

Тестовые задания по специальности «Функциональная диагностика». (для врачей функциональной диагностики)

Основными задачами отдела, отделения, кабинета функциональной диагностики являются:

- выполнение исследований специальными биофизическими методами и средствами в целях физиологической оценки состояния органов, систем и организма в целом здоровых и больных людей;
- наиболее полное удовлетворение потребности населения во всех основных видах функциональных исследований, рекомендуемых для лечебно-профилактических учреждений различного уровня;
- использование в практике новых, современных, наиболее информативных способов диагностики, рациональное расширение перечня методов исследований;
- все перечисленное

В соответствии с указанными задачами отдел (отделение, кабинет) функциональной диагностики осуществляет:

- освоение и внедрение в практику методов функциональной диагностики, соответствующих уровню лечебно-профилактического учреждения
- освоение и внедрение в практику новых приборов и аппаратов
- проведение функциональных исследований и выдачу по их результатам врачебных заключений
- все перечисленное верно

Врач кабинета функциональной диагностики осуществляет:

- выполнение исследований и выдачу по их результатам своих заключений;
- участие в разборе сложных случаев и ошибок в диагностике, выявлении и анализе причин расхождения заключений по методам функциональной диагностики с результатами других диагностических методов;
- качественное ведение медицинской учетно-отчетной документации, архива, анализ качественных и количественных показателей работы;
- все перечисленное верно

Врач функциональной диагностики обязан:

- обеспечить точное и своевременное выполнение своих служебных обязанностей, правил внутреннего трудового распорядка;
- контролировать соблюдение средним и младшим медперсоналом правил техники безопасности и охраны труда, санитарное, хозяйственно-техническое и противопожарное состояние подразделения;
- представлять заведующему подразделением функциональной диагностики, а при его отсутствии - главному врачу отчеты о работе;
- все перечисленное верно

За одну условную единицу (УЕ) принимается:

- работа продолжительностью 10 мин. (с учетом подготовительно-заключительного времени, ведения документации и непосредственного проведения исследования)
- работа продолжительностью 15 мин.
- работа продолжительностью 20 мин.
- работа продолжительностью 60 мин.

В соответствии с требованиями специальности врач функциональной диагностики должен знать и уметь:

- классификацию и метрологические характеристики аппаратуры для функциональных исследований, номенклатуру основных приборов, применяемых в функциональной диагностике
- клиническую физиологию кровообращения и дыхания и в зависимости от профиля учреждения другие разделы клинической физиологии
- этиологию, патогенез и клинику основных заболеваний в соответствующей области функционально-диагностических исследований (кардиологии, ангиологии, пульмонологии, неврологии и других областях в зависимости от профиля учреждения)
- все перечисленное верно

Журнал регистрации исследований, выполняемых в отделениях (кабинетах) функциональной диагностики заполняется:

- Заведующим отделения функциональной диагностики
- Персоналом, проводящим исследования (врач, медсестра)
- Сестрой-хозяйкой кабинета
- Дежурным врачом

Журнал комплексного технического обслуживания медицинской техники содержит разделы:

- Перечень изделий медицинской техники, подлежащих обслуживанию
- Отметка о проведении инструктажа с медперсоналом
- Отметка о проведении технических осмотров и обслуживания
- Все перечисленное верно

Диагностическими критериями нормального синусового ритма являются:

- зубец P (+) в II отведении и (-) в AVR
- постоянный и нормальный интервал PQ
- постоянная форма зубца P в каждом отведении
- все вышеуказанные признаки являются диагностическими критериями синусового ритма

Для вертикального положения электрической оси сердца характерно:

- угол альфа равен +40 градусов; зубец R в третьем стандартном отведении больше зубца R во втором стандартном отведении и больше зубца R в первом стандартном отведении
- угол альфа равен +30 градусов; зубец R в первом стандартном отведении больше зубца R в третьем стандартном отведении и больше зубца R во втором стандартном отведении
- угол альфа равен + 90 градусов; зубец R во втором стандартном отведении равен зубцу R в третьем стандартном отведении, но больше зубца R в первом стандартном отведении и зубец R в первом стандартном отведении равен зубцу S в первом стандартном отведении; зубец R в усиленном отведении AVF больше зубца R во втором и третьем стандартных отведениях
- угол альфа равен или больше +120 градусов; зубец R в третьем стандартном отведении больше зубца R во втором и первом стандартных отведениях

Для резкого отклонения электрической оси сердца вправо характерно:

- угол альфа равен + 90 градусов; зубец R во втором стандартном отведении равен или больше зубца R в третьем и первом стандартных отведениях и зубцы R и S в первом стандартном отведении равны между собой; зубец R в усиленном отведении AVF больше зубца R во втором и третьем стандартных отведениях
- угол альфа от +70 до +90 градусов; зубец R во втором стандартном отведении больше зубца R в третьем и первом стандартных отведениях, а зубец R в первом стандартном отведении

больше зубца S первого стандартного отведения; зубец S в усиленном отведении AVL равен или больше зубца R данного отведения

- угол альфа + 90 градусов; зубец R в третьем стандартном отведении больше зубца R во втором и первом стандартных отведениях и зубец S в первом стандартном отведении больше зубца R данного отведения
- угол альфа больше +120 градусов; зубец R в третьем стандартном отведении больше зубца R во втором и в первом стандартных отведениях и зубец S первого стандартного отведения больше зубца R данного отведения; зубец R усиленного отведения AVR равен или больше зубца Q(S) данного отведения

Для отклонения электрической оси сердца влево характерно:

- угол альфа равен +30градусов; зубец R в третьем стандартном отведении равен зубцу S данного отведения, а зубец R первого стандартного отведения равен зубцу R данного отведения и зубец R первого стандартного отведения равен зубцу R второго стандартного отведения и больше зубца R третьего стандартного отведения
- угол альфа от 0 до +30 градусов; зубец R первого стандартного отведения больше зубца R во втором и третьем стандартных отведениях и зубец S в третьем стандартном отведении больше зубца R данного отведения; зубец R в усиленном отведении AVF больше зубца S в данном отведении
- угол альфа от 0 до - 30 градусов; зубец R в первом стандартном отведении больше зубца R во втором и третьем стандартных отведениях; зубец R во втором стандартном отведении больше зубца S в данном отведении, а зубец S в третьем стандартном отведении больше зубца R данного отведения
- угол альфа равен или меньше +30 градусов; зубец R в первом стандартном отведении больше зубца R во втором и третьем стандартных отведениях; зубец S второго стандартного отведения больше зубца R данного отведения, а зубец S в третьем стандартном отведении больше зубца R данного отведения и зубец S в усиленном отведении AVF больше зубца R данного отведения

Период абсолютной рефрактерности характеризуется:

- нормальной возбудимостью
- полной невозбудимостью
- снижением возбудимости
- отсутствием изменений

Синусовый узел – центр автоматизма:

- 1 порядка
- 2 порядка
- 3 порядка
- 4 порядка

Какой центр автоматизма в норме является водителем ритма:

- AV - узел
- SA - узел
- пучок Гиса
- ножки Гиса

Каким ЭКГ признаками характеризуется синусовый ритм:

- $R II > R I > R III$
- неэкзотические зубцы P, предшествующие своему комплексу QRS в каждом из 12

отделений ЭКГ

- постоянная форма и амплитуда Р в каждом отведении
- непостоянная форма и амплитуда Р в каждом отведении

Ритмы из нижних отделов предсердий характеризуются наличием:

- отрицательных Р II, Р III AVF, положительный PAVR и следующих за ними QRS
- отрицательных Р III и отсутствием за ними QRS
- отрицательных Р, расположенных после QRS
- отрицательных Р

Зубец Р отражает:

- реполяризацию предсердий
- реполяризацию желудочков
- деполяризацию предсердий
- возбуждение желудочков

В норме ширина комплекса QRS:

- 0.06''-0.10''
- 0.11''-0.15''
- 0.04''-0.06''
- 0.08''-0.12''

В норме зубец Q должен обязательно присутствовать в отведениях:

- V1 – V3
- V4 – V6
- в однополюсных отведениях от конечностей
- нигде

Электрическая ось сердца это:

- среднее направление вектора деполяризации желудочков
- направление начального вектора деполяризации желудочков
- направление конечного вектора деполяризации желудочков
- моментный вектор максимальной активации желудочков

Электрическая ось сердца определяется по:

- стандартным отведениям
- соотношению правых и левых грудных отведений
- однополюсным усиленным отведением
- по всем 12-ти ЭКГ отведениям

Если электрическая ось расположена параллельно оси данного отведения, то в этом отведении регистрируется:

- зубец максимальной амплитуды
- зубец минимальной амплитуды
- только отрицательный зубец
- только положительный зубец

Если электрическая ось расположена перпендикулярно оси данного отведения, то в этом отведении:

- может отмечаться изоэлектричный QRS

- R•S
- R и S отличаются высокой амплитудой
- R равен S, как правило, низкоамплитудны

Для нормального положения электрической оси сердца характерно:

- $R_{II} > R_I > R_{III}$
- $R_{avL} \approx S_{avL}$
- $R_{II} < S_{II}$
- $S_{III} > R_{III}$

Нормальному положению электрической оси сердца соответствует:

- угол альфа ● от 70 до 90 градусов
- угол альфа ● от 40 до 70 градусов
- угол альфа ● 30 градусов
- угол альфа ● от 50 до 70 градусов

Если $\angle \alpha$ ● -30 град., то:

- $R_I > R_{II} > R_{III}$
- $R_{II} \bullet S_{II}$
- $S_{avF} < R_{avF}$
- $S_{III} > R_{III}$

Если $\angle \alpha$ ● -60 град., то:

- $R_{avR} \bullet Q(S)_{avR}$
- $S_{II} < R_{II}$
- $R_I > R_{II} > R_{III}$
- $S_{avF} < R_{avF}$

Вертикальному положению электрической оси сердца соответствует:

- угол альфа ● 90 градусов
- угол альфа ● -30 градусов
- угол альфа ● от 40 до 70 градусов
- угол альфа ● 45 градусов

Назовите угол α при $R_I \bullet S_I$:

- + 120°
- + 90°
- + 60°
- + 30°

Назовите угол α при $R_{III} \bullet S_{III}$:

- +120°
- + 90°
- + 60°
- + 30°

Отклонению электрической оси сердца вправо соответствует:

- угол альфа > 90 градусов
- угол альфа ● - 90 градусов

- угол альфа от – 90 до – 180 градусов
- угол альфа > 45 градусов

Резкому отклонению электрической оси сердца вправо соответствует:

- угол альфа ● от 40 до 70 градусов
- угол альфа > или равен 120 градусов
- угол альфа ● от 0 до - 30 градусов
- угол альфа ● от 30 до 70 градусов

Горизонтальному положению электрической оси сердца соответствует:

- угол альфа = от 70 до 90 градусов
- угол альфа = от 0 до 30 градусов
- угол альфа = от 0 до - 30 градусов
- угол альфа = от 40 до 70 градусов

Отклонению электрической оси сердца влево соответствует:

- угол альфа = от 0 до 30 градусов
- угол альфа = от 40 до 70 градусов
- угол альфа = от 0 до - 30 градусов
- угол альфа = от 70 до 90 градусов

Резкому отклонению электрической оси сердца влево соответствует:

- угол альфа = 90 градусов
- угол альфа > или = - 30 градусов
- угол альфа = 30 градусов
- угол альфа менее 90 градусов

Для поворота сердца вокруг поперечной оси верхушкой назад является характерным:

- смещение переходной зоны влево
- ЭКГ типа QI-QI-QIII
- электрическая ось типа SI-SII-SIII
- синдром ранней реполяризации

При повороте сердца вокруг поперечной оси верхушкой вперед на ЭКГ отмечают:

- QI-QII-QIII
- смещение переходной зоны вправо
- синдром SIQIII
- электрическую ось типа SI-SII-SIII

Продолжительность зубца Р в норме:

- 0.04''-0.06''
- 0.12''-0.20''
- 0.06''-0.10''
- 0.08''-0.12''

Может ли в правых грудных отведениях наблюдаться в норме отрицательный зубец Т:

- да, всегда
- нет, никогда
- да, у детей и подростков
- да, иногда

Интервал PQ измеряется:

- от начала P до начала Q
- от конца P до начала Q
- от начала P до окончания T
- от начала P до окончания S

Сегмент PQ измеряется:

- от начала P до начала Q
- от конца P до начала Q
- от конца P до окончания T
- от начала P до окончания S

Продолжительность интервала PQ:

- 0.06''-0.12''
- 0.12''-0.20''
- 0.20''-0.26''
- 0.08''-0.12''

В норме ширина зубца Q не должна превышать:

- 0.04''
- 0,03''
- 0.05''
- 0.02''

В норме снижение сегмента ST не должно превышать:

- 1 мм
- 0.5 мм
- любое снижение сегмента ST является патологией
- 0.8 мм

Признаками увеличения правого предсердия (гипертрофия, дилатация, перегрузка) является:

- высокий остроконечный зубец P > 2,0-2,5 мВ во II, III, aVF; индекс Макруза < 1,1; электрическая ось з. P имеет вид PIII>PII>PI
- высокий остроконечный зубец P > 3,0-3,5 в I, II, aVL, V5-V6; индекс Макруза > 1,6; электрическая ось з. P имеет вид PIII>PII>PI
- широкий двугорбый з. P более 0,12 с. в I, II, aVL, V5-V6; индекс Макруза > 1,6; электрическая ось з. P имеет вид PI<PII<PIII
- широкий двугорбый з. P более 0,12 с во II, III, aVF; индекс Макруза < 1,1; электрическая ось з. P имеет вид PIII>PII>PI

На продолжительность интервала PQ влияет:

- возраст
- частота ритма
- масса тела
- рост

Индекс Макруза - это:

- отношение продолжительности зубца P к продолжительности интервала PQ
- отношение продолжительности зубца P к продолжительности сегмента PQ
- отношение продолжительности сегмента PQ к продолжительности интервала PQ
- отношение продолжительности сегмента PQ к ЧСС

Наиболее частое в норме соотношение зубцов "P" в стандартных отведениях следующее:

- $PI > PIII > PII$
- $PII > PI > PIII$
- $PIII > PII > PI$
- $PI > PII > PIII$

Признаками увеличения левого предсердия (гипертрофия, дилатация, перегрузка) является:

- высокий остроконечный зубец P более 2,0-2,5 мВ во II, III, aVF; индекс Макруза < 1,1; электрическая ось з. P имеет вид $PIII > PII > PI$
- высокий остроконечный зубец P более 3,0-3,5 мВ в I, II, aVL, V5-V6; индекс Макруза > 1,6; электрическая ось з. P имеет вид $PIII > PII > PI$
- широкий двугорбый з. P более 0,12 с. в I, II, aVL, V5-V6; индекс Макруза > 1,6; электрическая ось з. P имеет вид $PI < PII < PIII$
- широкий двугорбый з. P более 0,12 с во II, III, aVF; индекс Макруза < 1,1; электрическая ось з. P имеет вид $PIII > PII > PI$

Признаки увеличения правого предсердия могут быть при:

- приступе бронхиальной астмы
- тромбоэмболии легочной артерии
- отеке легких
- все перечисленное верно

Амплитуда зубца "P" при нормальной конституции обычно наибольшая:

- во II стандартном отведении
- в отведении aVF
- в III стандартном отведении
- в отведении aVL

Время активации правого предсердия в норме не превышает:

- 0,02 сек.
- 0,03 сек.
- 0,04 сек.
- 0,10 сек.

