявление структур атриовентрикулярных клапанов
- А. Выявление структур системных и легочных вен
- В. Оценка размеров камер сердца
- Г. Оценка толщины стенок
- Д. Оценка амплитуды движения стенок

**Локальное увеличение толщины основного сегмента межжелудочковой перегородки более 15 мм, ее гипокинезия и уплотнение при соотношении толщины МЖП : ЗСЛЖ =1,3 1 характерны для:**

- Д. Гипертрофической кардиомиопатии
- А. Коронарной болезни сердца
- Б. Перикардита
- В. Пропалса митрального клапана
- Г. Концентрической гипертрофии миокарда

**Аортальная регургитация, когда регургитирующий поток достигает уровня верхушки левого желудочка, (импульсно-волновая Д-ЭхоКГ) относится к степени:**

- А. I степень
- Г. IV степень
- Б. II степень
- В. III степень

**Показатели диастолического наполнения ЛЖ, измеряемые с помощью Д-ЭхоКГ:**

- В. E макс, A макс, ДТ, E/A, время ИВР
- А. КДО, КСО, УО, УИ, ФВ
- Б. КДР, КСР, ФУ
- Г. ММЛЖ, ИММЛЖ, Т мжп, Тзслж
- Д. МОС, СИ

**Дифференцировать констриктивный и псевдонормальный типы наполнения ЛЖ позволяет метод:**

- В. ЦДК
- А. В-режим
- Д. Тканевая доплерография фиброзного кольца митрального клапана
- Б. М-режим
- Г. Импульсно-волновая доплер-ЭхоКГ

**Наиболее точный из всех перечисленных метод определения объема ЛЖ.**

- Б. Метод Буллета (В-режим)
- В. Метод однопланового эллипса (В-режим)
- А. Формула Тейхольца (М-режим)
- Г. Метод Симпсона (В-режим)
- Д. Определение ударного объема методом Д-ЭхоКГ



**Характерным признаком дефекта межпредсердной перегородки, не осложненном легочной гипертензией, при цветном доплеровском картировании является:**

- Г. Ускорение аортального кровотока
- Б. Сброс справа налево
- А. Сброс слева направо
- В. Ускорение митрального кровотока
- Д. Нет визуализации потока в области дефекта

**Наличие дополнительных хорд в левом желудочке при отсутствии нарушений со стороны клапанного аппарата сердца и клинических симптомов расценивается как:**

- Г. Врожденный порок сердца
- А. Вариант нормы
- В. Малая аномалия развития сердца
- Б. Особенность строения сосочковых мышц
- Д. Кардиомиопатия

**Достоверный признак недостаточности трикуспидального клапана:**

- В. Слоистое “эхо” в систолу створок ТК в М-режиме
- Г. Уплотнение створок ТК
- А. Дилатация правого желудочка
- Б. Д-ЭхоКГ: систолический поток в правом предсердии за створками ТК
- Д. Увеличение правого предсердия

**Д-ЭхоКГ трансмитрального кровотока при митральном стенозе выявляет:**

- А. Резкое возрастание скорости потока в фазу наполнения ЛЖ
- Б. Значительное уменьшение скорости потока в стадию ранней диастолы и в систолу левого предсердия
- В. Уменьшение скорости потока в стадию ранней диастолы и увеличение в систолу левого предсердия
- Г. Высокоскоростной турбулентный кровоток в фазу систолы
- Д. Быстрое падение скорости потока после достижения пикового значения

**ЭхоКГ признак, выявляемый при перегородочной форме гипертрофической кардиомиопатии, это:**

- Г. Гипертрофия правого желудочка
- А. Увеличение конечного диастолического размера левого желудочка
- В. Гипертрофия межжелудочковой перегородки
- Б. Увеличение конечного систолического размера левого желудочка
- Д. Гипертрофия задней стенки левого желудочка

**Эксцентричное смыкание аортальных полулуний в диастоле является следствием:**

- В. Расслоения аорты
- А. Бактериального эндокардита

- Г. Врожденной аномалии - двустворчатого аортального клапана
- Б. Аневризмы синуса Вальсальвы
- Д. Аортальной недостаточности

**К ЭхоКГ признакам тромба левого предсердия относятся:**

- В. Образования в выходном тракте ЛЖ в фазу систолы
- Г. Образования в выходном тракте ЛЖ в фазу диастолы
- А. Движение в митральное отверстие и смещение в пространство между створками в момент диастолы
- Б. Малоподвижное пристеночное образование в ЛП
- Д. Округлое эконегативное образование, имеющее связь с перикардом.

**Показатель количества жидкости между листками перикарда (КДР перикарда) в области локации правого желудочка, по которому принимается решение о проведении пункции перикарда под ультразвуковым или ангиографическим контролем равен:**

- Д. Более 1,5 см.
- А. Не определяется
- Б. 0,2-04 см
- В. 0,5-1,0 см
- Г. 1,0- 1,5 см

**Основными причинами ишемии нижних конечностей являются:**

- Б. Неспецифический аортоартериит
- В. Облитерирующий тромбангиит
- А. Атеросклероз
- Е. Все выше перечисленное
- Г. Диабетическая ангиопатия

**Систола-диастолическое отношение вычисляется как параметр отношения:**

- В. Средней скорости кровотока и процента стеноза
- Г. Процента стеноза и максимальной систолической скорости
- Б. Конечной диастолической скорости и средней скорости кровотока
- А. Максимальной систолической скорости и конечной диастолической скорости
- Д. Конечной диастолической скорости и время ускорения потока

**К гемодинамической характеристике артериальной обструкции относится:**

- Б. Повышение лодыжечно-плечевого индекса
- А. Уменьшение лодыжечно-плечевого индекса
- В. Плече-лодыжечный градиент давления менее 20 мм.рт.ст.
- Г. Трехфазная картина кровотока
- Д. Кровоток в одноименной вене на каждой стадии сердечного цикла

**Отсутствие стеноза подколенной артерии характеризуется**

- Б. Увеличением систолической скорости кровотока и наличием турбулентности

потока

В. Резким увеличением периферического сосудистого сопротивления

А. Снижением интенсивности эхосигнала

Г. Пустым» спектральным окном, свободным просветом в В режиме

Д. Изменением направления кровотока по исследуемой артерии

**Параметр патологии при доплерографическом исследовании сосудов конечностей:**

Б. Пиковая систолическая скорость 100см/сек. в области бедра

В. Узкое спектральное окно

А. Крутой систолический подъем

Г. Исчезновение волны ретроградного кровотока в фазе ранней диастолы

Д. Пиковая систолическая скорость в области голени -50см/сек.