В комплексе QRS обычно анализируют:

- амплитуду
- продолжительность
- форму
- зазубрины

В стандартных и усиленных отведениях амплитуда комплекса QRS в норме находится в пределах:

- 9-28 мм
- 12-16 мм
- 7-18 мм
- 5-22 мм

В грудных отведениях амплитуда комплекса QRS в норме находится в пределах:

- 14-19 мм
- 12-24 мм

- 7-25 мм
- 5-22 мм

Назовите, в каких отведениях надежнее выявляются электрокардиографические признаки гипертрофии правого предсердия:

- III и aVF
- V5 и V6
- I и aVL
- V1 и V2

Назовите, в каких отведениях надежнее выявляются электрокардиографические признаки гипертрофии левого предсердия:

- стандартные отведения
- усиленные однополюсные отведения от конечностей
- правые грудные отведения
- левые грудные отведения

Наибольшее значение для диагностики увеличения обоих предсердий (гипертрофия, дилатация, перегрузка) характерны изменения в отведении:

- V1-V2 – регистрируется двухфазный з. Р с резко выраженной 1-ой положительной фазой и 2-ой отрицательной фазой
- V5-V6 – регистрируется широкий, двугорбый з. Р с расстоянием между вершинами более 0,02 с.
- aVR – регистрируется отрицательный з. Р
- V1-V2- регистрируется высокий положительный з. Р более 2,0-2,5 мВ

Нормальный зубец Q отражает преимущественно деполяризацию:

- межжелудочковой перегородки
- левого желудочка в целом
- верхушки сердца
- боковых отделов левого желудочка

Для гипертрофии левого желудочка характерно следующее соотношение з. R в отведениях V4-V6:

- $RV4 > RV5 > RV6$
- $RV6 > RV5 > RV4$
- $RV5 < RV4 < RV6$
- все перечисленное верно

Переходная зона при гипертрофии левого желудочка часто смещается:

- в сторону правых грудных отведений
- в сторону левых грудных отведений
- не смещается
- минимально вправо

Сегмент ST в отведениях V5-V6 при гипертрофии левого желудочка может смещаться:

- вверх от изолинии, с дугой обращенной выпуклостью вниз, с переходом в положительный з. T
- вниз от изолинии, с дугой обращенной выпуклостью вверх, с переходом в отрицательный з. T

- вниз от изолинии, с дугой обращенной выпуклостью вниз, с переходом в отрицательный з. Т
- вверх от изолинии, с дугой обращенной выпуклостью вверх, с переходом в двухфазный з. Т

В грудных отведениях в норме:

- $Rv1 < Rv4$
- $Rv1 < Rv2 < Rv3$
- $Rv1 > Rv2 > Rv3$
- $Rv1 > Rv4$

В отведениях по Небу для гипертрофии левого желудочка характерно следующее соотношение зубцов R:

- $RD < RA < RI$
- $RA > RD > RI$
- $RD > RA > RI$
- $RI \bullet RA > RD$

Зубец Т на ЭКГ отражает реполяризацию:

- обоих желудочков
- только левого желудочка
- только правого желудочка
- левого и частично правого желудочков

Для гипертрофии левого желудочка характерно значение индекса Соколова-Лайона, рассчитанного по формуле $S V1 + R V5-6$:

- ≥ 35 мм у лиц старше 40 лет, ≥ 40 мм у лиц моложе 40 лет
- ≥ 20 мм у лиц старше 30 лет, ≥ 30 мм у лиц моложе 30 лет
- ≥ 35 мм вне зависимости от возраста
- ≤ 40 мм вне зависимости от возраста

Корнельские критерии, рассчитанные по формуле: $R aVL + S V3$, при гипертрофии левого желудочка имеют значения:

- > 15 мм у мужчин, > 10 мм у женщин
- < 35 мм у мужчин, < 30 мм у женщин
- > 28 мм у мужчин, > 20 мм у женщин
- ≥ 28 мм вне зависимости от пола

Косвенным признаком гипертрофии правого желудочка является:

- АВ-блокада 2 степени Мобитц 1
- полная блокада правой ножки пучка Гиса
- блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса
- АВ-блокада 2 степени Мобитц 2

Для гипертрофии правого желудочка характерно:

- наличие высокого з. R в V1-V2, при $R V1 \geq S V2$
- в отведении aVR появление позднего з. R
- увеличение амплитуды з. S V5-V6
- все перечисленное верно

При гипертрофии правого желудочка переходная зона смещается:

- в сторону правых грудных отведений

- в сторону левых грудных отведений
- не смещается
- в сторону V7-V9

Смещение вниз сегмента ST при выраженной гипертрофии (перегрузке) правого желудочка следует ожидать в отведениях:

- I, aVL
- V5-V6
- V1-V2
- D, Inf

При гипертрофии левого предсердия в отведении V1, 2 зубец P:

- двугорбый, широкий
- двухфазный (+-)
- двухфазный (-+)
- отрицательный

Время активации левого предсердия в отведении I и aVL:

- меньше 0,02 сек
- меньше 0,03 сек
- равняется \approx 0,04-0,06 сек
- превышает 0,06 сек

Отведения V5, V6 при гипертрофии левого желудочка обычно имеют вид:

- qR
- Rs
- RS
- qRs

Время активации левого желудочка в V5, V6 при гипертрофии левого желудочка:

- уменьшается до 0,02 с
- не изменяется
- равняется \approx 0,03-0,04 с
- превышает 0,04 с

Ширина комплекса QRS при гипертрофии левого желудочка обычно равна (сек.):

- 0,06-0,09
- 0,10-0,11
- 0,08-0,10
- 0,12-0,16

Для выраженной гипертрофии правого желудочка в отведениях V1, V2 обычно регистрируются:

- rsR', rSR'
- rsr
- RsR
- rS

При умеренной гипертрофии правого желудочка в отведениях V1, V2 обычно отмечают:

- RS, Rs
- qR
- rS
- QS

При резко выраженной гипертрофии правого желудочка V5, V6 может иметь вид:

- rSR
- qR, R
- rS
- RS

Электрическая ось при гипертрофии правого желудочка:

- часто расположена горизонтально
- не меняется
- чаще расположена вертикально
- имеет тенденцию к отклонению вправо

Для гипертрофии правого желудочка характерно:

- увеличение времени активации правого желудочка в VI больше 0,03 с ● Rv5, V6 > 16 мм
- Rv1 < 2 мм
- RAVR > 4 мм

Для перегрузки правого желудочка характерно:

- снижение сегмента STv1, v2, инверсия Tv1, v2
- инверсия Tv5, v6
- быстрые динамические изменения
- блокада левой ножки пучка Гиса

Что из перечисленного является ЭКГ-признаками синоатриальной блокады II ст. I типа:

- Постепенное удлинение интервала PP без выпадения комплекса PQRS
- Постепенное укорочение интервала PP без выпадения комплекса PQRS
- Постепенное укорочение интервала PP с выпадением предсердно-желудочкового комплекса. Пауза включает расстояние менее суммы двух PP
- Постепенное удлинение интервала PP с выпадением предсердно-желудочкового комплекса

Что из перечисленного является ЭКГ признаками синоатриальной блокады II ст. II типа:

- постепенное удлинение интервала PP с выпадением предсердно-желудочкового комплекса
- постепенное укорочение интервала PP с выпадением желудочкового комплекса
- постепенное удлинение интервала PP с выпадением желудочкового комплекса
- отсутствие изменений интервала PP с выпадением предсердно-желудочкового комплекса.

Пауза включает сумму двух интервалов PP

Какие ЭКГ признаки атриовентрикулярной блокады I ст.:

- удлинение интервала PQ больше 0,20 с. Интервалы PQ равные
- постепенное удлинение интервала PQ без выпадения предсердно-желудочкового комплекса
- постепенное укорочение интервала PQ без выпадения комплекса PQRS
- постепенное удлинение интервала PQ с выпадением желудочкового комплекса

Что из перечисленного является ЭКГ признаками атриовентрикулярной блокады II ст. I типа:

- постепенное укорочение интервала PQ с выпадением предсердно-желудочкового комплекса
- постепенное удлинение интервала PQ с выпадением предсердно-желудочкового комплекса
- постепенное удлинение интервала PQ с выпадением желудочкового комплекса. Пауза включает сумму 2 RR
- постепенное удлинение интервала PQ с выпадением желудочкового комплекса. Пауза включает расстояние менее суммы 2 RR

Что из перечисленного является ЭКГ признаками атриовентрикулярной блокады II ст. II типа:

- постепенное укорочение интервала PQ с выпадением предсердно-желудочкового комплекса
- постепенное удлинение интервала PQ с выпадением предсердно-желудочкового комплекса
- наличие постоянного (нормального или удлинённого) интервала PQ без прогрессирующего его удлинения с выпадением желудочкового комплекса. Пауза включает сумму 2 RR
- постепенное удлинение интервала PQ с выпадением желудочкового комплекса. Пауза включает расстояние менее суммы 2 RR

Какие ЭКГ признаки атриовентрикулярной блокады III степени:

- удлинение интервала PQ
- постепенное удлинение интервала PQ с последующим выпадением комплекса QRS

- независимый ритм предсердий и желудочков, количество желудочковых комплексов больше предсердий
- независимый ритм предсердий и желудочков, количество зубцов Р больше, чем комплексов QRST

Синдром Фредерика - это сочетание:

- синдрома WPW и полной атриовентрикулярной блокады
- фибрилляции или трепетания предсердий и av блокады III ст.
- АВ блокады и блокады левой ножки пучка Гиса
- фибрилляции предсердий и внутрижелудочковой блокады

Что из перечисленного является признаками проксимальной АВ блокады III степени:

- независимый ритм предсердий и желудочков, ЧСС более 40 уд/мин. Желудочковые комплексы обычной формы
- независимый ритм предсердий и желудочков, ЧСС менее 40 уд/мин. Желудочковые комплексы уширенные, деформированные
- независимый ритм предсердий и желудочков, ЧСС менее 30 уд/мин. Комплексы QRS широкие
- независимый ритм предсердий и желудочков, ЧСС более 100 уд/мин. Желудочковые комплексы обычной формы

Что из перечисленного является признаками дистальной полной АВ блокады:

- независимый ритм предсердий и желудочков, ЧСС более 40 уд/мин. Желудочковые комплексы обычной формы
- независимый ритм предсердий и желудочков, ЧСС менее 40 уд/мин. Желудочковые комплексы уширенные, деформированные
- независимый ритм предсердий и желудочков, ЧСС менее 30 уд/мин. Комплексы QRS обычной формы
- независимый ритм предсердий и желудочков, ЧСС менее 30 уд/мин. Комплексы QRS уширены

Какие ЭКГ признаки полной блокады правой ножки пучка Гиса:

- резкое отклонение ЭОС влево, обычная форма и продолжительность комплексов QRS
- rSR₁, rsR₁ в отведениях V_{1,2} уширенный зубец S в отв. V_{5,6}. продолжительность QRS более или равно 0,12 сек во всех отведениях
- уширенные деформированные желудочковые комплексы: в отв. V_{1,2} QRS типа QS, в V_{5,6}, с зазубриной на восходящей части зубца R, дискордантность сегмента ST и зубца T во всех отведениях
- резкое отклонение ЭОС вправо

Сегмент STv_{1,v2} при блокаде правой ножки пучка Гиса обычно:

- расположен выше изолинии
- расположен ниже изолинии
- имеет неопределенную форму
- расположен на изолинии

Зубец Tv_{1,v2} при блокаде правой ножки пучка Гиса обычно:

- положительный
- изоэлектричный
- отрицательный

- двухфазный

Электрическая ось сердца при блокаде правой ножки пучка Гиса:

- резко отклонена вправо
- нормальная
- резко отклонена влево
- расположена вертикально или слегка отклонена вправо

Характерные признаки блокады правой ножки пучка Гиса можно отметить в отведениях:

- I и aVL
- aVF и III
- II
- V1

Что из перечисленного является ЭКГ признаками полной блокады левой ножки пучка Гиса:

- резкое отклонение ЭОС влево, обычная форма и продолжительность комплексов QRS
- rsR1 комплекс в отведениях V1,2 уширенный зубец S в отв. V5,6. продолжительность QRS более и равно 0,12 сек во всех отведениях
- уширенные деформированные желудочковые комплексы: в отв. V1,2 QRS типа QS, в V5,6, с зазубриной на восходящей части зубца R, дискордантность сегмента ST и зубца T во всех отведениях
- резкое отклонение ЭОС вправо

Для неполной блокады правой ножки пучка Гиса характерна ширина QRS:

- 0,08-0,11 сек.
- 0,12-0,15 сек.
- 0,06-0,08 сек
- свыше 0,15 сек

При полной блокаде левой ножки пучка Гиса для комплекса QRS наиболее характерна ширина:

- 0,06-0,10 сек
- 0,12-0,17 сек
- 0,18-0,22 сек
- 0,06-0,08 сек

В отведениях V5 и V6 при блокаде левой ножки пучка Гиса комплекс QRS имеет вид:

- qR (R - без особенностей)
- R (R - обычно с зазубриной, широкий)
- rR (R - высокий, узкий)
- Rs (R - широкий, с закругленной вершиной, s - малый)

Сегмент STv5-v6 при блокаде левой ножки пучка Гиса обычно:

- расположен выше изолинии
- имеет неопределенную форму
- расположен ниже изолинии
- расположен на изолинии

Зубец Tv5-v6 при блокаде левой ножки пучка Гиса обычно:

- отрицательный, симметричный
- положительный, симметричный
- положительный, асимметричный
- отрицательный, асимметричный

Электрическая ось сердца при полной блокаде левой ножки пучка Гиса обычно:

- нормальная
- резко отклонена влево
- расположена горизонтально или отклонена влево
- расположена вертикально

Характерные признаки блокады левой ножки пучка Гиса можно отметить в отведениях:

- I
- aVL
- V5 и V6
- aVF , III

Для неполной блокады левой ножки пучка Гиса характерна ширина QRS:

- 0,06-0,10сек
- 0,10-0,12 сек
- 0,12-0,14 сек
- 0,14-0,16 сек

При блокаде передней ветви левой ножки пучка Гиса наиболее характерные признаки наблюдаются в:

- правых грудных отведениях
- левых грудных отведениях
- стандартных отведениях
- отведениях от конечностей

Главный ЭКГ признак блокады передней ветви левой ножки пучка Гиса:

- отклонение ЭОС влево (угол альфа $\bullet < -30$ град), обычная форма и продолжительность желудочковых комплексов
- резкое отклонение ЭОС влево, уширенные и деформированные комплексы QRS
- резкое отклонение ЭОС вправо (угол альфа более $+120$ град.), нормальные желудочковые комплексы
- резкое отклонение ЭОС вправо

При блокаде передней ветви левой ножки пучка Гиса электрическая ось обычно:

- нормальная
- горизонтальная
- отклонена влево
- вертикальная

Какие ЭКГ признаки блокады задней ветви левой ножки пучка Гиса:

- резкое отклонение ЭОС влево (угол альфа более 30 град), обычная форма и продолжительность желудочковых комплексов
- резкое отклонение ЭОС влево, уширенные и деформированные комплексы QRS
- резкое отклонение ЭОС вправо (угол альфа более $+120$ град.), нормальные желудочковые

комплексы

- резкое отклонение ЭОС вправо. М-образные уширенные желудочковые комплексы в отв. V1,2

Для блокады задней ветви левой ножки пучка Гиса характерно:

- RIII>RII>RI, SI>RI
- QRS ● 0, 10 сек, S'I >S'II>S'III
- Q(S) AVR>RAVR
- SAVR>RAVR

Угол альфа ● -55 градусов, продолжительность комплекса QRS ● 0,10 сек. Дайте Ваше заключение:

- Полная блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса.
- Неполная блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса.
- Блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса.
- Полная блокада левой ножки пучка Гиса

Угол альфа ● +20 градусов, продолжительность комплекса QRS ● 0,14 сек, время внутреннего отклонения в отведении V6 ● 0,09 сек. Дайте Ваше заключение:

- Неполная блокада правой ножки пучка Гиса
- Гипертрофия левого желудочка.
- Полная блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса
- Полная блокада левой ножки пучка Гиса.

Угол альфа ● +90 градусов, продолжительность комплекса QRS ● 0,11сек, в отведении V1 отмечается комплекс типа qR, зубец T инвертирован, в отведении V6 - комплекс типа RS. Дайте Ваше заключение:

- гипертрофия правого желудочка
- полная блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса
- полная блокада правой ножки пучка Гиса
- блокада левой ножки пучка Гиса

Угол альфа ● +80 градусов, в отведении V1 комплекс типа rSR, продолжительность его 0,14 сек., в отведении V6 зубец S широкий, неглубокий. Дайте Ваше заключение:

- гипертрофия правого желудочка
- неполная блокада правой ножки пучка Гиса
- полная блокада правой ножки пучка Гиса
- блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса

Угол альфа ● -10 град., продолжительность комплекса QRS ● 0,10 сек, в левых грудных отведениях Rv6 > Rv5 > Rv4, вершины зубцов R - острые, в отведениях V1, V2 - зубцы S - глубокие. Дайте Ваше заключение:

- гипертрофия левого желудочка
- неполная блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса
- полная блокада левой ножки пучка Гиса
- неполная блокада левой ножки пучка Гиса

Угол альфа ● -65 град., продолжительность комплекса QRS ● 0,11 сек. Дайте Ваше заключение:

- неполная блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса

- блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса
- полная блокада левой ножки пучка Гиса
- вариант нормы

Назовите основные причины отсутствия зубца Q в отведениях V5, V6 и I станд. отведении:

- неполная блокада правой ножки предсердно-желудочкового пучка Гиса.
- блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса .
- рубцовые (фиброзные) изменения передней ветви предсердно-желудочкового пучка Гиса.
- вариант нормы.

Угол альфа ● -35 град., продолжительность комплекса QRS ● 0,15 сек., в отведении V6 и V5 зубец R широкий, деформированный, зубец g - отсутствует. Дайте Ваше заключение.

- неполная блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса
- блокада левой ножки пучка Гиса с преимущественным поражением передней ветви
- блокада левой ножки пучка Гиса с преимущественным поражением задней ветви
- блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса

К двухпучковым внутрижелудочковым блокадам относятся:

- неполная блокада левой ножки пучка Гиса
- Полная блокада правой ножки пучка Гиса
- сочетание неполной блокады правой ножки пучка Гиса и передней ветви левой ножки пучка Гиса
- полная блокада левой ножки пучка Гиса

При полной блокаде левой ножки пучка Гиса ширина комплекса QRS может быть:

- 0,10 сек
- 0,11 сек
- 0,16 сек
- 0,08 сек

При атриовентрикулярной блокаде I степени интервал PQ может быть длительностью:

- 0,08 сек
- 0,10 сек
- 0,11 сек
- 0,26 сек

Замедление проведения синусового импульса по миокарду предсердий называется:

- синоатриальной блокадой
- внутри (меж) предсердной блокадой
- атриовентрикулярной блокадой
- атриовентрикулярной блокадой 2 ст

Признаки межпредсердной блокады:

- з. P●0.12 с, PQ●0.24 с
- з. P●0.10 с, расщеплен, расстояние между вершинами 0.02 с, PQ●0.11 с
- з. P более 0.12 с, расщеплен, расстояние между вершинами 0.04 с
- PQ●0.28 с

При а-в блокаде I степени:

- PR более 0.20 сек., з. P расщеплен, QRS узкий

- PR более 0.20 сек.
- PR более 0.20 сек., QRS широкий
- PR более 0.12 сек.

На ЭКГ одиночные желудочковые комплексы QRS «выпадают без предупреждения», PR стабильны, паузы равны 2RR:

- а-в блокада II степени I тип
- а-в блокада II степени II тип
- далеко зашедшая а-в блокада II степени, субтотальная
- а-в блокада I степени

На ЭКГ интервал PR постепенно удлиняется до выпадения QRS, пауза менее 2 RR, после паузы PR самый короткий:

- а-в блокада II степени I тип
- а-в блокада II степени II тип
- далеко зашедшая а-в блокада II степени, субтотальная блокада
- а-в блокада I степени

Основным признаком а-в блокады III степени является:

- а-в диссоциация
- блокада одной из ножек пучка Гиса в сочетании с мерцательной аритмией
- сочетание блокады типа Мобитц 2 с широкими комплексами QRS
- PR более 0.2 сек., QRS широкий

Сочетание мерцательной аритмии с полной а-в блокадой:

- синдром Морганьи-Адамс-Стокса
- болезнь Ленегра
- синдром Фредерика
- далеко зашедшая а-в блокада II степени

Синдром Морганьи-Адамс-Стокса – это:

- острая ишемия мозга и потеря сознания вследствие снижения ЧСС менее 20 ударов в минуту или асистолии сердца
- полная а-в блокада у лиц с выраженным атеросклерозом сосудов головного мозга
- полная а-в блокада в сочетании с мерцательной аритмией
- далеко зашедшая а-в блокада II степени, субтотальная блокада

Укажите уровень блокирования при а-в блокаде II степени II типа (Мобитц):

- а-в соединение
- ствол пучка Гиса и его ножки
- волокна Пуркинье
- левая ножка пучка Гиса

Показанием к имплантации ЭКС является:

- а-в блокада II степени типа Мобитц 2 с узкими комплексами QRS у лиц старше 60 лет с клиникой головокружений
- а-в блокада II степени типа Мобитц 2 с широкими комплексами QRS с клиникой головокружений у лиц любого возраста
- имплантация ЭКС не показана ни по пункту а, ни по пункту б

- болезнь Ленегра

Имплантиция ЭКС показана:

- при а-в блокаде III степени (полной) проксимального типа без приступов МЭС
- при а-в блокаде III степени (полной) дистального типа без приступов МЭС
- при а-в блокаде III степени (полной) проксимального типа с приступами МЭС.
- болезнь Ленегра

Укажите уровень блокирования при а-в блокаде II степени II типа (Мобитц):

- ствол пучка Гиса и его ножки.
- А-В соединение
- Волокна Пуркинье
- Пучок Кента

ЭКГ-признаками атриовентрикулярной диссоциации являются:

- интервал PP > интервала RR
- желудочковый ритм не зависит от предсердного
- зубцы Р различной формы
- комплексы QRS резко деформированы

Признаками желудочковых захватов при атриовентрикулярной диссоциации является наличие на ЭКГ:

- выскальзывающих комплексов
- нормальных синусовых комплексов
- экстрасистол
- «эхо» - комплексов

При идиовентрикулярном ритме:

- комплексы QRS нормальной ширины
- частота желудочковых сокращений меньше 20 в мин.
- комплексы напоминают блокаду ножек пучка Гиса, чсс < 50 в мин
- отмечаются сливные комплексы

Выскальзывающие сокращения характеризуются:

- укороченным интервалом сцепления
- интервалом сцепления, превосходящим обычное расстояние Р-Р
- большим разнообразием источников их происхождения
- наличием возвратных комплексов

Юношеская дыхательная аритмия проявляется:

- синусовой тахикардией
- синусовой аритмией
- экстрасистолией
- синдромом слабости синусового узла

Номотопные аритмии возникают из:

- синоатриального узла
- эктопического очага в желудочках
- атриовентрикулярного узла
- эктопического очага в предсердиях

Бигеминия характеризуется:

- синусовой аритмией
- атриовентрикулярной блокадой
- экстрасистолой, возникающей после каждого синусового сокращения
- экстрасистолой, возникающей после двух синусовых сокращения

Идиовентрикулярный ритм сердечных сокращений возникает в случае когда:

- повышается автоматизм синусового узла
- роль водителя ритма выполняют волокна Пуркинье
- роль водителя ритма выполняют клетки атрио-вентрикулярного соединения
- возникают предсердные экстрасистолы
- возникают желудочковые экстрасистолы

Узловой ритм сердечных сокращений возникает в случае когда:

- повышается автоматизм синусового узла
- роль водителя ритма выполняют волокна Пуркинье
- роль водителя ритма выполняют клетки атрио-вентрикулярного соединения
- возникают предсердные экстрасистолы

К аритмиям, связанным с патологией возбудимости относится:

- внутривентрикулярная блокада
- атриовентрикулярная блокада
- синусовая брадикардия
- экстрасистолия

Что такое точка Венкебаха:

- частота сердечных сокращений сердца при которой развивается функциональная а-в блокада II степени
- момент выпадения комплекса QRS в атипичной периодике Венкебаха при а-в блокаде II степени
- момент начала периодики Венкебаха при сино-атриальной блокаде II степени I типа
- время развития а-в блокады II степени

Формирование аритмии по механизму ре – энтри заключается в:

- неполной атрио – вентрикулярной блокаде
- блокаде ножки пучка Гиса
- одностороннем нарушении проведения возбуждения по основному пути проведения
- желудочковой экстрасистолии

Экстрасистола, возникающая упорядоченно после каждых двух синусовых сокращений, обозначается как:

- синусовая тахикардия
- бигеминия
- тригеминия
- квадригеминия

Синдром WPW обусловлен наличием в миокарде:

- аномального дополнительного проводящего пути
- эктопического водителя ритма
- аномального дополнительного источника импульсов
- срединной ветви левой ножки пучка Гиса

При синдроме WPW импульс проникает в желудочки по:

- пучку Венкебаха
- правому, левому пучку Кента
- Пучку Гиса
- атриовентрикулярному узлу

При синдроме WPW комплекс QRS:

- не изменен
- уширен деформирован
- похож на блокаду левой ножки пучка Гиса
- похож на блокаду правой ножки пучка Гиса

Интервал PQ при синдроме WPW:

- Укорочен до 0,08-0,10 сек
- удлинен свыше 0,20 сек
- не изменен
- равен примерно 0,16-0,17 сек

Обязательным признаком синдрома WPW является:

- наличие Δ - волны постоянного или переходящего характера в составе комплекса QRS
- наличие в анамнезе различных нарушений ритма
- наличие в анамнезе атриовентрикулярных блокад
- электрическая ось типа SI-SII-SIII

При типе А синдрома WPW

- комплекс QRS в отведениях V1 и V2 преимущественно направлен вверх
- комплекс QRS в отведениях V5 и V6 имеет форму QS
- электрическая ось вертикальная или близка к вертикальной
- $Rv6 > Rv5 > Rv4$, QSIII

При типе В синдрома WPW:

- комплекс QRS в отведениях V1 и V2 преимущественно направлен вниз
- в левых грудных отведениях преобладают зубцы R
- электрическая ось отклонена влево или расположена горизонтально
- электрическая ось типа SI-SII-SIII

Синдромом Вольфа – Паркинсона – Уайта клинически проявляется:

- экстрасистолией
- эпизодами пароксизмальной тахикардии.
- атриовентрикулярной блокадой
- брадикардией

Псевдуробцовые ЭКГ-признаки при синдроме WPW появляются за счет:

- Сочетания синдрома WPW с поворотом сердца верхушкой вперед.

- Отрицательной дельта-волной при любой локализации ДПП
- Локализации пучка Кента в левом желудочке
- аномального дополнительного источника импульсов

При синусовой тахикардии:

- расстояние PQ укорочено пропорционально ускорению ритма
- интервал QT укорачивается
- комплекс QRS имеет тенденцию к уширению
- инверсия з. Т

Для синусовой брадикардии характерно:

- уширение комплекса QRS до 0,14-0,15 сек.
- снижение сегмента ST ниже изолинии свыше 1,5 мм
- удлинение интервала QT и PQ.
- укорочение PQ.

При "ригидном" синусовом ритме разница между интервалами P-P:

- 0,05-0,15 сек
- 0,15-0,25 сек
- меньше 0,05 сек
- меньше 0,02 сек

В основе синдрома слабости синусового узла лежит:

- снижение функции автоматизма синоатриального узла и/или замедление проведения импульса от клеток синоатриального узла к ткани предсердий
- снижение функции автоматизма атриовентрикулярного узла и/или замедление проведения импульса от клеток атриовентрикулярного узла к ткани желудочков
- повышение функции автоматизма синоатриального узла и/или замедление проведения импульса от клеток синоатриального узла к ткани предсердий
- снижение функции автоматизма синоатриального узла и/или замедление проведения импульса по системе Гиса-Пуркинье

ЭКГ признаки медленных выскальзывающих комплексов включают:

- наличие на ЭКГ отдельных синусовых комплексов, источником которых являются импульсы из синоатриального узла, интервал R-R, предшествующий выскальзывающему комплексу, укорочен
- наличие на ЭКГ отдельных несинусовых комплексов, источником которых являются импульсы, исходящие из предсердий, атриовентрикулярного узла или желудочков, интервал R-R, предшествующий выскальзывающему комплексу, укорочен
- наличие на ЭКГ отдельных несинусовых комплексов, источником которых являются импульсы, исходящие из предсердий, атриовентрикулярного узла или желудочков, интервал R-R, предшествующий выскальзывающему комплексу, удлинён
- наличие на ЭКГ следующих друг за другом несинусовых комплексов, источником которых являются импульсы, исходящие из предсердий, атриовентрикулярного узла или желудочков, интервал R-R, предшествующий первому выскальзывающему комплексу, удлинён

Какие из перечисленных ЭКГ признаков характерны для миграции водителя ритма:

- нестабильный интервал P-Q(R)
- разные интервалы R-R, разные интервалы PQ, разная форма з.Р
- резко выраженные колебания продолжительности интервалов R-R(P-P)
- все ответы верны

Какие из перечисленных ЭКГ признаков характерны для парасистолии:

- разные интервалы сцепления всех экстрасистолических комплексов
- правило «общего делителя»
- наличие сливных комплексов
- все в совокупности

Назовите вариант комбинированного нарушения ритма, характеризующегося одновременным образованием импульсов в синусовом и эктопическом центре и нарушением ретроградного проведения импульсов к синусовому узлу:

- парасистолия
- атриовентрикулярная диссоциация
- синдром преждевременного нарушения проведения в желудочках
- миграция водителя ритма

Какой вариант относится к неполной атриовентрикулярной диссоциации:

- изоритмическая атриовентрикулярная диссоциация
- изоритмическая атриовентрикулярная диссоциация с синхронизацией
- атриовентрикулярная диссоциация с интерференцией
- атриовентрикулярная диссоциация с одновременным возбуждением желудочков и предсердий

Что приводит к развитию пассивной формы атриовентрикулярной диссоциации:

- угнетение автоматизма синоатриального узла, который становится меньше автоматизма атриовентрикулярного узла
- повышение автоматизма атриовентрикулярного узла, который становится выше автоматизма синоатриального узла
- повышение автоматизма как синусового, так и атриовентрикулярного узла
- снижение автоматизма синусового, атриовентрикулярного узла

Зубцы Р в «предсердных захватах» у больных с атриовентрикулярной диссоциацией:

- инвертированные
- обычные
- резко уширены
- низкоамплитудные

К замещающим ритмам относится:

- Синусовый ритм
- Миграция водителя ритма по предсердиям
- Синусовая брадикардия
- Ритм из атриовентрикулярного соединения

Укажите ЭКГ признаки синдрома WPW (Вольфа-Паркинсона-Уайта):

- Интервал P-Q(R) больше 0,12 сек, увеличение продолжительности и деформация комплекса QRST, наличие D-волны
- Интервал P-Q(R) меньше 0,12 сек, увеличение продолжительности и деформация комплекса QRST, наличие D-волны
- Интервал P-Q(R) меньше 0,12 сек, наличие неизменных (узких) и недеформированных комплексов QRST, наличие D-волны
- Интервал P-Q(R) больше 0,12 сек, наличие неизменных (узких) и недеформированных

комплексов QRST, наличие D-волны

Укажите ЭКГ признаки синдрома CLC (Клерка-Леви-Кристеско):

- Укорочение интервала P-Q(R), продолжительность которого не превышает 0,11 сек.
- Отсутствие в составе комплекса QRS дополнительной волны возбуждения – D-волны
- Наличие неизменных (узких) и недеформированных комплексов QRS
- Все в комплексе

Экстрасистолия – это преждевременное возбуждение и сокращение всего сердца или какого-либо его отдела, вызванное внеочередным импульсом, исходящим из:

- Предсердий
- АВ-соединения
- Желудочков
- Все ответы верны

Какие варианты правильного чередования экстрасистол и нормальных сокращений относят к аллоритмии:

- Мономорфность
- Политопность
- Тригеминия
- Все ответы верны

Наличие преждевременного деформированного зубца P, QRS похожий по форме на QRS синусового происхождения, наличие неполной компенсаторной паузы на ЭКГ характерно для:

- Предсердной экстрасистолы
- Предсердного выскальзывающего комплекса
- Экстрасистолы из атриовентрикулярного соединения
- Желудочковой экстрасистолы

Возвратные, реципрокные предсердные экстрасистолы:

- P-QRS-P
- QRS-P-QRS узкие
- QRS- P-QRS широкие
- P-QRS широкие -P

Возвратные, реципрокные узловые экстрасистолы:

- P-QRS-P
- QRS-P-QRS узкие
- QRS- P-QRS широкие
- P-QRS широкие -P

Возвратные, реципрокные желудочковые экстрасистолы:

- P-QRS-P
- QRS-P-QRS узкие
- QRS- P-QRS широкие
- P - QRS узкие - P

Преждевременное появление измененного уширенного (0,12 и более сек) QRS комплекса, отсутствие зубца Р перед преждевременным комплексом, наличие полной компенсаторной паузы на ЭКГ характерно для:

- Предсердной экстрасистолы
- Экстрасистолы из атриовентрикулярного соединения
- Желудочковой экстрасистолы
- Стволовой экстрасистолы

Интервал сцепления типичной экстрасистолы по сравнению с интервалом R-R (P-P) основного ритма:

- иногда укорочен
- всегда укорочен
- всегда удлинен
- иногда удлинен

Интервалы сцепления при монотопных экстрасистолах не отличается друг от друга более, чем на:

- 0,04 сек
- до 0,06 сек
- 0,16 сек
- 0,02 сек

К аллоритмии относится:

- бигеминия, тригеминия
- парасистолия
- реципроктные комплексы
- деформация комплекса QRS

Для предсердных экстрасистол характерно:

- наличие зубца Р, предшествующего комплексу QRS, неполная компенсаторная пауза.
- изменение формы зубца Р по сравнению с синусовым зубцом Р
- резкая деформация комплекса QRS
- полная компенсаторная пауза

При нижнепредсердных экстрасистолах:

- меняется ориентация зубцов Р в стандартных отведениях, интервал PQ укорочен.
- интервал PQ не изменен
- интервал PQ удлинен
- отмечается депрессия сегмента ST

При заблокированных предсердных экстрасистолах комплекс QRS:

- практически не изменен
- резко деформирован
- отсутствует вовсе
- слегка деформирован

При экстрасистолах из атриовентрикулярного соединения зубец Р:

- на ЭКГ может отсутствовать
- может отмечаться на сегменте ST
- в стандартных отведениях меняет направление

- резко уширен

Для желудочковых экстрасистол характерно:

- выраженная деформация комплекса QRS, наличие полной компенсаторной паузы
- неполная компенсаторная пауза
- деформация зубца Р
- дискордантное расположение сегмента ST и зубца Т

При желудочковых экстрасистолах предсердия:

- сокращаются от эктопического импульса
- сокращаются от синусового импульса
- не сокращаются вовсе
- возбуждаются ретроградно

Для левожелудочковых экстрасистол характерно:

- наличие комплекса QRS, похожего на блокаду правой ножки пучка Гиса
- наличие комплекса QRS, похожего на блокаду левой ножки пучка Гиса
- глубокие зубцы S во всех отведениях
- отсутствие дискордантности сегмента ST и зубца Т

Для правожелудочковых экстрасистол характерно наличие в отведениях:

- во всех грудных отведениях зубцы R, преобладающей величины
- V1, V2 зубца S преобладающей величины
- I, aVL зубца S преобладающей величины
- III, aVF зубца R преобладающей величины

Интерполированные желудочковые экстрасистолы отличаются тем, что:

- не влияют на работу синусового узла
- возникают обычно на фоне брадикардии .
- не имеют компенсаторной паузы
- всё верно

Конкордантные верхушечные экстрасистолы:

- имеют неполную компенсаторную паузу
- во всех грудных отведениях имеют выраженные зубцы S
- имеют узкий комплекс QRS
- имеют, как правило, пониженный вольтаж

К 5 классу прогностической градации желудочковой экстрасистолии по В.Lown, 1975 года относят:

- Единичные мономорфные желудочковые экстрасистолы (менее 30 в час)
- Частые мономорфные желудочковые экстрасистолы (более 30 в час)
- Пароксизм неустойчивой желудочковой тахикардии (3 и более)
- Парные желудочковые экстрасистолы

Какова ширина комплекса QRS на электрокардиограмме при предсердной пароксизмальной тахикардии:

- 0,12 сек и более

- 0,18-0,2 сек
- менее 0,10 сек
- менее 0,5 сек

Охарактеризуйте зубец Р на электрокардиограмме при предсердной пароксизмальной тахикардии:

- зубец Р отсутствует
- зубец Р есть, но не связан с комплексом QRS
- зубец Р есть, связан с комплексом QRS
- (-) Р

Какова частота сердечных сокращений при пароксизмальных тахикардиях:

- 60-140 ударов в 1 мин.
- 350-400 ударов в 1 мин.
- 140-250 ударов в 1 мин.
- 60-80 в мин.

Синусовая реципрокная тахикардия:

- Р (+), QRS узкие, удлинение PQ, есть посттахикардальная пауза.
- Есть период «разогрева»
- Укорочение PQ
- з. Р отрицательные

Предсердная реципрокная пароксизмальная тахикардия:

- Р экстрасистола заводит пароксизм, не похожа на «пароксизмальные» Р, нет «разогрева», (-) з.Р, есть компенсаторная пауза
- Укорочение PQ, есть период «разогрева».
- (+) з. Р, узкие QRS, нет компенсаторной паузы
- Частота более 220 в мин

Предсердная очаговая (фокусная) пароксизмальная тахикардия:

- Начало с экстрасистолы, есть «разогрев», АВ-проведение 1:1, (-) з. Р
- Укорочение PQ, (+) з. Р, нет разогрева, компенсаторная пауза
- Частота стабильная, более 250 в мин.
- Нет периода «разогрева», есть компенсаторная пауза

Предсердная тахикардия с антероградной АВ-блокадой II ст.

- есть «разогрев», АВ-блокада возникает от начала тахикардии, (+) Р.
- Нет изолинии АВ-блокада 2:1
- Частота стабильная, более 250 в мин.
- Нет периода «разогрева».

Многоочаговая «хаотичекая» предсердная тахикардия:

- разные зубцы Р по форме, амплитуде и полярности, разные PP и PQ, АВ-проведение 1:1, QRS узкие,
- Укорочение PQ, (+) з. Р
- Частота стабильная, более 250 в мин.
- Нет периода «разогрева», проведение 2:1

АВ-реципрокные пароксизмальные и хронические тахикардии:

- пусковая предсердная экстрасистола с критическим удлинением PQ и коротким интервалом сцепления, з.Р не виден, RP < PR
- Возможна А-В блокада II ст.
- Укорочение PQ, (+) з. Р.
- Нет периода «разогрева», RP > PR

Хроническая (постоянно-возвратная) АВ реципрокная тахикардия (скрытый ретроградный медленный ритм)

- начало тахикардии без экстрасистолы, при учащении синусового ритма, до ● критического укорочения PP, тахикардитические цепи бывают сплошными или фрагментированными, прерываются синусовыми комплексами.
- Возможна А-В блокада II ст.
- Разные зубцы Р по форме, амплитуде и полярности, разные PP и PQ, АВ - проведение 1:1, QRS узкие.
- Частота 120 в мин. RP > PR

Пароксизмальные АВ реципрокные (круговые) тахикардии при синдроме WPW бывают:

- Ортодромные, антидромные.
- Очаговые.
- Фокусные.
- С А-В блокадой.

Ортодромная АВ реципрокная ПТ при WPW:

- Экстрасистола с удлинением PQ, и aberrantный QRS, узкие QRS (без дельта-волны), без «разогрева». R-R равны, частота 200 в мин. З. Р (-) позади QRS. RP > 100 мсек.
- Пусковая предсердная экстрасистола с критическим удлинением PQ и коротким интервалом сцепления, з.Р не виден, RP < PR.
- Возможна А-В блокада II ст. есть разогрев RP > PR
- Разные зубцы Р по форме, амплитуде и полярности, разные PP и PQ, АВ- проведение 1:1, QRS узкие.

АВ реципрокные ПТ с широкими комплексами QRS:

- начало с предсердной экстрасистолы, которая распространяется через ДПП, поэтому имеет широкий QRS, далее мономорфные широкие, деформированные комплексы QRS с большой «дельта» волной, чсс 200 в мин, з.Р(-).
- пусковая предсердная экстрасистола с критическим удлинением PQ и коротким интервалом сцепления, з.Р не виден, RP < PR
- начало тахикардии без экстрасистолы, при учащении синусового ритма, до критического укорочения PP.
- Разные зубцы Р по форме, амплитуде и полярности, разные PP и PQ, АВ- проведение 1:1, QRS широкие.

Эффект Кумеля-Слама:

- Если функциональная, тахизависимая блокада развивается в том желудочке, к которому присоединяется ДПП, то это приводит к внезапному удлинению RP, соответственно, к урежению ритма тахикардии. Если функциональная блокада возникает в желудочке, не имеющим ДПП, то чсс сохраняется высокой.
- Появление А-В блокады II ст. при чсс > 220 в мин.
- Изменение формы з.Р в зависимости от направления проведения в ДПП.

- Появление экстрасистолы в период пароксизмальной тахикардии.

Очаговые (фокусные) пароксизмальные и хронические тахикардии из АВ соединения:

- высокая чсс ● 220 и более, узкие QRS, возможна их аберрация, зубцы Р инвертированы II,III,AVF
- Разные зубцы Р по форме, амплитуде и полярности, разные PP и PQ, АВ- проведение 1:1, QRS широкие.
- Пусковая предсердная экстрасистола с критическим удлинением PQ и коротким интервалом сцепления, з.Р не виден, RP<PR .
- Начало тахикардии без экстрасистолы, при учащении синусового ритма, до критического укорочения PP.

Какая форма зубца Р характерна для предсердной пароксизмальной тахикардии:

- Зубец Р положительный
- Зубец Р отрицательный
- Зубец Р двухфазный
- Все ответы правильные

Какова ширина комплекса QRS на ЭКГ при желудочковой пароксизмальной тахикардии:

- менее 0,12 сек
- до 0,14 сек
- 0,08 сек
- менее 0,10

Пароксизм желудочковой тахикардии на электрокардиограмме характеризуется:

- регистрируется подряд 3 и более желудочковых экстрасистол
- регистрируется подряд 2 и более желудочковые экстрасистолы
- регистрируется подряд 6 и более желудочковых экстрасистол в сутки
- регистрируется подряд 2 и более желудочковые экстрасистолы в сутки

Правожелудочковая пароксизмальная тахикардия характеризуется сочетанием следующих изменений на ЭКГ:

- похожа на блокаду левой ножки пучка Гиса, в отведениях V1,V2 в комплексе QRS доминирует зубец R, в отведениях V1,V2 в комплексе QRS доминирует зубец S
- похожа на блокаду левой ножки пучка Гиса, в отведениях V5,V6 в комплексе QRS доминирует зубец R, в отведениях V1,V2 в комплексе QRS доминирует зубец S
- похожа на блокаду правой ножки пучка Гиса, в отведениях V5,V6 в комплексе QRS доминирует зубец R, в отведениях V1,V2 в комплексе QRS доминирует зубец R
- похожа на неполную блокаду правой ножки пучка Гиса

Левожелудочковая пароксизмальная тахикардия характеризуется сочетанием следующих изменений на ЭКГ:

- похожа на блокаду правой ножки пучка Гиса, в отведениях V1,V2 в комплексе QRS доминирует зубец R, в отведениях V5,V6 в комплексе QRS доминирует зубец S
- похожа на блокаду левой ножки пучка Гиса, в отведениях V5,V6 в комплексе QRS доминирует зубец R, в отведениях V1,V2 в комплексе QRS доминирует зубец S
- похожа на блокаду правой ножки пучка Гиса, в отведениях V5,V6 в комплексе QRS доминирует зубец R, в отведениях V1,V2 в комплексе QRS доминирует зубец S
- похожа на неполную блокаду правой ножки пучка Гиса

С чего начинается приступ предсердной пароксизмальной тахикардии по механизму «re-entry»:

- с предсердной экстрасистолы с критическим интервалом сцепления
- первый эктопический зубец Р появляется в поздней фазе диастолы
- с предсердной экстрасистолы с удлинённым интервалом PQ
- с желудочковой экстрасистолы

ЭКГ - признаки, отличающие предсердную пароксизмальную тахикардию по механизму «re-entry» от синусовой пароксизмальной тахикардии:

- высокая частота ритма, наложение зубца Р на зубец Т предыдущего комплекса
- продолжительность приступа
- неравенство RR-интервалов
- положение зубца Р, его инверсия

При проведении чреспищеводного электрофизиологического исследования основным отличием эктопической предсердной или а-в тахикардии от пароксизмальных тахикардий по механизму «re-entry» является:

- тахикардия легко навязывается и подавляется стимуляцией предсердий
- тахикардия не навязывается и не подавляется стимуляцией предсердий
- тахикардия навязывается и подавляется только пачкой импульсов
- тахикардия легко навязывается

Реципрокная а-в тахикардия с вовлечением ДПП развивается по механизму:

- «micro-re-entry»
- «macro-re-entry»
- постдеполяризации
- нарушения реполяризации

Продолжительность интервала RP при реципрокной а-в тахикардии с вовлечением дополнительных путей проведения:

- RP менее 0.10''
- RP более 0.10''
- RP более 0.20''
- RP более 0.24''

Продолжительность интервала RP при реципрокной а-в узловой тахикардии:

- RP менее 0.10''
- RP равен 0.11-0.12''
- RP более 0.12''
- RP более 0.20''

При ортодромной пароксизмальной тахикардии у больного с синдромом WPW:

- ЭРП дополнительного пути > ЭРП а-в узла
- ЭРП дополнительного пути < ЭРП а-в узла
- ЭРП дополнительного пути ● ЭРП а-в узла
- RP более 0.12''

Причина внезапной смерти у больного с синдромом WPW:

- пароксизм фибрилляции предсердий с высокой частотой проведения на желудочки

- пароксизм а-в узловой реципрокной тахикардии
- пароксизм реципрокной тахикардии с вовлечением ДПП
- синдром Фредерика

Пусковым моментом желудочковой пароксизмальной тахикардии в первые часы острого инфаркта является чаще всего:

- ранняя желудочковая экстрасистола типа R на T
- желудочковая экстрасистола со средним интервалом сцепления
- поздняя желудочковая экстрасистола
- PR более 0.12''

Двунаправленная пароксизмальная желудочковая тахикардия является:

- злокачественной формой желудочковой тахикардии
- по течению и прогнозу не отличается от тривиальной желудочковой тахикардии
- приступы кратковременны, купируются самостоятельно
- головокружением, потерей сознания

Двунаправленная пароксизмальная желудочковая тахикардия сочетается чаще всего:

- с хронической ИБС
- с врожденными пороками сердца
- с синдромом удлиненного интервала QT на фоне органических заболеваний сердца или без них
- с тиреотоксикозом

Основное ЭКГ отличие крупноволнового трепетания желудочков от желудочковой тахикардии:

- амплитуда комплексов QRS
- отсутствие дифференциации ST-интервала и зубцов T
- ширина комплексов QRS
- PR более 0.12''

Конкордантные базальные экстрасистолы:

- имеют полную компенсаторную паузу
- имеют инвертированный зубец P
- во всех грудных отведениях имеют выраженный зубец R
- часто бывают типа «R-на-T»

Термин «суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия»:

- отражает невозможность более точного установления формы пароксизмальной тахикардии
- связан с необходимостью обобщения результатов анализа
- отражает все формы пароксизмальных тахикардий
- включает в себя правожелудочковые пароксизмальные тахикардии

При фибрилляции предсердий:

- отсутствует сокращение предсердий как единого целого
- желудочки сокращаются самостоятельно
- комплексы QRS уширены
- имеют инвертированный зубец P

При мерцании число хаотических возбуждений предсердий:

- от 220 до 340
- от 350 до 700
- от 700 до 860
- свыше 860

Предсердные волны f наиболее четко определяются в отведениях:

- I и avL
- V5 и V6
- II, III, avF
- V1, V2

Число предсердных волн F при трепетании

- менее 200 в мин.
- 220-350 в мин.
- 350-400 в мин.
- более 400 в мин.

Укажите локализацию желудочковой экстрасистолы, если комплекс QRS в отв. V1 направлен вверх, а в отведении V6 преимущественно вниз:

- правожелудочковая
- левожелудочковая
- конкордантная базальная
- из верхушки левого желудочка

Назовите главный ЭКГ-признак пароксизмальной желудочковой тахикардии:

- деформация и уширение желудочкового комплекса QRS более 0,12 сек
- полная диссоциация желудочковых и предсердных комплексов
- временами одиночные «захваченные» (синусового происхождения) комплексы QRST
- конкордантное направление комплекса QRS и зубца T

Назовите характерные ЭКГ-признаки предсердной тахикардии с АВ-блокадой, отличающие это нарушение ритма от трепетания предсердий:

- пилообразная форма предсердных волн
- регулярность предсердных зубцов
- наличие изоэлектрического интервала между зубцами P
- Наличие волны f.