**Основной транскраниальный доступ для УЗИ артерий каротидного бассейна**

В. Темпоральный

А. Субокципитальный

Б. рбитальный

Г. Субмандибулярный

**Артериальный приток в венозную часть вызывает турбулентность и артериальную пульсацию венозной стенки при наличии:**

Д. Артерио-венозного соустья

А. Артериальной компрессии

Б. Оклюзионной болезни

В. Псевдоаневризмы

Г. Артерио-венозной мальформации

**Острый венозный тромбоз при исследовании в В-режиме характеризуется:**

Б. Высоким уровнем интралюминальной эхогенности

А. Низким уровнем интралюминальной эхогенности

В. Ретракцией тромба

Г. Умеренно обозначенной эхогенностью

Д. Неравномерно утолщенной венозной стенкой

**Стандартный ультразвуковой протокол результатов исследования при варикозной болезни вен нижних конечностей составляется на основании исследования:**

Б. Симметричных участков двух конечностей

Г. Подпаховой области

А. Пораженной конечности

В. Системы нижней полой вены

Д. Подкожной венозной системы

**Стандартизированная зона оценки толщины комплекса интима-медиа в отделах периферической артериальной системы располагается:**

- Б. На 1 см. проксимальнее зоны бифуркации общей бедренной артерии
- А. средней трети наружной подвздошной артерии
- В. В проксимальном отделе глубокой бедренной артерии
- Г. В подколенной артерии
- Д. В дистальном отделе задней большеберцовой артерии

**Чрезшейное сканирование проводится в положении пациента сидя при ультразвуковом исследовании:**

- В. Щито-шейного ствола
- А. Общей сонной артерии
- Д. Конечного сегмента позвоночной артерии
- Б. Места отхождения позвоночной артерии от подключичной
- Г. Сегмента позвоночной артерии на уровне петли атланта

**Допплерографический признак характерный для всех видов деформации артерий шеи, - это:**

- Г. Утолщение стенок артерии
- Б. Артериальный приток
- А. Локальное повышение скорости кровотока
- В. Коллатеральный тип кровотока
- Д. Отсутствие обратного кровотока

**Закупорка подключичной артерии сопровождается ишемией**

- А. Кисти
- Д. Всей руки
- Б. Предплечья
- В. Области локтевого сустава
- Г. Области плеча

**Местоположение датчика при исследовании начала заднего большеберцового пучка находится на:**

- Б. Позади латеральной лодыжки
- В. В подколенной ямке
- А. Тыле стопы
- Д. Позади медиальной лодыжки
- Г. Икроножной мышце

**При «свежем» тромбозе вены нижней конечности (давность до 10 дней) ее поперечный диаметр в В-режиме**

- Г. Составляет более 2х диаметров сопутствующей артерии
- А. Равен диаметру сопутствующей артерии
- Б. Наполовину меньше диаметра сопутствующей артерии
- В. В полтора раза больше диаметра сопутствующей артерии
- Д. Составляет более 3х диаметров сопутствующей артерии

**На каком участке общей сонной артерии (ОСА) проводится стандартизованное измерение комплекса интима-медиа?**

- А. Средняя треть ОСА
- Г. На 1-1,5 см проксимальнее области бифуркации ОСА
- Б. Верхняя треть ОСА
- В. В области бифуркации ОСА

**Высокие значения кровотока позволяет оценивать?**

- В. Непрерывно-волновой доплеровский режим
- А. Импульсно-волновой доплеровский режим
- Б. Режим цветового доплеровского кодирования
- Г. Все вышеперечисленное

**Для локации основной и интракраниального отделов позвоночных артерий используется ультразвуковой доступ:**

- В. Орбитальный
- А. Темпоральный
- Г. Субокципитальный
- Б. Субмандибулярный

**Амплитуда зубца "Р" при нормальной конституции обычно наибольшая:**

- В. В III стандартном отведении
- Г. В отведении aVL
- Б. В отведении aVF
- А. Во II стандартном отведении
- Д. В I стандартном отведении

**Проведение длительного мониторинга ЭКГ показано:**

- А. Всем больным сердечно-сосудистыми заболеваниями для выявления возможных бессимптомных аритмий
- Г. Больным с клиническими симптомами, возможно вызываемыми аритмиями, если не удалось зарегистрировать аритмию на обычной ЭКГ
- Б. Лицам, у которых на обычной ЭКГ регистрируются любые нарушения ритма
- В. При назначении антиаритмических препаратов
- Д. Перед проведением хирургического лечения

**Регистрация поздних потенциалов желудочков методом усреднения сигнала ЭКГ является:**

- Г. Признаком наличия фокуса автоматической активности в миокарде желудочков
- Б. Отражением участков полной блокады проведения импульсов в миокарде желудочков
- А. Отражением участков замедленного проведения импульсов в миокарде желудочков
- В. Признаком ишемической болезни сердца
- Д. Признаком гипертрофии миокарда желудочков

**Для диагностики спонтанной (вазоспастической) стенокардии наиболее информативным является проведение:**

- В. Пробы с изопроterenолом
- А. Пробы с физической нагрузкой
- Г. Пробы с эргометрином
- Б. Пробы с дипиридамолом
- Д. Чреспищеводной электрической стимуляции сердца

**У больных с выраженным ожирением и окружностью плеча более 55 см величина ложного повышения АД при использовании обычной манжетки достигает:**

- Б. 15/10 мм рт. ст.
- В. 20/10 мм рт. ст.
- А. 10/5 мм рт. ст.
- Г. 25/15 мм рт. ст.
- Д. 50/20 мм рт. ст.