Назовите наиболее характерные ЭКГ-признаки мерцания предсердий:

- ритмичность волн мерцания
- хаотичность волн мерцания, выраженная аритмия сокращений желудочков
- высокая частота зубцов P
- высокая частота QRS.

Назовите какие ЭКГ-изменения чаще всего предшествуют мерцанию (трепетанию) предсердий:

- миграция суправентрикулярного водителя ритма
- частичная АВ-блокада

- нарушение внутрипредсердной проводимости
- политопные предсердные экстрасистолы

Понятие арборизационная блокада используется при:

- CCCУ
- инфаркте миокарда с преимущественным поражением волокон Пуркинье
- А-В блокаде III степени
- Геморрагическом инсульте

Признаком подострой стадии инфаркта миокарда является:

- монофазная кривая
- ST выше изолинии, отрицательный зубец T
- патологический зубец Q
- ST на изолинии, патологический зубец Q, отрицательный зубец T

При инфаркте перегородочной области левого желудочка изменения ЭКГ будут в отведениях:

- I, II, aVL
- V1-V3
- I, aVL
- V3, V4

При инфаркте боковой стенки изменения ЭКГ будут в отведениях:

- I, II, aVL
- V1-V3
- V3, V4
- aVL, V5, V6

Поражение какого элемента проводящей системы сердца наиболее опасно при развитии инфаркта миокарда в области задней части межжелудочковой перегородки:

- сино-атриального узла
- атриовентрикулярного узла
- предсердных пучков
- пучка Гиса

Какие из указанных изменений ЭКГ могут возникать при приступе стенокардии:

- патологический зубец Q
- подъем сегмента ST, депрессия сегмента ST, появление отрицательного зубца T
- атрио-вентрикулярная блокада
- преходящая блокада ножек пучка Гиса

Какие из указанных изменений ЭКГ характерны для инфаркта миокарда:

- патологический зубец Q, конкордантный подъем сегмента ST
- изоэлектричный сегмент ST
- дискордантная депрессия сегмента ST
- низкий вольтаж зубца P в стандартных отведениях

Что относится к реципрокным признакам инфаркта миокарда задней базальной стенки левого желудочка:

- подъем сегмента ST в отведениях V1-V4
- депрессия сегмента ST в отведениях V1-V3
- увеличение амплитуды R отведениях V1-V3
- появление зубца Q в отведениях V1-V4

Укажите признаки заднего инфаркта миокарда:

- подъем сегмента ST в отведениях V1-V4
- депрессия сегмента ST в отведениях V1-V3
- патологический Q во II, III, avF, увеличение амплитуды R отведениях V1-V3
- появление зубца Q в отведениях V1-V4

Что представляет собой «ложная нормализация» ЭКГ:

- исчезновение признаков инфаркта миокарда в течение часов — суток без проведения процедур восстанавливающих коронарный кровоток
- появление нарушений ритма
- появление блокад ножек п. Гиса
- миграция водителя ритма

Когда происходит «ложная нормализация» ЭКГ при инфаркте миокарда:

- при развитии повторного инфаркта миокарда на периферии первичного
- при развитии аневризмы левого желудочка
- при развитии повторного инфаркта на противоположной стенке
- при развитии синдрома Дресслера

ЭКГ-признаки хронической аневризмы левого желудочка:

- депрессия сегмента ST
- блокада левой ножки п. Гиса
- застывшая кривая в острую стадию инфаркта
- зазубренный высокоамплитудный R

Признаки циркулярного инфаркта миокарда выявляются в отведениях:

- I, avF, V1-V2
- II, V5-V6
- avR, V7-V8
- II, III, avF, V3-V6, D, A, I

Продолжительность подострой стадии инфаркта миокарда:

- от 1-2 часов до 1-3 дней
- до 8 недель
- 2-5 недель
- 30 минут

Какие изменения ЭКГ отражают переход острой стадии в подострую:

- углубление зубца Q
- уменьшение глубины зубца Q
- снижение сегмента ST на изолинию, уменьшение реципрокных изменений
- блокада левой ножки п. Гиса

Под ишемией миокарда понимают:

- нарушение процесса деполяризации
- мелкоочаговый некроз
- уменьшение кровоснабжения участков миокарда
- процесс необратимых изменений в миокардинальных волокнах

Для субэндокардиальной ишемии миокарда характерным является:

- двухфазная форма зубца Т
- широкий зубец Т
- высокий зубец Т, горизонтальная депрессия ST
- симметричный зубец Т

Повреждение миокарда:

- может переходить в ишемию
- может переходить в рубец
- не может продолжаться долго, может переходить в некроз
- как правило, протекает длительно

На ЭКГ крупноочаговое острое повреждение проявляется обычно:

- появлением глубоких зубцов S
- изменениями сегмента ST
- появлением глубоких зубцов Q
- изменениями зубца Т

При трансмуральном повреждении отмечают:

- подъем сегмента ST над изолинией выпуклостью кверху
- горизонтальное смещение сегмента ST ниже изолинии
- появление зазубрин на комплексе QRS
- инверсию зубца Т

При субэндокардиальном повреждении миокарда сегмент ST расположен:

- выше изолинии с дугой, обращенной выпуклостью кверху
- выше изолинии с дугой, обращенной выпуклостью книзу
- ниже изолинии с дугой, обращенной выпуклостью кверху
- ниже изолинии с дугой, обращенной выпуклостью книзу

На наличие зоны некроза в миокарде указывает:

- отрицательный «коронарный» зубец Т
- снижение вольтажа электрокардиограммы
- наличие патологического зубца Q
- монофазный объем сегмента ST

Для стадии повреждения при крупноочаговом инфаркте миокарда характерно:

- длительность течения свыше 3-х суток
- подъем сегмента ST в виде монофазной кривой
- обязательное наличие патологического зубца Q на ЭКГ
- инверсия зубца Т

Острая стадия крупноочагового инфаркта миокарда характеризуется:

- продолжительностью обычно до 2-3 недель

- наличием зоны ишемии, повреждения и некроза
- наличием только зоны ишемии и некроза
- наличием только зоны повреждения и некроза

На протяжении острой стадии крупноочагового инфаркта миокарда отмечаются динамические изменения:

- патологического зубца Q
- сегмента ST и з T
- зубца T
- амплитуды зубца R

Подострая стадия крупноочагового инфаркта миокарда отличается:

- отсутствием зоны ишемии
- отсутствием зоны повреждения
- стабилизацией зоны некроза
- стабилизацией зоны ишемии

Признаками рубцовой стадии крупноочагового инфаркта миокарда является наличие на ЭКГ:

- смещения сегмента ST
- патологического зубца Q
- выраженных зазубрин на зубце R
- изменений формы зубца T

Для субэндокардиального инфаркта миокарда характерно:

- образование патологических зубцов Q
- наличие «застывшей» ЭКГ
- длительная депрессия сегмента ST, выпуклостью книзу
- некоторое уменьшение амплитуды зубца R

Для интрамурального инфаркта миокарда характерно:

- снижение или деформация зубца R
- образование патологических зубцов Q
- появление отрицательного «коронарного» зубца T
- депрессия сегмента ST

Для переднеперегородочного инфаркта миокарда характерны прежде всего изменения в отведениях:

- V3R-V4R
- V4-V6
- V1-V2(V3)
- S1-S4 (по Слапаку)

Для инфаркта миокарда передневерхушечной области сердца характерны изменения в отведениях:

- V4 (иногда V3 и V5)
- Anterior (по Небу)
- Dorsalis (по Небу)
- avL, I

Для переднебокового инфаркта миокарда характерны изменения в отведениях:

- Anterior (по Небу)

- V4-V6
- I, avL
- inferior

Для высокого переднебокового инфаркта миокарда характерны изменения в отведениях:

- V1-V6
- V1-V5
- I, AVL
- V3R-V4R

Заднебазальный инфаркт миокарда имеет характерные изменения в отведениях:

- AVF, III, II
- V7 – V9, V1 – V2
- V3R-V4R
- V5 -V6

Заднедиафрагмальный инфаркт миокарда имеет характерные изменения в отведениях:

- AVF, III, II
- V7 – V9, V1 – V2
- V3R-V4R
- V5 -V6

Во время приступа стенокардии на ЭКГ может отмечаться:

- депрессия сегмента ST
- инверсия зубца T
- увеличение амплитуды зубца T
- уменьшение амплитуды зубца T

Стенокардия Принцметала проявляется на ЭКГ:

- преходящим подъемом сегмента ST
- инверсией зубца T
- регистрацией монофазной кривой
- уменьшение амплитуды зубца T

Когда проводимость импульса по желудочкам замедлена, то:

- зубец T приобретает дискордантное положение
- зубец T конкордантен комплексу QRS
- зубец T не выражен
- зубец T уширен

ЭКГ-признаки гиперкалиемии обычно являются:

- удлинение интервала P-Q
- уширение комплекса QRS
- снижение предсердной активности
- высокий остроконечный T

Отведения ЭКГ по Слапаку могут быть информативны при:

- гипертрофии предсердий
- гипертрофии правого желудочка
- заднебазальном инфаркте
- заднедиафрагмальном инфаркте

Что из перечисленного не является ЭКГ-признаком острого инфаркта миокарда:

- удлиненный интервал P-R
- депрессия сегмента S-T
- инверсия зубца T
- подъем сегмента S-T

ЭКГ-признаки хронического легочного сердца могут быть:

- отклонение электрической оси сердца более $+110$
- отношение R/Q в AVR более 1
- отношение R/S в V1 более 1
- все выше перечисленное

Наиболее характерными признаками синоаурикулярной блокады являются:

- периодическое выпадение отдельных комплексов
- увеличение интервала P-Q
- двугорбный зубец P
- трепетание предсердий

Для полной атриовентрикулярной блокады проксимального типа характерно:

- низкая частота сокращений желудочков (менее 40 в мин), QRS $> 0,14$ сек.
- «узкий» комплекс QRS
- блокада левой ножки пучка Гиса
- различные по продолжительности интервалы R-R

Зубец P после QRS это:

- экстрасистола из АВ-соединения
- предсердная экстрасистола
- желудочковая экстрасистола
- стволовая экстрасистола

Продолжительность интервала PQ больше 0,20. Это характерно для:

- полной атриовентрикулярной блокады
- замедления атриовентрикулярной проводимости I ст.
- блокады ножек пучка Гиса
- стволовой экстрасистолы

Наиболее часто при гипокалиемии наблюдается на ЭКГ:

- эктопическая активность
- уплощение зубца T
- удлинение интервала PQ
- увеличение зубца T

Внезапное исчезновение зубца P на ЭКГ может указывать на:

- желудочковую тахикардию
- ритм из АВ-соединения
- бигеминию
- АВ-блокады I степени

На ЭКГ в отведении V1, V2 сегмент S-T приподнят над изолинией, дугообразный, переходит в отрицательный зубец T. Что это:

- инфаркт переднебоковой стенки левого желудочка
- инфаркт задней стенки левого желудочка
- инфаркт переднеперегородочной стенки левого желудочка
- заднебазальный инфаркт

В каких из перечисленных отведениях обычно регистрируются прямые признаки переднеперегородочного инфаркта миокарда:

- V1-V2 (V3)
- I, AVL
- II, III/ AVF
- II, AVR, V4

Для безболевых эпизодов ишемии, выявляемых при суточном мониторинге характерны все перечисленные признаки кроме:

- ишемическая депрессия ST>1 мм
- продолжительность эпизодов более 1 минуты
- интервалы между эпизодами > 1 мин
- сочетание безболевых эпизодов с типичными болевыми

Какой индекс реакции артериального давления на нагрузку соответствует гипертонической реакции:

- 1-4
- 0,8-0,9
- меньше 0,7
- больше 4

Какой уровень нагрузки считается высоким для женщин до 60 лет, перенесших ИМ в данном календарном году:

- больше 50 Вт.
- больше 75 Вт.
- больше 100 Вт.
- больше 25 Вт

Какая ВЭМ - проба расценивается как положительная:

- не достигнута субмаксимальная ЧСС (отказ пациента от проведения дальнейшего исследования)
- появление во время пробы объективных признаков ишемии миокарда (электрокардиографические критерии), независимо от развития или отсутствия приступа стенокардии
- достигнута субмаксимальная ЧСС
- возникла частая ЖЭС

Максимальная мощность при проведении раннего нагрузочного теста:

- 50 Вт.
- 75 Вт.
- 100 Вт.
- 125 Вт.

Максимальная ЧСС при проведении раннего нагрузочного теста согласно рекомендациям Д.М.Аронова:

- 110 в мин.
- 120 в мин.
- 130 в мин.
- 140 в мин.

Что не относится к критериям прекращения пробы с физической нагрузкой:

- достижение субмаксимальной ЧСС
- отказ пациента от дальнейшего проведения пробы
- развитие приступа стенокардии
- частая предсердная экстрасистолия

Что не относится к абсолютным противопоказаниям к проведению проб с физической нагрузкой:

- острый миокардит
- расслаивающая аневризма аорты
- сахарный диабет в стадии декомпенсации
- отказ пациента от проведения нагрузочной пробы

Какой индекс реакции артериального давления на нагрузку соответствует нормотонической реакции:

- 1-4
- 0,8-0,9
- меньше 0,7
- больше 4

Какой уровень нагрузки считается высоким для мужчин после 60 лет, перенесших ИМ в данном календарном году:

- больше 50 Вт.
- больше 100Вт.
- больше 125 Вт.
- больше 25 Вт.