**Пациент У., 60 лет, в анамнезе обморочное состояние. При холтеровском мониторировании отмечается синдром тахи-брадиаритмии с ЧСС 35-160 уд мин. и эпизодами миграции водителя ритма. В покое и ночью регистрируются эпизоды СА блокады с паузами до 3,0 секунды. Выберите вариант заключения:**

- В. синдром Фредерика
- Г. Синдром Гудпасчера
- Б. Синдром WPW
- А. Синдром слабости синусового узла
- Д. Синдром Меньера

**Инфекционный эндокардит реже всего возникает у больных с:**

- В. Дефектом межпредсердной перегородки
- А. Митральной недостаточностью
- Б. Аортальной недостаточностью
- Г. Дефектом межжелудочковой перегородки
- Д. Открытым артериальным протоком

**инфаркт миокарда высоких боковых отделов левого желудочка проявляется в отведения:**

- В. V1-V2
- Г. II, III, aVF
- Б. V4-V6
- А. I, aVL

**для более точной диагностики инфаркта миокарда высоких боковых отделов левого желудочка необходимо снимать дополнительные отведения:**

- Г. по Небу
- А. V2R, V3R

В. V4-V6 на 2 ребра выше

Б. V7-V9

**ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ШИРИНА ЗУБЦА P ПРЕВЫШАЕТ:**

Б. 0,12 с

А. 0,1 с

В. 0,22 с

Г. 40 мс

**ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ КОМПЛЕКСА QRS НЕ ПРЕВЫШАЕТ:**

А. 0,1 с

Г. 0,11 с

Б. 0,06 с

В. 0,08 с

**ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ЛЕВЫХ ГРУДНЫХ ОТВЕДЕНИЯХ МОГУТ ВЫЯВЛЯТЬСЯ ИЗМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА QRS:**

А. глубокие зубцы S

Б. RV4 В. переходная зона (R=S)

Г. комплекс QS

**ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В ПРАВЫХ ГРУДНЫХ ОТВЕДЕНИЯХ МОГУТ ВЫЯВЛЯТЬСЯ ИЗМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА QRS:**

А. глубокие зубцы S

Б.  $RV1 > RV2 > RV3$

В. комплекс qR

Г. комплекс Rs

**ПОРОГОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНДЕКСА СОКОЛОВА-ЛАЙОНА СОСТАВЛЯЕТ:**

В. 28 мм

Г. 20 мм

А. 11 мм

Б. 35 мм

**ИНДЕКС КОРНЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ОЦЕНИВАЕТСЯ В ОТВЕДЕНИИ:**

В. V6

А. II

Г. aVL

Б. V1

**ПОРОГОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНДЕКСА КОРНЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА СОСТАВЛЯЕТ:**

А. 11 мм

Б. 20 мм

В. 28 мм

Г. 35 мм

**НОРМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СУММАРНОГО ИНДЕКСА КОРНельСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДЛЯ МУЖЧИИ НЕ ПРЕВЫШАЕТ:**

- А. 11 мм
- В. 28 мм
- Б. 35 мм
- Г. 20 мм

**НОРМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СУММАРНОГО ИНДЕКСА КОРНельСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДЛЯ ЖЕНЩИИ НЕ ПРЕВЫШАЕТ:**

- А. 11 мм
- Г. 20 мм
- Б. 35 мм
- В. 28 мм

**ВОЗМОЖНА ЛИ ПРЕДСЕРДНАЯ ЭКСТРАСИСТОЛА БЕЗ СЛЕДУЮЩЕГО ЗА НЕЙ ЖЕЛУДОЧКОВОГО КОМПЛЕКСА QRST:**

- Б. нет
- А. Да
- В. сомнительно
- Г. редко

**ХАРАКТЕРНЫЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК ПРЕДСЕРДНОЙ ТАХИКАРДИИ С ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ БЛОКАДЫ, ОТЛИЧАЮЩЕЙ ЭТО НАРУШЕНИЕ РИТМА ОТ ТРЕПЕТАНИЯ ПРЕДСЕРДИЙ:**

- Г. ничего из перечисленного
- А. пилообразная форма предсердных волн
- В. наличие изоэлектрического интервала между зубцами Р
- Б. нерегулярность предсердных волн

**. АРИТМИЯ С ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ ФОРМОЙ ЗУБЦА Р В ОДНОМ ОТВЕДЕНИИ ОТ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ДО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ИЛИ ЕГО ИСЧЕЗНОВЕНИЯ И РАЗЛИЧНЫМИ ИНТЕРВАЛАМИ RQ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИ:**

- В. миграции водителя ритма
- А. синусовой аритмии
- Б. синдроме Фредерика
- Г. межпредсердная диссоциация

**ПРИЗНАКОМ РИТМА АВ-СОЕДИНЕНИЯ С ОДНОВРЕМЕННЫМ ВОЗБУЖДЕНИЕМ ЖЕЛУДОЧКОВ И ПРЕДСЕРДИЙ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- Б. отрицательный Р перед зубцом QRS
- В. отрицательный Р после QRS
- А. короткий PQ и ритмичный интервал RR
- Г. ритмичные интервалы RR, отсутствие зубца Р



**ПРИЗНАК НЕХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ СИНДРОМА СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА:**

- А. синусовая брадиаритмия
- Г. атриовентрикулярная блокада
- Б. мерцательная аритмия
- В. синоаурикулярная (синоатриальная) блокада

**МЕХАНИЗМ ПОВТОРНОГО ВХОДА ВОЛНЫ ВОЗБУЖДЕНИЯ («RE-ENTRY») НЕ ВЫЗЫВАЕТ:**

- В. мерцание предсердий
- А. пароксизмальную предсердную тахикардию
- Г. предсердную экстрасистолию
- Б. пароксизмальную желудочковую тахикардию

**ЭКГ-ПРИЗНАКИ ОСТРОГО ПЕРИКАРДИТА:**

- Г. изменения комплекса QRS и ST касаются только грудных отведений
- А. монофазная кривая, направленная вверх конкордантно в стандартных отведениях
- В. дискордантно смещенный интервал ST в I и III отведениях
- Б. появление зубца Q и снижение величины R

**ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СА БЛОКАДЫ 2 СТЕПЕНИ 1 ТИПА:**

- А. изменение P-P и P-R интервалов с выпадением комплекса QRST
- Б. изменение P-P и P-R интервалов с выпадением комплекса PQRST
- В. стабильный интервал P-R интервалов с выпадением комплекса QRST
- Г. стабильный интервал P-R с выпадением комплекса PQRST

**ПРИ БЛОКИРОВАННЫХ ПРЕДСЕРДНЫХ ЭКСТРАСИСТОЛАХ КОМПЛЕКС QRS:**

- В. отсутствует вовсе
- А. практически не изменен
- Б. резко деформирован
- Г. слегка деформирован

**ДЛЯ АНТИДРОМНОЙ РЕЦИПРОКНОЙ ТАХИКАРДИИ ХАРАКТЕРНО:**

- Г. тахикардия с мономорфными узкими, деформированными комплексами QRS с наличием  $\Delta$  волны и положительными в отведениях II, III, aVF зубцами P'
- А. тахикардия с мономорфными широкими, деформированными комплексами QRS с наличием  $\Delta$  волны и инвертированными в отведениях II, III, aVF зубцами P'
- Б. тахикардия с мономорфными узкими, деформированными комплексами QRS с наличием  $\Delta$  волны и инвертированными в отведениях II, III, aVF зубцами P'
- В. тахикардия с мономорфными широкими, деформированными комплексами QRS с наличием  $\Delta$  волны и положительными в отведениях II, III, aVF зубцами P'

**продолжительность интервала внутреннего отклонения В комплексе QRS в отведениях V1-V2 в норме составляет:**

- В. 0.10с

- Г. 0.12с.
- Б. 0.05с
- А. 0.03с

**продолжительность интервала внутреннего отклонения комплексе QRS в отведениях V5-V6 в норме составляет:**

- Г. 0.12с.
- А. 0.03с
- Б. 0.05с
- В. 0.10с

**Наибольшим автоматизмом обладает отдел проводящей системы сердца:**

- В. пучок Гиса
- Г. волокна Пуркинье
- Б. атриовентрикулярный узел
- А. синоатриальный узел

**НА ЭКГ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИНТЕРВАЛА PQ БОЛЬШЕ 0.20с. ЭТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:**

- Г. для WPW синдрома
- Б. полной атриовентрикулярной блокады
- А. атриовентрикулярной блокады I степени
- В. для фибрилляции предсердий

**НА ЭКГ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ЗУБЕЦ R РАСПОЛАГАЕТСЯ ПОСЛЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО, УЗКОГО КОМПЛЕКСА QRS, ЭТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:**

- Б. экстрасистолы из нижней части атриовентрикулярного соединения
- А. желудочковой экстрасистолы
- В. выскальзывающего комплекса
- Г. для WPW синдрома

**максимальная Скорость распространения возбуждения определяется в:**

- Б. атриовентрикулярном узле
- А. синусовом узле
- В. пучке Гиса и волокнах Пуркинье
- Г. мышце желудочков

**ПРИЧИНОЙ ОТСУТСТВИЯ ЗУБЦА «Р» НА ЭКГ МОЖЕТ БЫТЬ:**

- Г. фибрилляция предсердий
- А. синоатриальная блокада I степени.
- Б. левопредсердный ритм
- В. миграция водителя ритма по предсердиям

**ПРИЧИНОЙ УДЛИНЕННОГО ИНТЕРВАЛА QT ЯВЛЯЕТСЯ:**

- Б. гипертрофия левого желудочка

В. ваготония

А. лечение антиаритмическими препаратами, влияющими на продолжительность QT интервала

Г. все вышеперечисленное

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ КОРРИГИРОВАННОГО ИНТЕРВАЛА qt В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ:**

А. 350-500мс

Г. 320-440мс

Б. 350-440мс

В. 350-390мс

**Корригированный интервал QT (QTc) рассчитывается по формуле:**

Б.  $QT - k \sqrt{RR}$ ;

А.  $QT / \sqrt{RR}$ ;

В.  $656 / (1 + ЧСС / 100)$ ;

Г.  $QT + 1.75(HR - 60)$ .

**Специфический признак выскальзывающего желудочкового ритма при холтеровском мониторировании:**

Г. АВ диссоциация в желудочковых циклах.

А. ритм с ЧСС не более 100 уд/мин;

В. ритм с ЧСС меньше базового синусового ритма;

Б. ритм с частотой не более 120 уд/мин;

**Для исключения артефактов природы длительной асистолии при холтеровском мониторировании необходимо:**

Б. анализировать не менее двух каналов записи одновременно

А. оценить вариабельности ритма сердца

В. анализировать один канал записи

Г. исключить влияние электроприборов

**при холтеровском мониторировании появление вагусной элевации сегмента ST характерно:**

А. в дневное время

Б. в ночное время

В. постоянно

Г. при болях в сердце

**Анализ вариабельности ритма сердца проводится с целью:**

Б. оценки циркадного типа аритмии

Г. формирования схемы хронотерапии

А. определения удлинения интервала QT

В. определения уровня вегетативных влияний на ритм сердца

**Циркадный индекс рассчитывается как отношение:**

- Г. средней дневной ЧСС к средней ночной ЧСС
- А. средней суточной ЧСС к средней ночной ЧСС
- Б. средней суточной ЧСС к средней дневной ЧСС
- В. средней ночной ЧСС к средней дневной ЧСС

**при холтеровском мониторировании чсс, как Специфический признак ускоренного желудочкового ритма:**

- Г. превышающая базовый синусовый ритм не более 25 %
- А. более 120 уд/мин
- В. превышающая базовый синусовый ритм не более 15%
- Б. более 200 уд/мин

**К ОСОБЕННОСТЯМ ЭКГ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ОТНОСЯТСЯ**

- Б. ригидность синусового ритма
- А. тенденция к синусовой тахикардии
- В. вольтажные признаки гипертрофии левого желудочка
- Г. тенденция к вертикальному положению электрической оси

**Суправентрикулярная миграция водителя ритма при холтеровском мониторировании проявляется:**

- Г. регистрацией постоянно отрицательного зубца Р.
- А. невизуализацией зубца Р;
- В. изменение амплитуды зубца Р от положительного к отрицательному;
- Б. транзиторным снижением амплитуды зубца Р;

**На фоне приема б-блокаторов вариабельность ритма сердца:**

- Г. варьирует
- А. увеличивается
- Б. уменьшается
- В. остается неизменной

**по данным холтеровского мониторирования Признак «вегетативной денервации» ритма сердца:**

- А. снижение амплитуды Т зубцов
- Б. уменьшение циркадного индекса
- В. повышение вариабельности ритма сердца
- Г. регистрация поздних потенциалов желудочков

**Особенностью холтеровского мониторирования у людей занимающихся спортом является регистрация:**

- В. синусовой брадикардии
- А. желудочковых экстрасистол
- Б. залпов желудочковой тахикардии
- Г. удлинения интервала QT

**Для регистрации приступа сердцебиения, беспокоящего больного 16 лет и возникающего 1 раз в неделю, информативно использовать:**

- В. многодневный регистратор ритма с петлевым типом записи
- А. 24 часовое холтеровское мониторирование
- Б. домашний транселефонный монитор
- Г. 48 часовой холтеровский монитор

**при холтеровском мониторировании характерна регистрация спайка кардиостимулятора в режиме VVI:**

- Б. перед зубцом Р
- Г. перед зубцом Р и комплексом QRS
- А. за комплексом QRS
- В. перед широким комплексом QRS

**ВЕРХНЕЕ ПОРОГОВОЕ значение диастолического АД для определения показателей «нагрузки давлением» в ночное время:**

- В. 80 мм рт. ст.;
- Г. 85 мм рт. ст.
- Б. 75 мм рт. ст.;
- А. 70 мм рт. ст.;

**ВЕРХНЕЕ ПОРОГОВОЕ значение систолического АД в дневное время для определения «нагрузки давлением»:**

- А. 130 мм рт. ст.;
- Б. 135 мм рт. ст.;
- В. 140 мм рт. ст.;
- Г. 145 мм рт. ст.

**Критическое значение вариабельности диастолического АД в дневное время:**

- В. 14 мм рт. ст.
- А. 12 мм рт. ст.
- Б. 13 мм рт. ст.
- Г. 15 мм рт. ст.

**ПОРОГОВЫЕ значения среднЕдневных величин АД для ДИАГНОСТИКИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ при СМАД:**

- В. 135/85 мм рт. ст
- А. 120/70 мм рт. ст
- Б. 130/80 мм рт. ст
- Г. 140/90 мм рт. ст.

**ИЗМЕРЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО САД ПОЗВОЛЯЕТ:**

- Б. исключить АГ «белого халата»
- А. выявить «ложную» изолированную систолическую АГ

- В. выявить «скрытую» АГ
- Г. определить степень АГ

**К группе «найт-пикеров» относятся больные, у которых степень ночного снижения АД (ЦИРКАДНЫЙ ИНДЕКС):**

- Г. меньше 0% (ночной уровень АД выше, чем дневной).
- А. 0-10%;
- Б. 10-20%;
- В. более 20%;

**К группе «овер-дипперов» относятся больные, у которых степень ночного снижения АД (ЦИРКАДНЫЙ ИНДЕКС):**

- А. 0-10%;
- В. более 20%;
- Б. 10-20%;
- Г. меньше 0% (ночной уровень АД выше, чем дневной).

**Нормальное значение ФЖЕЛ составляет:**

- В. 5000 мл
- А. 3 л
- Г. более 80% от должных величин
- Б. менее 70% от должных величин

**В рамках спирометрии обязательными являются следующие пробы:**

- Б. максимальная произвольная вентиляция легких
- А. спокойный и форсированный дыхательный маневр
- В. форсированный маневр с бронходилатационной пробой
- Г. проба с физической нагрузкой и спокойный дыхательный маневр

**При выполнении спокойного дыхательного маневра пациенту необходимо:**

- А. дышать «как обычно»
- Г. дышать спокойно и глубоко
- Б. дышать «как можно глубже и чаще»
- В. не дышать

**Согласно определению, объем форсированного выдоха за 1 секунду – это:**

- Г. тот объем воздуха, который можно форсированно вдохнуть за 1 секунду до конца вдоха
- Б. тот объем воздуха, который можно форсированно вдохнуть в первую секунду вдоха
- А. тот объем воздуха, который можно форсированно выдохнуть в первую секунду выдоха
- В. тот объем воздуха, который можно форсированно выдохнуть за 1 секунду до конца выдоха

**Нормальное значение объема форсированного выдоха за 1 секунду составляет:**

- В. менее 50% от должных величин
- Г. 50-80% от должных величин
- А. менее 70% от должных величин
- Б. более 80% от должных величин

**Нормальное значение индекса Тиффно составляет:**

- Г. равно 0,5
- А. менее 50%
- Б. более 70%
- В. менее 0,7

**СНИЖЕНИЕ ОФВ1, ИНДЕКСА ТИФФНО ПРИ НОРМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ЖЕЛ  
ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:**

- В. рестриктивного типа вентиляционных нарушений
- Г. смешанного типа вентиляционных нарушений
- А. нормальной вентиляции
- Б. обструктивного типа вентиляционных нарушений

**СНИЖЕНИЕ ЖЕЛ, ФЖЕЛ И ОФВ1 ПРИ НОРМАЛЬНОМ ЗНАЧЕНИИ ИНДЕКСА ТИФФНО  
ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:**

- Б. обструктивного типа вентиляционных нарушений
- Г. смешанного типа вентиляционных нарушений
- А. нормальной вентиляции
- В. рестриктивного типа вентиляционных нарушений

**ПРОВЕДЕНИЕ ВИЗУАЛИЗИРУЮЩИХ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ У БОЛЬНЫХ С ОКС БЕЗ  
ПОДЪЕМА ST ПОКАЗАНО:**

- А. При повышении уровня тропонина исходно;
- Г. При отсутствии дополнительных факторов риска.
- Б. Риске по шкале GRACE > 140 баллов;
- В. При сохраняющемся болевом синдроме;