Укажите абсолютные противопоказания для проведения ВЭМ:

- постинфарктная аневризма левого желудочка, фибриляция желудочков в анамнезе, блокады ножек пучка Гиса на фоне хронической ИБС
- острый септический эндокардит, ТЭЛА, острые внесердечные заболевания с повышением температуры тела
- нарушение мозгового кровообращения в анамнезе, умеренная артериальная и легочная гипертензия, невыраженный мышечный субаортальный стеноз
- ОРВИ

Какое отведение ЭКГ отражает 90% всех ишемических депрессий ST-сегмента при ВЭМ:

- AVF
- V6
- V5
- AVL

Критерии прекращения пробы с физической нагрузкой:

- ангинозная боль + «ишемическая» депрессия ST-сегмента
- «ишемическая» депрессия ST-сегмента + падение АД на 10-20 мм.рт.ст. без ангинозной боли
- пункт а и б
- головокружение

Отметьте те критерии прекращения пробы с физической нагрузкой, которые расцениваются как тест положительный в диагностике ИБС:

- повышение АД > 220/120, сильная одышка или удушье
- бледность, тошнота, головокружение + пароксизм мерцательной аритмии на ЭКГ
- депрессия ST –сегмента > 1 мм + болевой синдром
- экстрасистолия

Отметьте те критерии прекращения пробы с физической нагрузкой, которые не являются специфическими в диагностике ИБС:

- частая экстрасистолия, более 4:40, в том числе спаренная и политопная, приступ пароксизмальной тахикардии
- тахизависимая блокада ПНПГ, AV – блокада 1 или 2 степени
- пункт а и б
- горизонтальная депрессия ST

Причины, лежащие в основе «неполных» тестов (не доведенных до субмаксимальной мощности):

- боли в икроножных мышцах, физическая усталость, одышка
- раннее повышение АД > 220/120 мм.рт.ст., головокружение, тошнота, головная боль
- пункт а и б
- прием препаратов

Укажите причины ложно - отрицательных тестов при ВЭМ:

- однососудистое поражение, хорошее развитие коллатералей
- возникновение транзиторной ишемии миокарда одновременно на противоположных стенках ЛЖ с псевдонормализацией ЭКГ
- пункт а и б
- женский пол

Возможно ли проведение ВЭМ у больных с нестабильной стенокардией:

- является абсолютным противопоказанием
- возможно в условиях специализированного отделения (учреждения) на фоне антиангинальной терапии после устранения болевого синдрома
- возможно после проведения антиангинальной терапии в амбулаторных условиях
- возможно

Цель проведения пробы с физической нагрузкой у больных нестабильной стенокардией:

- оценка адекватности проводимой терапии
- отбор пациентов на коронароангиографию
- пункт а и б
- адекватность наблюдения

Преимущества тредмилметрии перед велоэргометрией:

- физиологичность пробы
- меньшая степень прироста АД при увеличении мощности нагрузки
- пункты а и б
- уменьшает возврат крови

Холтеровское мониторирование при наличии постоянной формы мерцательной аритмии:

- показано для оценки частоты сердечных сокращений в течение суток
- не информативно
- можно проводить при наличии сопутствующей ИБС или при подозрении на ИБС
- противопоказано

При подборе антиаритмических препаратов положительным эффектом считается:

- снижение числа желудочковых экстрасистол на 70% и более
- уменьшение числа приступов желудочковой тахикардии на 100%
- и то, и другое
- снижение числа желудочковых экстрасистол на 50%

По данным суточного мониторирования признаком дисфункции синусового узла считается:

- синусовые паузы > 2-4 сек.
- синусовая брадикардия > 50 уд. в мин.
- синусовая аритмия с разницей интервалов RR до 0.2 сек.
- предсердные экстрасистолы

Показано ли суточное мониторирование ЭКГ больным с перемежающейся хромотой:

- мало информативно
- показано больным с облитерирующим атеросклерозом нижних конечностей с клиникой или без клиники ИБС
- показано всем группам больных с перемежающейся хромотой
- можно проводить при наличии сопутствующей ИБС или при подозрении на ИБС

Для оценки обратимости обструкции дыхательных путей при выполнении фармакологического бронходилатационного теста рассчитывают:

- абсолютный прирост ОФВ1 в мл
- отношение абсолютного прироста ОФВ1, к исходному значению ОФВ1 в %
- отношение абсолютного прироста ОФВ1 к должному значению в %
- все верно

Бронходилатационный тест может быть диагностически значимым при исходной легочной функции менее или равной:

- 80% должной
- 60% должной
- 100% должной
- 50% должной

Рекомендуемое время для оценки обратимости обструкции дыхательных путей при выполнении фармакологического бронходилатационного теста с использованием сальбутамола в дозе 400 мкг (4 дозы) составляет:

- 10-15 мин
- 15-30 мин

- 30-45 мин
- 45-60 мин

Критериями положительного бронходилатационного теста не являются:

- Прирост ОФВ1 на 15% от должного значения
- Прирост ОФВ1 на 160 мл от исходного значения
- прирост МОС25-75 на 25% от исходного значения
- Клиническое улучшение самочувствия

Не являются противопоказанием к провокационному тестированию:

- острые респираторные инфекции или вакцинации в течение последнего месяца
- обострение бронхолегочного заболевания
- исходная величина ОФВ1 менее 80% от должной величины
- выраженные бронхоспастические реакции на ингаляции лекарственных веществ в анамнезе

Для провокации бронхоспазма используют:

- Растворы метахолина и гистамина
- Сухой холодный воздух
- Физическую нагрузку
- Все верно

Критериями положительного метахолинового теста являются все, кроме:

- Снижение ОФВ1 на 10% от исходного уровня
- Снижение SGaw на 40% от исходного уровня
- Снижение МОС25-75 на 25% от исходного уровня
- Снижение ОФВ1 на 20%

Спирометрия измеряет:

- ДО, РОвд, РОвыд, ЖЕЛ
- ОЕЛ
- ФЖЕЛ, МОД, МВЛ
- ФЖЕЛ

Стандартное спирографическое исследование включает измерение:

- ДО, РОвд, РОвыд, ЖЕЛ, ФЖЕЛ, МОД, МВЛ, ЧД
- ОЕЛ, ОО, РОвд, РОвыд
- ПОС, МОС 25-75, ОО, ФЖЕЛ
- ФЖЕЛ, ОО, ОЕЛ

По кривой «поток-объем» форсированного выдоха можно измерить:

- ДО, РОвд, РОвыд, ЖЕЛ, ФЖЕЛ, МОД, ЧД, ПОС, МОС 25-75
- ОЕЛ, ОО
- парциальное давление газов выдыхаемого воздуха, потребление кислорода
- ФЖЕЛ

Бодиплетизмография позволяет измерить:

- ОЕЛ, ОО
- ДО, МОД, ЖЕЛ, МВЛ
- ФЖЕЛ, МОС 25-75
- МОС 25-75

Рестриктивное нарушение дыхания заключается в:

- нарушении диффузии газов в легких
- затруднении расправления и спадения легких при дыхании
- затруднении прохождения воздуха по дыхательным путям
- затруднении расправления грудной клетки

Обструктивное нарушение дыхания наблюдается в частности при:

- идеопатическом фиброзирующем альвеолите
- остром бронхите
- бронхосмазме
- ответ б и в

Рестриктивное нарушение дыхания наблюдается в частности при:

- идеопатическом фиброзирующем альвеолите, пневмосклерозе, спайках плевры
- остром и хроническом бронхите
- бронхосмазме любой этиологии
- стенозе внутригрудных дыхательных путей

Критериями обструктивного нарушения дыхания на спирограмме являются:

- снижение ЖЕЛ при увеличении МВЛ
- снижение ФЖЕЛ при относительно нормальной ЖЕЛ
- снижение ЖЕЛ при относительно нормальной ФЖЕЛ
- увеличение ЖЕЛ

Показаниями для проведения ингаляционной бронхоспазмолитической пробы являются:

- установление обратимости обструкции
- установление степени дыхательной недостаточности
- дифференцировка обструкции - рестрикции
- остром и хроническом бронхите

Для проведения ингаляционной провокационной пробы используют:

- беротек (фенотерол)
- ацетилхолин
- селективные бета-адреноблокаторы
- неселективные бета-адреноблокаторы

Укажите цифры нормального насыщения крови кислородом:

- 95-100%
- 80-94%
- < 80%
- более 50%

Нарушение диффузионной способности легких является признаком бронхолегочных заболеваний, протекающих:

- с уменьшением функционирующей легочной ткани или «утолщением» альвеолярно-капиллярных мембран

- с бронхиальной обструкцией
- с вовлечением верхних дыхательных путей
- с бронхиальной рестрикцией

Международная номенклатура обозначения типа и режима стимуляции представлена:

- цифровым кодом
- буквенным кодом
- трехбуквенным кодом
- знаками

Укажите наиболее серьезное осложнение кардиостимуляции:

- повышение порога стимуляции
- поломка электронной схемы кардиостимулятора с резким повышением частоты стимуляции до 400 имп/мин
- дислокация стимулирующего электрода в пределах полости правого желудочка
- понижение порога стимуляции

Укажите наиболее серьезное осложнение кардиостимуляции:

- наличие безответных стимулов
- нарушение ритма на фоне кардиостимуляции
- перфорация межжелудочковой перегородки
- повышение порога стимуляции

Спонтанными комплексами на фоне кардиостимуляции считаются:

- зубцы Р и комплексы QRS синусового происхождения
- зубцы Р и комплексы QRS несинусового и не стимуляционного происхождения
- и то и другое
- наличие безответных стимулов

Искусственными желудочковыми комплексами (ИЖК) считаются:

- желудочковые экстрасистолы, деформированные по типу полной блокады левой и правой ножки п. Гиса
- комплексы, вызванные импульсом кардиостимулятора и деформированные по типу полной блокады левой или правой ножки п. Гиса
- комплексы, вызванные двойным возбуждением: импульсом кардиостимулятора и спонтанным импульсом
- наличие безответных стимулов

Появление сливных и псевдосливных комплексов считается признаком:

- неэффективной стимуляции
- поломки электронной схемы
- нормальной работы кардиостимулятора типа «demand»
- полной блокады левой или правой ножки п. Гиса

Показания для имплантации антитахикардического стимулятора:

- гемодинамически значимые наджелудочковые или желудочковые тахикардии любого происхождения, резистентные к фармакологическому лечению
- а-в реципрокные и а-в узловые тахикардии при синдроме WPW

- пароксизмы мерцательной аритмии при синдроме WPW
- полная блокада левой или правой ножки п. Гиса

Чем отличается стимулятор – кардиовертер от антитахикардического стимулятора:

- подавляет наджелудочковую или желудочковую тахикардию и автоматически выполняет дефибрилляцию, если подавление тахикардии осложнилось фибрилляцией желудочков
- наличием нескольких программ для подавления тахикардии
- высокой чувствительностью к распознаванию тахикардии до появления клинических признаков
- низкой чувствительностью

Укажите одно из показаний к имплантации кардиостимулятора типа «demand»:

- синдром слабости синусового узла с ЭКГ-признаками сино-атриальной блокады 2-3 степени, проба с атропином положительна, ВВФСУ ● 1340 мсек, КВВФСУ ● 400мсек
- синдром слабости синусового узла с клинически значимой синусовой брадикардией по ЭКГ, периоды остановки СУ 4 сек. и более, короткие пароксизмы мерцательной аритмии по данным суточного мониторирования, проба с атропином отрицательная, КВВФСУ ● 680 мсек
- синдром слабости синусового узла с постоянной формой мерцательной брадиаритмии по ЭКГ, интервалом RR от 1000 до 1500 мсек. по данным суточного мониторирования, проба с атропином слабоположительная, КВВФСУ ● 420 мсек
- полная блокада левой или правой ножки п. Гиса

Укажите одно из показаний имплантации ЭКС типа «demand»:

- по ЭКГ синусовая брадикардия 42 уд/мин, полная блокада ЛНПГ
- по ЭКГ синдром Фредерика с частотой желудочковых сокращений 40 уд/мин комплексы QRS широкие, эпизоды МЭС
- по ЭКГ синусовая брадикардия 48 уд/мин, а-в блокада 1 степени, полная блокада ПНПГ
- полная блокада левой или правой ножки п. Гиса

Назовите вариант нарушения ритма, характеризующееся независимой активацией, предсердий и желудочков, несмотря на отсутствие между ними полной антеградной блокады проведения:

- парасистолия
- миграция водителя ритма по предсердию
- атриовентрикулярная диссоциация
- ритм из АВ соединения с одновременным возбуждением предсердий и желудочков

Какое количество жидкости в норме может содержаться в полости перикарда:

- до 100 мл
- до 80 мл
- до 500 мл
- до 50 мл

Аневризма левого желудочка при эхокардиографии проявляется:

- диастолической деформацией левого желудочка
- гипокинезией участка миокарда левого желудочка

- гиперкинезией участка миокарда левого желудочка
- диастолической деформацией правого желудочка

Какой метод определения фракции выброса левого желудочка даст более достоверные результаты при наличии аневризмы верхушки:

- метод Тейхольца, основанный на измерениях в М-режиме
- один из методов, основанный на измерениях в двумерном режиме
- доплеровские методы
- режим тканевого доплера

При определении степени регургитации на митральном клапане с помощью импульсного доплера регургитация определяется только в точке смыкания клапана. Какова степень регургитации:

- выраженная
- умеренно-выраженна
- минимальная
- соответствует норме

При определении градиента давления на стенозированном клапане легочной артерии с помощью постоянного доплера получен градиент давления 85 мм.рт.ст. Какое заключение более приемлемо:

- выраженный стеноз
- гемодинамически незначимый стеноз
- небольшой стеноз
- нет стеноза

Какой клапан в норме расположен ближе к верхушке сердца

- митральный
- трикуспидальный
- аортальный
- одинаково

Для двухмерного ультразвукового исследования сердца взрослого человека предпочтительно использование датчика с частотой:

- 2-3 МГц
- 3-5 МГц
- 5-7 МГц
- 9-12 МГц

В норме фракция выброса левого желудочка:

- 30-40 процентов
- 55-70 процентов
- 10-20 процентов
- 55-100 %

В норме аортальный клапан имеет:

- 2 створки
- 4 створки
- 3 створки
- 1 створку

Диаметр легочной артерии в норме:

- такой же или несколько меньше, чем у аорты
- значительно уже аорты
- значительно шире аорты
- 5 см

Наиболее специфичный признак тампонады сердца:

- диастолический коллапс правого предсердия
- спадение нижней полой вены на входе менее 50 процентов
- диастолический коллапс правого предсердия
- диастолический коллапс левого желудочка

При определении площади открытия митрального клапана у пациента с митральным стенозом получено значение 0.8 см кв. Степень стеноза:

- небольшая
- умеренная
- выраженная
- нет стеноза

Наиболее точным методом определения систолического давления в правом желудочке методом эхокардиографии является:

- метод, основанный на оценке траектории движения пульмонального клапана в М-режиме
- метод, основанный на определении градиента давления при регургитации на трикуспидальном клапане с помощью постоянного доплера
- метод, основанный на определении времени ускорения кровотока в легочной артерии с помощью импульсного доплера
- тканевой доплер

Эффект Доплера заключается в том, что:

- частота УЗ сигнала, отраженного от движущегося объекта изменяется пропорционально скорости движения объекта
- интенсивность ультразвукового сигнала, отраженного от движущегося объекта изменяется пропорционально скорости движения объекта
- амплитуда ультразвукового сигнала, отраженного от движущегося объекта изменяется пропорционально скорости движения объекта
- мощность ультразвукового сигнала, отраженного от движущегося объекта изменяется пропорционально скорости движения объекта

Частота отраженного от движущегося объекта ультразвука увеличивается при движении объекта:

- в сторону источника излучения (датчика)
- от датчика
- в сторону от датчика
- под углом от датчика

М – режим обеспечивает:

- развертку яркости во времени
- развертку амплитуды во времени
- оценку яркости структур в двухмерном изображении

- оценка частоты ультразвука

Двухмерный режим представляет:

- пространственное изображение яркости в 2 – х плоскостях
- развертку амплитуды во времени
- развертку амплитуды во времени
- пространственное изображение частоты в 2 – х плоскостях

Контрольный объем должен занимать положение в сосуде:

- на одинаковом расстоянии от стенок сосуда
- заходить на одну из стенок сосуда
- превышать просвет сосуда
- занимать не более половины просвета сосуда

Предел Найквиста это:

- предельная скорость кровотока, которая может быть измерена методом постоянно волновой доплерографии
- предел возможности для регистрации 2-х мерного изображения
- предельная скорость кровотока, которая может быть измерена импульсно-волновым доплером
- минимальная скорость кровотока, которая может быть измерена методом ЦДК

Эйлайзинг – эффект это:

- искажение доплеровского спектра при достижении предела Найквиста
- эффект улучшения качества изображения при доплеровском режиме
- искажение доплеровского сигнала при использовании постоянно волнового доплеровского режима
- признак турбулентного кровотока

Направление движения крови к датчику при цветном доплеровском картировании, как правило, закодировано:

- красным цветом
- синим цветом
- коричневым
- белым

Движения крови от датчика, как правило, кодируется в ЦДК:

- красным
- синим
- зеленым
- белым

Высокие скорости кровотока при цветном доплеровском картировании закодированы:

- в более светлые тона
- в более темные тона
- не имеет значения
- в красный цвет

Типичная доплеровская кривая кровотока в ВСА:

- монофазная

- двухфазная
- трехфазная
- полифазная

Инцизура на доплеровской кривой кровотока в сонных артериях соответствует:

- открытию аортального клапана
- закрытию аортального клапана
- открытию митрального клапана
- открытию трехстворчатого клапана

Выберите из перечисленных ниже признаков характерные для ВСА:

- наименьший диаметр из сонных артерий
- имеет ветви
- низкий индекс резистентности
- высокий индекс резистентности

Гемодинамически значимая патологическая извитость характеризуется:

- S-образной формой
- турбулентностью кровотока
- увеличением пиковой систолической скорости дистальнее ангуляции
- C-образной формой

Гипоплазия ВСА характеризуется диаметром:

- меньше 3.0 мм
- меньше 4.0 мм
- меньше 6.0 мм
- от 3.1 до 4.0 мм

Гипоплазия ОСА характеризуется диаметром:

- более 4.5 мм
- меньше 4.0 мм
- меньше 4.5 мм
- меньше 5.0 мм

Толщина комплекса интима-медиа сонных артерий в норме:

- до 1.0 мм
- до 1.3 мм
- до 1.5 мм
- до 2.0 мм

Важнейшая характеристика мягких атеросклеротических бляшек:

- гомогенность
- гетерогенность
- включение кальция
- неровность поверхности с углублением

Акустическая дорожка и гиперэхогенность – признак бляшки:

- гомогенной
- кальцинированной
- с изъязвлением

- с кровоизлиянием

Гипоплазия ПА характеризуется диаметром

- менее 4 мм
- менее 3 мм
- менее 2 мм
- более 2 мм

В норме ПА впадает в костный канал на уровне:

- С1-С2
- L3-L4
- С6
- С4

Для стеноза 1 сегмента подключичной артерии характерно:

- магистрально-измененный кровоток в дистальном участке подключичной артерии
- отрицательная проба реактивной гиперемии
- ретроградный кровоток по ОСА
- ложно-антеградный кровоток по ОСА

Для стил-синдрома с сонно-подключичным обкрадыванием характерно:

- коллатеральный кровоток в дистальном участке подключичной артерии
- ретроградный кровоток по позвоночной артерии
- ретроградный кровоток по ОСА
- все верно

Для стил-синдрома с возвратом крови в ОСА характерно:

- коллатеральный кровоток в дистальном участке подключичной артерии
- ретроградный кровоток по позвоночной артерии
- положительная проба реактивной гиперемии
- все верно

Для проведения транскраниального исследования используют:

- линейный датчик с частотой 5 МГц
- секторный датчик с частотой 2-2.5 МГц
- линейный датчик с частотой 7 МГц
- секторный датчик с частотой 3.5 МГц

Метка датчика при транстемпоральном доступе должна быть направлена к:

- затылку пациента
- глазнице пациента
- вверх
- вниз

Какие артерии исследуются интракраниально:

- СМА
- ЗМА
- ПМА
- все верно

В норме в левом желудочке:

- 2 папиллярные мышцы
- 4 папиллярные мышцы
- 1 папиллярная мышца
- 3 папиллярные мышцы

В норме аорта и лёгочная артерия:

- Идут параллельно, выходя из левого желудочка и правого желудочка
- Перекрещиваются между собой
- Аорта «закрывает» лёгочную артерию
- Могут быть все варианты

Коронарный синус впадает в:

- Левое предсердие
- Правое предсердие
- Нижнюю полую вену
- Правый желудочек

В норме скорость кровотока в восходящей аорте составляет:

- До 1 м/сек
- 1- 2 м/сек
- 3 – 4 м/сек
- До 0.5 м/сек

Толщина стенки миокарда левого желудочка у больных дилатационной кардиомиопатией:

- Увеличена
- Увеличена или нормальная
- Уменьшена
- Уменьшена или нормальная

Толщина стенки миокарда левого желудочка у больных дилатационной кардиомиопатией составляет:

- 15 мм
- 14 мм
- 12-14 мм
- Менее 12 мм

Размер полости левого желудочка в конце диастолы при дилатационной кардиомиопатии составляет:

- 45-56 мм
- Более 56 мм
- 45-35 мм
- 30-35 мм

Эхокардиографическими признаками дилатационной кардиомиопатии являются:

- Дилатация всех камер сердца
- Диффузное снижение сократимости
- Увеличение расстояния от точки максимального диастолического открытия ПСМК до

межжелудочковой перегородки

- Наличие митральной и трикуспидальной регургитации
- Верно всё перечисленное

Толщина стенок левого желудочка при гипертрофии небольшой степени составляет:

- 10-12 мм
- 12-14 мм
- 14-16 мм
- 16-20 мм

Толщина стенок левого желудочка при умеренно выраженной гипертрофии составляет:

- 10-12 мм
- 12-14 мм
- 14-16 мм
- 16-20 мм

Толщина стенок левого желудочка при выраженной гипертрофии составляет:

- 10-12 мм
- 12-14 мм
- 16-20 мм
- Более 20 мм

Толщина стенок левого желудочка при высокой степени гипертрофии составляет:

- 12-14 мм
- 14-16 мм
- 16-20 мм
- Более 20 мм

Толщина стенки правого желудочка, измеренная в конце диастолы у здорового человека составляет:

- До 5 мм
- До 10 мм
- До 2 мм
- До 12 мм

Форма систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка характеризуется:

- Смещением пика скорости в первую половину систолы
- Смещением пика скорости во вторую половину систолы
- Обычной формой потока
- Уменьшением скорости потока

Скорость систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка:

- Не изменяется
- Увеличивается
- Уменьшается
- Не изменяется или уменьшается

При эхокардиографическом исследовании незначительный субаортальный стеноз

диагностируют по градиенту в ВОЛЖ, равному:

- 5-10 мм рт ст
- 10-30 мм рт ст
- 30-50 мм рт ст
- Более 50 мм рт ст

Умеренный субаортальный стеноз диагностируют по градиенту в ВОЛЖ, равному:

- 5-10 мм рт ст
- 10-30 мм рт ст
- 30-50 мм рт ст
- Более 50 мм рт ст

Значительный субаортальный стеноз диагностируют по градиенту в ВОЛЖ, равному:

- 5-10 мм рт ст
- 10-30 мм рт ст
- 30-50 мм рт ст
- Более 50 мм рт ст

Оптимальной позицией для оценки состояния комиссур створок аортального клапана при ЭХО-КГ является:

- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- Апикальная пятикамерная позиция
- Апикальная двухкамерная позиция

Оптимальной позицией для оценки состояния ствола левой и правой коронарных артерий при ЭХО-КГ является:

- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- Апикальная пятикамерная позиция
- Апикальная двухкамерная позиция

Кровоток в выносящем тракте правого желудочка при доплеровском ЭХО-КГ исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- Апикальная пятикамерная позиция
- Апикальная двухкамерная позиция

Струю трикуспидальной регургитации при доплеровском ЭХО-КГ исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- Апикальная четырехкамерная позиция
- Апикальная двухкамерная позиция
- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне конца папиллярных мышц

Состояние межпредсердной перегородки при ЭХО-КГ исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- Апикальная четырехкамерная позиция

- Субкостальная четырехкамерная позиция
- Все вышеперечисленные

Для оптимальной визуализации и оценки состояния митрального клапана при ЭХО-КГ исследовании служит:

- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- Супрастеральная короткая ось
- Супрастеральная длинная ось
- Парастеральная позиция – длинная ось левого желудочка

Для оптимальной визуализации и оценки состояния дуги аорты при ЭХО-КГ исследовании служит:

- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- Супрастеральная короткая и длинная ось
- Парастеральная позиция – длинная ось левого желудочка
- Апикальная четырехкамерная позиция

Для оптимальной визуализации и оценки состояния папиллярных мышц при ЭХО-КГ исследовании служит:

- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- Супрастеральная короткая и длинная ось
- Парастеральная позиция – длинная ось левого желудочка
- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне конца папиллярных мышц

Для оптимальной визуализации и оценки состояния створок аортального клапана при ЭХО-КГ служат:

- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- Супрастеральная длинная ось
- Парастеральная позиция – длинная ось левого желудочка
- Верно 1 и 3

Для оптимальной визуализации и оценки состояния кровотока в лёгочной артерии служит:

- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- Супрастеральная длинная ось
- Парастеральная позиция – длинная ось левого желудочка
- Супрастеральная короткая ось

Для диагностики дисфункции клапанных протезов и протезного эндокардита предпочтительнее:

- Трансторакальная ЭХО-КГ
- ЧП ЭХО-КГ
- МРТ
- МСКТ

Струю лёгочной регургитации при доплеровском ЭХО-КГ исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- Супрастеральная длинная ось
- Парастеральная позиция – длинная ось левого желудочка

- Супрастернальная короткая ось

Струю лёгочной регургитации при доплеровском ЭХО-КГ исследовании оценивают, установив контрольный объём в следующей точке:

- В правом желудочке
- В правом предсердии
- В выносящем тракте левого желудочка
- В выносящем тракте правого желудочка

Струю митральной регургитации при доплеровском ЭХО-КГ исследовании оценивают, установив контрольный объём в следующей точке:

- В правом желудочке
- В правом предсердии
- В выносящем тракте левого желудочка
- В левом предсердии

Для оптимальной визуализации и оценки состояния диастолического трансмитрального кровотока при ЭХО-КГ используется позиция:

- Парастернальная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- Супрастернальная короткая ось
- Апикальная четырехкамерная
- Парастернальная позиция – длинная ось левого желудочка

Струю аортальной регургитации при доплеровском ЭХО-КГ исследовании оценивают, установив контрольный объём в следующей точке:

- В левом предсердии
- В правом желудочке
- В выносящем тракте левого желудочка
- В выносящем тракте правого желудочка

Состояние нижней полой вены оценивают при ЭХО-КГ исследовании в следующей стандартной позиции:

- Парастернальная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- Супрастернальная короткая ось
- Апикальная четырехкамерная
- Субкостальная

Состояние брюшного отдела аорты оценивают при ЭХО-КГ исследовании в следующей стандартной позиции:

- Парастернальная позиция – короткая ось на уровне корня аорты
- Супрастернальная короткая ось
- Апикальная четырехкамерная
- Субкостальная

Диаметр нижней полой вены в норме составляет:

- Не менее 12 мм

- 12- 20 мм
- Не более 25 мм
- 25 – 30 мм

Сократительную способность миокарда левого желудочка при ЭХО-КГ исследовании можно оценить в следующих позициях:

- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- Парастеральная позиция – короткая ось на уровне папиллярных мышц
- Апикальная четырехкамерная
- Верно всё

В норме переднее-задний размер короткой оси левого желудочка в систолу уменьшается на:

- На 10% и менее
- На 20%
- На 15%
- На 30% и более

Расстояния от пика E максимального диастолического открытия передней створки митрального клапана до межжелудочковой перегородки при ЭХО-КГ исследовании не должно превышать:

- 2 мм
- 5-10 мм
- 10-15 мм
- 15-20 мм

Амплитуда движения корня аорты в систолу при ЭХО-КГ исследовании составляет:

- 5-7 мм
- 2-5 мм
- Менее 2 мм
- Более 7 мм

Для крупноочагового инфаркта миокарда характерно нарушение локальной сократимости в виде:

- Гипокинезии
- Акинезии
- Дискинезии
- Атипичного движения

Для интрамурального инфаркта миокарда характерно нарушение локальной сократимости в виде:

- Гипокинезии
- Акинезии
- Дискинезии
- Атипичного движения

Уменьшение размеров правого желудочка может быть признаком:

- Декомпенсированного порока сердца
- Бактериального эндокардита
- Тромбоэмболии
- Гиповолемии

Для аневризмы левого желудочка характерно нарушение локальной сократимости в виде:

- Гипокинезии
- Акинезии
- Дискинезии
- Парадоксального движения

Острый крупноочаговый инфаркта миокарда может сопровождаться:

- Дилатацией левых полостей сердца
- Митральной регургитацией
- Пристеночным тромбозом
- Верно всё

Для стеноза митрального клапана характерно:

- Наличие спаек по комиссурам
- Однонаправленное движение створок
- Уменьшение площади митрального отверстия
- Верно всё

Площадь митрального отверстия при стенозе рассчитывают:

- Планметрически
- По времени полуспада градиента давления
- По максимальному и среднему градиенту давления между левыми предсердием и желудочком в диастолу
- Всё верно

Площадь митрального отверстия в норме составляет:

- 4-6 см²
- 1.5-2 см²
- 2-4 см²
- 1.0 см²

Площадь митрального отверстия при незначительном стенозе:

- 1.1- 1.5 см²
- 2.0 – 3.0 см²
- 1.6-2.0 см²
- 1.0- 0.8 см²

Площадь митрального отверстия при умеренном стенозе:

- 1.1- 1.5 см²
- Более 2.0 см²
- 1.6-2.0 см²
- 1.0- 0.8 см²

Площадь митрального отверстия при значительном стенозе:

- 1.1- 1.5 см²
- Более 2.0 см²
- 1.6-2.0 см²
- 1.0- 0.8 см²

Площадь митрального отверстия при выраженном стенозе:

- 1.1- 1.5 см²
- Более 2.0 см²
- 1.6-2.0 см²
- 1.0- 0.8 см²

Площадь митрального отверстия при критическом стенозе:

- 1.1- 1.5 см²
- Менее 0.8 см²
- 1.6-2.0 см²
- 1.0- 0.8 см²

Дополнительные наложения на створках митрального клапана могут свидетельствовать о:

- Инфекционном эндокардите
- Отрыве хорд
- Миксоматозной дегенерации
- Всё верно

Вегетации небольших размеров при инфекционном эндокардите имеют в диаметре:

- Менее 5 мм
- 5-10 мм
- Более 10 мм
- Верно всё

Вегетации умеренных размеров при инфекционном эндокардите имеют в диаметре:

- Менее 5 мм
- 5-10 мм
- Более 10 мм
- Верно всё

Вегетации больших размеров при инфекционном эндокардите имеют в диаметре:

- Менее 5 мм
- 5-10 мм
- Более 10 мм
- Верно всё

Причиной аортального стеноза могут явиться:

- Атеросклеротическое поражение аортального клапана
- Ревматизм
- Врожденный порок сердца
- Всё верно

Причиной аортальной регургитации могут явиться:

- Двухстворчатый аортальный клапан
- Инфекционный эндокардит
- Ревматизм
- Всё верно

Аневризма восходящего отдела аорты с отслойкой интимы сопровождается:

- Аортальной регургитацией

- Аортальным стенозом
- Митральной регургитацией
- Трикуспидальной регургитацией

Причиной трикуспидальной недостаточности могут явиться:

- Лёгочная гипертензия
- Электрод в полости правого желудочка
- Аномалия Эбштейна
- Всё верно

В первую очередь при карциноидном синдроме поражается ... клапан:

- Аортальный
- Митральный
- Трикуспидальный
- Всё верно

Для стеноза трикуспидального клапана характерно:

- Замедление кровотока через него
- Ускорение потока крови через него
- Легочная регургитация
- Трикуспидальная регургитация

Диастолическое давление в легочной артерии может быть измерено как:

- Конечный диастолический градиент давления между лёгочной артерией и правым желудочком плюс давление в правом предсердии
- Систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии
- Диастолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком
- Диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком

Систолическое давление в легочной артерии может быть измерено как:

- Диастолический градиент давления между лёгочной артерией и правым желудочком плюс давление в правом предсердии
- Систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии
- Систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком
- Диастолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком

Причиной лёгочной регургитации могут быть:

- Лёгочная гипертензия
- Карциноидный синдром
- Врожденный порок сердца
- Всё верно

Допплеровское исследование кровотока в восходящей аорте из супрастернального доступа даёт спектр:

- Треугольной формы книзу от изолинии в стадию диастолы
- Треугольной формы кверху от изолинии в стадию систолы
- Широкополосный, размытый кверху и книзу от изолинии
- В виде буквы «М» кверху от изолинии

Допплеровское исследование кровотока в нисходящей аорте из супрастернального доступа даёт спектр:

- Треугольной формы книзу от изолинии в стадию систолы
- Треугольной формы кверху от изолинии в стадию систолы
- Широкополосный, размытый кверху и книзу от изолинии
- В виде буквы «М» книзу от изолинии

Для начальной стадии клапанного стеноза аорты характерно:

- Увеличение диастолического и систолического размеров левого желудочка
- Симметричная гипертрофия и уменьшение диастолического и систолического размеров левого желудочка
- Увеличение размеров левого предсердия
- Пролабирование створок аортального клапана в левый желудочек

Допплеровское исследование кровотока выходного тракта правого желудочка и через клапан лёгочной артерии из парастернального доступа даёт спектр:

- Треугольной формы кверху от изолинии в стадию систолы
- Треугольной формы книзу от изолинии в стадию систолы
- Широкополосный, размытый кверху и книзу от изолинии
- В виде буквы «М» книзу от изолинии

Скорость кровотока в лёгочной артерии:

- 0.3-0.6 м/сек
- 0.6-1.1 м/сек
- 1.1-1.5 м/сек
- 1.5-2.0 м/сек

Двумерное исследование при изолированном клапанном стенозе лёгочной артерии обнаруживает:

- Сужение ствола лёгочной артерии на уровне клапана и в постстенотическом отделе
- Увеличение диастолического и систолического размеров правого желудочка, истончение стенок
- Постстенотическое расширение ствола легочной артерии, гипертрофия правого желудочка
- Усиление систолической пульсации ствола лёгочной артерии