**ПОКАЗАНИЯМИ К ПРОВЕДЕНИЮ ЭКГ ТЕСТА С НАГРУЗКОЙ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- А. Высокая дотестовая вероятность ИБС
- Б. Средняя дотестовая вероятность ИБС
- В. Депрессия сегмента ST в покое более 1 мм
- Г. Полная блокада левой ножки пучка Гиса

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ К ПРОВЕДЕНИЮ ЭКГ ТЕСТА С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ  
ЯВЛЯЕТСЯ:**

- А. Депрессия сегмента ST в покое более 1 мм
- Б. Полная блокада правой ножки пучка Гиса
- В. Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса
- Г. Желудочковая extrasистолия

**К АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКГ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ ОТНОСЯТСЯ:**

- А. Многососудистое поражение
- В. Тяжелый симптомный аортальный стеноз
- Б. Наличие аневризмы левого желудочка
- Г. Мерцательная аритмия

**К ОТНОСИТЕЛЬНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКГ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ ОТНОСЯТСЯ**

- В. САД > 160 мм рт.ст.
- Г. Возраст старше 75 лет
- Б. АВ-блокада первой степени
- А. Стеноз ствола левой коронарной артерии

**К КРИТЕРИЯМ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАГРУЗОЧНЫХ ПРОБ ОТНОСИТСЯ:**

- Б. Депрессия сегмента ST > 2 мм
- А. Депрессия сегмента ST > 1 мм
- В. Достижение максимальной для возраста ЧСС
- Г. Достижение 85% от максимальной ЧСС

**ИДЕАЛЬНО ПОДОБРАННЫЙ ПРОТОКОЛ ТЕСТА С ДОЗИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ ПОЗВОЛЯЕТ ДОСТИЧЬ КРИТЕРИЕВ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАГРУЗКИ В ПРЕДЕЛАХ:**

- А. 3 – 6 мин.
- В. 8 – 12 мин.
- Б. 6 – 8 мин.
- Г. 12 – 15 мин.

**ВЫСОКАЯ ДОТЕСТОВАЯ ВЕРОЯТНОСТЬ ИБС СОСТАВЛЯЕТ БОЛЕЕ:**

- А. 50%;
- В. 85%;
- Б. 70%;
- Г. 95%.

**НИЗКАЯ ДОТЕСТОВАЯ ВЕРОЯТНОСТЬ ИБС СОСТАВЛЯЕТ МЕНЕЕ:**

- В. 25%;
- Г. 35%.
- А. 5%;
- Б. 15%;

**ДОТЕСТОВАЯ ВЕРОЯТНОСТЬ ИБС ЗАВИСИТ**

- А. От характеристики болевого синдрома, пола и возраста;
- Б. От характеристики болевого синдрома, пола и уровня АД;
- В. От пола, возраста и уровня холестерина;



Г. От характеристики болевого синдрома, пола и ЧСС.

**ИНДЕКС DUKE ПОЗВОЛЯЕТ ОЦЕНИТЬ:**

В. Эффективность антиангинальной терапии

Г. Тяжесть нарушений ритма

А. Выраженность ишемии миокарда

Б. Риск сердечно-сосудистых осложнений

**ВО ВРЕМЯ РЕГИСТРАЦИИ ЭПИЛЕПТИФОРМНОЙ АКТИВНОСТИ:**

Б. судороги в сочетании с диффузным бета-ритмом;

Г. нет четких критериев.

А. отмечается утрата сознания больного в совокупности с регистрацией бета активности;

В. отмечаются судороги в сочетании с генерализованными разрядами комплексов пик-волна;

**НЕФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АРТЕФАКТЫ:**

А. потенциалы электрокардиограммы;

Г. артефакты от движения электрода.

Б. электроокулограмма;

В. кожногальванический рефлекс;

**ОСНОВНЫЕ РИТМЫ НОРМАЛЬНОЙ ЭЭГ:**

Г. бета, тета, лямбда.

Б. альфа, тета, лямбда;

А. альфа, бета, лямбда;

В. альфа, бета, тета;

**Основные характеристики альфа ритма:**

А. амплитуда до 15 мкв;

В. редуцируется в ответ на открывание глаз;

Б. частота 14 – 40 Гц;

Г. зональное распределение – представлен по передним отделам.

**ОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ ДОПЛЕРОВСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КРОВОТОКА В ОБЛАСТИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ЯВЛЯЕТСЯ:**

Б. в парастернальной по короткой оси на уровне митрального клапана;

В. в апикальной четырехкамерной;

А. в парастернальной по короткой оси на уровне аортального клапана;

Г. в апикальной пятикамерной.

**ДИАСТОЛИЧЕСКИЙ ФЛЯТТЕР ПЕРЕДНЕЙ СТВОРКИ МК – ЭТО РЕЗУЛЬТАТ:**

Г. недостаточности аортального клапана.

А. летающей передней створки;

Б. митральной недостаточности;

В. митрального стеноза;

**КАКИЕ СОСТОЯНИЯ МОГУТ ПРИВОДИТЬ К ПОЯВЛЕНИЮ ПАРАДОКСАЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ:**

- Г. недостаточность митрального клапана.
- А. недостаточность аортального клапана;
- Б. нагрузка объемом на правый желудочек;
- В. аортальный стеноз;

**ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА СООТНОШЕНИЯ ДИАСТОЛИЧЕСКИХ ТОЛЩИН СТенок МИОКАРДА ЛЖ, ПОЗВОЛЯЮЩЕЕ ПРЕДПОЛОЖИТЬ НАЛИЧИЕ АСИММЕТРИЧНОЙ ГИПЕРТРОФИИ:**

- А. 1,1-1,2;
- В. 1,4-1,5;
- Б. 1,0;
- Г. ни одного из перечисленных.

**ПРИ ОЦЕНКЕ ГЛОБАЛЬНОЙ СОКРАТИМОСТИ ЛЖ ПРИ ПОМОЩИ ТКАНЕВОГО ДОППЛЕРА СИСТОЛИЧЕСКАЯ СКОРОСТЬ ПО 6 СТЕНКАМ НА УРОВНЕ ФИБРОЗНОГО КОЛЬЦА 7 СМ С И БОЛЕЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ:**

- Г. Наличие зон с плохим качеством визуализации.
- А. Нарушение глобальной сократимости ЛЖ;
- В. Фракция выброса ЛЖ более 50%;
- Б. Наличие зон дискенеза;

**что из нижеперечисленного нельзя связать с симптомами хронической сердечной недостаточности:**

- В. стеноз митрального клапана;
- А. ФВ ЛЖ = 32%;
- Г. участок отслойки интимы аорты.
- Б. СДЛА = 64 мм рт.ст.;

**При карциноидном синдроме в первую очередь поражается клапан:**

- А. аортальный;
- В. трикуспидальный;
- Б. митральный;
- Г. легочной артерии.

**При расслаивающей аневризме аорты распространение надрыва интимы в дистальном направлении ведет к:**

- А. гемоперикарду;
- Б. отслойке интимы ветвей аорты;
- В. окклюзии коронарных артерий;
- Г. отрыву аортального клапана.

**трансмитральный псевдонормальный спектр кровотока отражает степень тяжести диастолической дисфункции:**

- В. промежуточную;
- А. наибольшую;
- Б. наименьшую;
- Г. не отражает.

**Нарушения сократимости задней стенки ЛЖ при оКС указывают на наличие стеноза в бассейне:**

- В. правой коронарной артерии (задней нисходящей артерии);
- А. левой передней нисходящей артерии;
- Б. левой огибающей артерии;
- Г. левой передней и задней нисходящих артериях.

**ОГРАНИЧЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОЩАДИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА:**

- В. низкая ФВ;
- А. вариабельность измерений потоков;
- Г. все перечисленное верно.
- Б. вариабельность измерений диаметра выносящего тракта левого желудочка;

**ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА АОРТЕ ПРИ СИНДРОМЕ МАРФАНА:**

- А. Диаметр аорты 3,6 см;
- Б. Диаметр аорты более 4 см с сочетанием факторов риск (расширение аорты 3 мм/год, тяжелая аортальная недостаточность);
- В. Диаметр 3,7 см, наличие физиологической митральной недостаточности;
- Г. Нет четких критериев.

**ПОКАЗАТЕЛЬ ВРЕМЕНИ ПОЛУСПАДА ГРАДИЕНТА ДАВЛЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ АОРТАЛЬНОЙ РЕГУРГИТАЦИИ:**

- Б. 250 мс;
- А. 100 мс;
- В. 300 мс;
- Г. 600 мс.

**для расчета СДла, кроме градиента давления трикуспидальной регургитации необходимо оценить:**

- Б. градиент давления митральной регургитации;
- Г. кровоток в печеночных венах.
- А. толщину свободной стенки ПЖ;
- В. размер и коллабирование НПВ;

**Расслаивающая аневризма восходящего отдела аорты может быть заподозрена на основании:**

- Б. участка отслойки интимы аорты;

- А. митральной регургитации;
- В. кальциноза стенок аорты;
- Г. атероматозных бляшек с изъязвлением.

**Диффузность нарушений локальной сократимости левого желудочка характерна для:**

- В. крупноочагового инфаркта миокарда;
- Г. гипертрофической кардиомиопатии.
- Б. мелкоочагового инфаркта миокарда;
- А. дилатационной кардиомиопатии;

**ПОД НОРМАЛЬНОЙ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПОДРАЗУМЕВАЕТСЯ ЕГО СПОСОБНОСТЬ ЗАПОЛНЯТЬСЯ АДЕКВАТНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ КРОВИ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА ПРИ СРЕДНЕМ ВЕНОЗНОМ ЛЕГОЧНОМ ДАВЛЕНИИ:**

- В. не превышающем 7 мм рт. ст.;
- Г. не превышающем 25 мм рт. ст.
- Б. превышающем 12 мм рт. ст.;
- А. не превышающем 12 мм рт. ст.;

**НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ЖИДКОСТИ В ПОЛОСТИ ПЕРИКАРДА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ТЕМ, ЧТО:**

- В. чаще располагается в задней стенке ЛЖ с толщиной менее 1 см;
- А. полностью окружает сердце, с толщиной не менее 1 см;
- Б. полностью окружает сердце с толщиной менее 1 см;
- Г. полностью окружает сердце с толщиной менее 1 см.

**ОГРАНИЧЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЯ СРЕДНЕГО ГРАДИЕНТА ДАВЛЕНИЯ ПРИ СТЕНОЗЕ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА:**

- В. зависит от потока;
- А. сопоставим с инвазивными измерениями;
- Б. средний градиент есть усреднение из кривой скорости;
- Г. не зависит от потока;

**СРЕДНИЙ ГРАДИЕНТ 31 ММ РТ.СТ. СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ ОБ АОРТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ:**

- Г. очень тяжелой степени.
- А. небольшой степени;
- Б. умеренной степени;
- В. тяжелой степени;

**СРЕДНИЙ ГРАДИЕНТ 46 ММ РТ.СТ. СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ ОБ АОРТАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ:**

- Б. умеренной степени;
- Г. очень тяжелой степени.
- А. небольшой степени;
- В. тяжелой степени;

**ЗНАЧЕНИЕ ПЛОЩАДИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ СТЕНОЗА:**

- Б. меньше 1,0 см<sup>2</sup>;
- А. 1,0 – 1,5 см<sup>2</sup>;
- В. больше 1,5 см<sup>2</sup>;
- Г. 2-3 см<sup>2</sup>.

**ЗНАЧЕНИЕ ПЛОЩАДИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ НЕБОЛЬШОЙ СТЕПЕНИ СТЕНОЗА:**

- Г. ни чего из перечисленного.
- А. 1,0 – 1,5 см<sup>2</sup>;
- В. больше 1,5 см<sup>2</sup>;
- Б. меньше 1,0 см<sup>2</sup>;

**ЗНАЧЕНИЕ ПЛОЩАДИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ УМЕРЕННОЙ СТЕПЕНИ СТЕНОЗА:**

- Б. меньше 1,0 см<sup>2</sup>;
- А. 1,0 – 1,5 см<sup>2</sup>;
- В. больше 1,5 см<sup>2</sup>;
- Г. ни чего из перечисленного.

**ИНДЕКСИРОВАННАЯ ПЛОЩАДЬ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА 0,78 СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О СТЕНОЗЕ:**

- Б. умеренной степени;
- А. небольшой степени;
- В. тяжелой степени;
- Г. очень тяжелой степени.

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент . Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Распространение возбуждения в сердце от:**

- А. Синусового узла к атриовентрикулярному
- Б. Атриовентрикулярного узла к клеткам миокарда

**Происходит по:**

1. Системе Гиса-Пуркинье
2. Переднему пучку (Бахмака)
3. Среднему пучку (Венкебаха)
4. Заднему пучку (Тореля)

А 2,4, Б 1,3

- A 2,3,4, Б 1
- A 2,3,Б 1,4
- A 1,3,4, Б 1,2

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Изменение тонуса сосудов**

- A. Повышение
- Б. Понижение

**Реализуется через эндогенные факторы:**

1. Антидиуретический гормон
2. Простаглицлин
3. Минералокортикостероиды
4. Эндотелин

- A 2,3,Б 1,4
- A 1,3,4, Б 1,2
- A 2,3,4, Б 1
- A 2,4, Б 1,3

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

**Тип нарушения вентиляции**

- A. Гипервентиляция
- Б. Гиповентиляция

**Изменения газового состава и КЩС крови**

1. Гипокапния
2. Гиперкапния
3. Гипоксемия
4. Дыхательный ацидоз
5. Дыхательный алкалоз

- A 1,5 Б 2,3,4
- A 1,3,5 Б 2,4
- A 1 Б 2,3,4
- A 1,2 Б 3,4,5

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .**

Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

Нарушения вентиляции по:

А. Обструктивному типу

Б. Рестриктивному типу

Клинические симптомы:

1. Частое и поверхностное дыхание

2. Дыхание с удлиненным выдохом

3. Кашель с трудно отделяемой мокротой

4. При аускультации свистящие хрипы в легких

5. При аускультации свистящие хрипы отсутствуют

А 1,3,5 Б 2,4

А 2,3,4 Б 1,5

А 1,5 Б 2,3,4

А 1,2 Б 3,4,5

Установите соответствие между представленными позициями.

Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.

Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

Пол

А. Мужчины

Б. Женщины

Значение верхней границы индекса массы миокарда левого желудочка, рассчитанная в М-режиме в норме:

1. 10 г\м<sup>2</sup>

2. 80 г\м<sup>2</sup>

3. 100 г\м<sup>2</sup>

4. 150 г\м<sup>2</sup>

5. 200 г\м<sup>2</sup>

А-2, Б-1

А-5, Б-2

А-1, Б-5

А-3, Б-2

Установите соответствие между представленными позициями.

Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .

Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

Допплерограмма

- А. Венозного сосуда**
- Б. Артериального сосуда**

#### **Характеристики кровотока**

- 1. Индуцированный кровоток**
- 2. Магистральноизменный**
- 3. Патологический рефлюкс**
- 4. Коллатеральный кровоток**
- 5. Турбулентный кровоток**
- 6. медленный кровоток**

**А 1,3,5 Б 2,4,6**

**А 1,3,6 Б 2,4,5**

**А 1,3,6 Б 4,5**

**А 1,2,6 Б 3,4,5**

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент.**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

#### **Варианты позвоночно-подключичного стил-синдрома**

- А. Начальный**
- Б. Переходной**
- В. Полный**

#### **Допплерограммы кровотока стил-синдрома**

- 1. ретроградный в ПА**
- 2. систолический ретроградный**
- 3. диастолический антеградный**
- 4. систолический провал**

**А 2,4, Б 1 В 3**

**А 1 Б 2,3 В 4**

**А 4, Б 2,3, В 1**

**А 1,3,4, Б 1 В 2**

**Установите соответствие между представленными позициями.**

**Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .**

**Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.**

#### **Характер патологии**

- А. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса**
- Б. Инфаркт миокарда задне-базальной области**

#### **ЭКГ-признаки**



1. Увеличение продолжительности комплекса QRS до 0,10—0,11 сек
2. Увеличение амплитуды зубца R в отведениях V1—2
3. Снижение сегмента ST в отведениях V 1—2
4. Положительный зубец T в отведениях V 1—2
5. Патологический зубец Q или QS, подъем сегмента ST в отведениях V 7—8

А – 1, 2 Б – 2, 3, 4,5

А – 1, 2,3; Б – 2, 3, 4,5

А – 1, 2,4,3; Б – 2, 3,

А – 2,3; Б –1, 2, 3, 4,5

Установите соответствие между представленными позициями.

Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .

Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

Отклонение сегмента ST

А. Элевация

Б. Депрессия

Значение отклонения сегмента ST

1. Может быть признаком острого инфаркта миокарда
2. Может быть расценено как реципрокные изменения при некоторых локализациях инфаркта миокарда
3. Является критерием положительной велоэргометрической пробы
4. Встречается в отведениях V5—6 при блокаде левой ножки пучка Гиса
5. Проявление тахикардальных нарушений

А – 1, 2,4,3; Б – 2, 3,

А – 2,3; Б –1, 2, 3, 4,5

А – 1, 3; Б – 1, 2, 3, 4

А – 1, 2 Б – 2, 3, 4,5

Установите соответствие между представленными позициями.

Для каждого пронумерованного элемента выберите буквенный компонент .

Буквенный компонент может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран вовсе.

Вариант острого коронарного синдрома

А. С подъемом сегмента ST

Б. Без подъема сегмента ST

ЭКГ-признаки

1. Элевация сегмента ST в отведении V1 на 1 мм

2. Нормальная ЭКГ

3. Элевация сегмента ST на 2 мм в отведениях V1—V3

4. Отрицательный зубец T в двух смежных отведениях

5. Элевация сегмента ST на 2 мм в отведениях I, aVL

A - 3; Б - 1, 2, 4

A - 1, 4; Б - 2, 3,

A - 3, 5; Б - 2, 4

A - 1, 2 Б - 3, 4, 5