Косвенные признаки дефекта межпредсердной перегородки:

- Преобладание размеров правых камер над левыми
- Преобладание размеров левых камер над правыми
- Преобладание ширины аорты над лёгочной артерией
- Увеличение размеров левого предсердия

Степень митральной регургитации при цветовом доплеровском сканировании можно определить как небольшую, если площадь струи, от объёма левого предсердия занимает:

- 20-30%
- Более 40%
- 30-40%
- Менее 20%

Степень трикуспидальной регургитации при цветовом доплеровском сканировании можно определить как небольшую, если площадь струи, от объёма правого предсердия занимает:

- 20-30%
- Более 40%
- 30-40%
- Менее 20%

Степень аортальной регургитации при цветовом доплеровском сканировании можно определить как небольшую, если площадь струи, от объёма выносящего тракта левого желудочка занимает:

- 25-45%
- Более 63%
- 45-63%
- Менее 25%

Степень митральной регургитации при цветовом доплеровском сканировании можно определить как средней тяжести, если площадь струи, от объёма левого предсердия занимает:

- 20-40%
- Более 40%
- Менее 20%
- 40-60%

Степень трикуспидальной регургитации при цветовом доплеровском сканировании можно определить как средней тяжести, если площадь струи, от объёма правого предсердия занимает:

- 20-40%
- Более 40%
- Менее 20%
- 40-60%

Степень аортальной регургитации при цветовом доплеровском сканировании можно определить как средней тяжести, если площадь струи, от объёма выносящего тракта левого желудочка занимает:

- 25-45%
- Более 63%
- 45-63%
- Менее 25%

Степень митральной регургитации при цветовом доплеровском сканировании можно определить как тяжёлую, если площадь струи, от объёма левого предсердия занимает:

- 20-40%
- Более 40%
- Менее 20%
- 40-60%

Степень трикуспидальной регургитации при цветовом доплеровском сканировании можно определить как тяжёлую, если площадь струи, от объёма правого предсердия занимает:

- 20-40%
- Более 40%

- Менее 20%
- 40-60%

Степень аортальной регургитации при цветовом доплеровском сканировании можно определить как тяжелую, если площадь струи, от объема выносящего тракта левого желудочка занимает:

- 25-45%
- Более 63%
- 45-63%
- Менее 25%

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

- Дилатацию левых отделов сердца
- Дилатацию правых отделов сердца
- Гипертрофию межжелудочковой перегородки
- Всё верно

Характерным признаком дефекта межпредсердной перегородки при цветовом доплеровском сканировании является:

- Сброс крови слева направо
- Сброс крови справа налево
- Ускорение трансмитрального кровотока
- Ускорение аортального кровотока

Дефект межпредсердной перегородки встречается наиболее часто:

- В области нижней трети
- В области средней трети
- В области верхней трети
- Верно всё

Показанием к проведению трансэзофагальной ЭХО-КГ является подозрение на:

- Тромбоз ушка левого предсердия
- Порок аортального клапана
- Инфекционный эндокардит
- Верно всё

Размер аорты в парастернальной позиции на уровне конца створок аортального клапана в норме составляет:

- Менее 30 мм
- Не более 40 мм
- 25 мм
- 50 мм

Размер левого предсердия в парастернальной позиции в норме составляет:

- Менее 30 мм
- Не более 40 мм
- 25 мм
- 50 мм

Размер левого желудочка в парастернальной позиции в конце диастолы на уровне концов створок митрального клапана в норме составляет:

- Не более 46 мм
- Не более 56 мм
- 25 – 50 мм
- 50 мм

Размер межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка в парастеральной позиции в конце диастолы на уровне концов створок митрального клапана в норме составляет:

- Не более 14 мм
- Не более 12 мм
- 13-14 мм
- 15 мм

Размер правого желудочка в апикальной 4-х камерной позиции в диастолу в норме составляет:

- Не более 36 мм
- 26-36 мм
- Менее 26 мм
- 45 мм

Размер правого предсердия в апикальной 4-х камерной позиции в диастолу в норме составляет:

- Не более 14 мм
- Менее 25 мм
- Не более 38 мм
- 14-25 мм

Наличие изолированной дилатации правого желудочка без патологического сброса крови и при наличии желудочковой тахикардии в анамнезе, может быть признаком:

- Аритмогенной дисплазии правого желудочка
- Дефекта межпредсердной перегородки
- Дефекта межжелудочковой перегородки
- Аномалии Эбштейна

Максимальное открытие створок митрального клапана в диастолу в норме составляет:

- Более 30 мм
- Менее 25 мм
- Не более 35 мм
- Не менее 25 мм

Максимальное открытие створок аортального клапана в систолу в норме составляет:

- Не менее 17 мм
- Более 30 мм
- Более 25 мм
- Не менее 15 мм

У больных с дилатационной кардиомиопатией выявляют:

- Дилатацию левого предсердия
- Гипертрофию стенок сердца
- Дилатацию правого желудочка

- Дилатацию всех камер сердца

Нарушение диастолической функции левого желудочка характерно для больных с:

- С нестабильной стенокардией
- С инфарктом миокарда
- С гипертонической болезнью
- Со всеми вышеперечисленными

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

- Крупноочагового инфаркта миокарда
- Гипертрофической кардиомиопатии
- Врожденного порока сердца
- Мелкоочагового инфаркта миокарда

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

- Митрального стеноза
- Аортального стеноза
- Пропалса митрального клапана
- Митральной недостаточности

В случае стеноза митрального отверстия, при доплеровском исследовании трансмитрального кровотока выявляют:

- Уменьшение скорости потока
- Поток митральной регургитации
- Увеличение скорости потока
- Нарушение диастолической функции

В случае бактериального эндокардита с вегетациями больших размеров на створках митрального клапана можно выявить:

- Нарушение целостности хордального аппарата
- Ускорение трансмитрального кровотока
- Наличие регургитации
- Всё перечисленное

Изолированный аортальный стеноз при доплеровском исследовании проявляется:

- Ускорением трансмитрального кровотока
- Ускорением трансаортального кровотока
- Наличием митральной регургитации
- Наличием аортальной регургитации

Поток аортальной регургитации следует искать, установив контрольный объём в:

- Выносящем тракте левого желудочка
- Выносящем тракте правого желудочка
- Аорте
- Левом предсердии

В случае изолированного стеноза трехстворчатого клапана выявляют:

- Трикуспидальную недостаточность

- Замедление транстрикуспидального потока
- Ускорение транстрикуспидального потока
- Верно всё перечисленное

Признаком митрального стеноза в М-модальном режиме является:

- Пролабирование передней створки митрального клапана
- Пролабирование задней створки митрального клапана
- Однонаправленное движение створок
- Верно всё

Расслаивающая аневризма восходящей аорты может быть заподозрена на основании:

- Аортальной регургитации
- Участка отслойки интимы аорты
- Кальциноза стенок аорты
- Всего вышеперечисленного

Частым осложнением протезированных клапанов сердца является:

- Тромбоз
- Бактериальный эндокардит
- Околоклапанный свищ
- Верно всё

Опухоль сердца нужно дифференцировать с:

- Межпредсердной перегородкой
- Модераторным пучком правого желудочка
- Папиллярной мышцей
- Хордами митрального клапана

В полости левого предсердия чаще встречается:

- Липома
- Саркома
- Миксома
- Лимфома

Небольшой объём жидкости в полости перикарда составляет:

- До 1200 мл
- До 500 мл
- До 300 мл
- До 100 мл

Средний объём жидкости в полости перикарда составляет:

- До 1200 мл
- До 500 мл
- До 300 мл
- До 100 мл

Большой объём жидкости в полости перикарда составляет:

- До 1200 мл
- До 500 мл
- Более 500 мл

- До 100 мл

Признаком констриктивного перикардита является:

- Кальцификация листков перикарда
- Истончение листков перикарда
- Отсутствие расхождения листков перикарда
- Наличие жидкости в полости перикарда

Изолированная дилатация правых камер сердца без патологического сброса крови слева направо может быть признаком:

- Жидкости в полости перикарда
- Тампонады сердца
- Констриктивного перикардита
- Высокой лёгочной гипертензии

Дилатация нижней полой вены и отсутствие её реакции на вдох при наличии жидкости в полости перикарда может быть признаком:

- Гидроторакса
- Тампонады сердца
- Констриктивного перикардита
- Верно всё

Для оценки диастолической функции левого желудочка в режиме импульсного доплера анализируется кровоток:

- Диастолический транстрикуспидальный
- В выносящем тракте левого желудочка
- В выносящем тракте правого желудочка
- Диастолический трансмитральный

Для оценки диастолической функции правого желудочка в режиме импульсного доплера анализируется кровоток:

- Диастолический транстрикуспидальный
- В выносящем тракте левого желудочка
- В выносящем тракте правого желудочка
- Диастолический трансмитральный

Какое соотношение скоростей трансмитрального диастолического потока является нормальным при наличии синусового ритма и в отсутствии тахикардии (отношение скоростей пиков E к A):

- Меньше или равно 1
- Больше или равно 1
- Больше 2.5
- Равно 2.5

Как изменяются параметры трансмитрального диастолического потока при 1 типе нарушения диастолической функции левого желудочка:

- Уменьшение скорости пиков E и A, уменьшение времени замедления пика E
- Увеличение скорости пика E, уменьшение скорости пика A, уменьшение времени

замедления пика E

- Увеличение скорости пиков E и A, уменьшение времени замедления пика E
- Уменьшение скорости пика E, увеличение скорости пика A, увеличение замедления пика E

Как изменяются параметры трансмитрального диастолического потока при 2 типе нарушения диастолической функции левого желудочка:

- Уменьшение скорости пиков E и A, уменьшение времени замедления пика E
- Увеличение скорости пика E, уменьшение скорости пика A, уменьшение времени замедления пика E
- Увеличение скорости пиков E и A, уменьшение времени замедления пика E
- Уменьшение скорости пика E, увеличение скорости пика A, увеличение замедления пика E

Какие структуры могут быть ошибочно приняты за жидкость в полости перикарда:

- Эпикардальный жир
- Грудная нисходящая аорта
- Расширенный коронарный синус
- Всё вышеперечисленное

Какой из дефектов межпредсердной перегородки встречается наиболее часто:

- Высокий
- В области овального окна
- Низкий
- Всё вышеперечисленное

В каком направлении происходит шунтирование крови при ДМПП и ДМЖП до формирования высокой легочной гипертензии:

- Справа налево
- Слева направо
- Шунтирование отсутствует
- Возможны все варианты

В каком направлении происходит шунтирование крови при ДМПП и ДМЖП на фоне высокой легочной гипертензии (систолическое давление в легочной артерии более 100 мм рт ст):

- Справа налево
- Слева направо
- Шунтирование отсутствует
- Возможны все варианты

Какой из вариантов потоков характерен для ДМЖП или ДМПП:

- Систолический
- Систола -диастолический с максимальным сбросом в диастолу
- Систола -диастолический с максимальным сбросом в систолу
- Диастолический

На основании каких ЭХО-КГ признаков можно заподозрить наличие ДМЖП или ДМПП:

- Дилатация левых камер сердца, патологическая митральная регургитация
- Дилатация правых камер сердца, патологическая трикуспидальная и лёгочная

регургитация

- Гипертрофия стенок левого желудочка, ускорение кровотока в выносящем тракте
- Ни один из вышеперечисленных

ЭХО-КГ признаки аномалии Эбштейна:

- Высокий ДМЖП, гипертрофия стенки правого желудочка, стеноз клапана лёгочной артерии
- Высокий ДМЖП, низкий ДМПП, расщепление передней створки митрального клапана
- Аномалия развития створок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, трикуспидальная регургитация
- Трикуспидальная регургитация, парадоксальное движение межжелудочковой перегородки

ЭХО-КГ признаки врожденного порока сердца – общего атриовентрикулярного канала:

- Высокий ДМЖП, гипертрофия стенки правого желудочка, стеноз клапана лёгочной артерии
- Высокий ДМЖП, низкий ДМПП, расщепление передней створки митрального клапана и септальной створке трикуспидального клапана
- Аномалия развития створок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, ДМПП
- Трикуспидальная регургитация, парадоксальное движение межжелудочковой перегородки

ЭХО-КГ признаки тетрады Фалло:

- Высокий ДМЖП, гипертрофия стенки правого желудочка, стеноз клапана лёгочной артерии, смещение корня аорты вправо
- Высокий ДМЖП, низкий ДМПП, расщепление передней створки митрального клапана
- Аномалия развития створок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, ДМПП
- Трикуспидальная регургитация, парадоксальное движение межжелудочковой перегородки, смещение корня аорты вправо

Какая из ЭХО-КГ позиций оптимальна для диагностики открытого артериального (боталлова) протока:

- Парастеральная короткая ось на уровне корня аорты
- Парастеральная длинная ось левого желудочка
- Апикальная четырехкамерная.
- Апикальная двухкамерная

Какая из ЭХО-КГ позиций оптимальна для диагностики врожденного порока сердца – аорто-лёгочного канала:

- Парастеральная короткая ось на уровне корня аорты
- Парастеральная длинная ось левого желудочка
- Апикальная четырехкамерная.
- Апикальная двухкамерная

Какое направление шунтирования крови при незаращении боталлова протока:

- Из лёгочной артерии в аорту
- Из аорты в лёгочную артерию в сторону бифуркации
- Из аорты в лёгочную артерию в сторону выносящего тракта правого желудочка
- Из левого предсердия в правое

Какое направление шунтирования крови при наличии у больного аорто-лёгочного канала:

- Из лёгочной артерии в аорту
- Из аорты в лёгочную артерию в сторону бифуркации
- Из аорты в лёгочную артерию в сторону выносящего тракта правого желудочка
- Из левого предсердия в правое

Что понимают под коарктацией аорты:

- Мембрана в восходящем отделе аорты
- Мембрана в выносящем тракте
- Расширение нисходящей аорты
- Врожденное сужение аорты

ЭХО-КГ признаки характерные для коарктации аорты:

- Сужение аорты в грудном нисходящем отделе
- Гипертрофия стенок левого желудочка
- Ускорение кровотока в месте сужения
- Всё вышеперечисленное

Какую форму имеет поток при коарктации аорты:

- Систоло -диастолический поток с максимальной скоростью в систолу
- Систолический поток, с высоким градиентом в месте сужения аорты
- Диастолический поток
- Систоло -диастолический поток с максимальной скоростью в диастолу

Какой вариант патологической регургитации имеется при двухстворчатом аортальном клапане:

- Аортальная
- Лёгочная
- Митральная
- Трикуспидальная

Результатом травмы передней грудной стенки может явиться:

- Перикардит
- Ложная аневризма левого желудочка
- Отрыв хорд
- Всё верно

Какие ЭХО-КГ признаки характерны для больных с постоянным электрокардиостимулятором:

- Стеноз трикуспидального клапана, дилатация правого предсердия
- Дилатация левых отделов сердца
- Аортальная регургитация, сферическая форма левого желудочка
- Трикуспидальная регургитация, парадоксальное движение межжелудочковой перегородки

Какие ЭХО-КГ признаки характерны для аритмогенной дисплазии правого желудочка:

- Дилатация правых камер сердца
- Дилатация левых камер сердца
- Дилатация аорты в грудном восходящем отделе
- Дилатация аорты в брюшном отделе

Какие ЭХО-КГ признаки характерны для врожденного отсутствия перикарда:

- Дилатация правых камер сердца
- Дилатация левых камер сердца
- Дилатация аорты в грудном восходящем отделе
- Дилатация аорты в брюшном отделе

Какие ЭХО-КГ признаки характерны для больных, перенесших перикардэктомию вследствие констриктивного перикардита:

- Дилатация правых камер сердца
- Дилатация левых камер сердца
- Дилатация аорты в грудном восходящем отделе
- Дилатация аорты в брюшном отделе

Какие ЭХО-КГ признаки характерны для больных с рецидивирующей тромбоэмболией в систему легочной артерии:

- Дилатация правых камер сердца
- Дилатация левых камер сердца
- Дилатация аорты в грудном восходящем отделе
- Дилатация аорты в брюшном отделе

Какие ЭХО-КГ признаки характерны для инфаркта миокарда правого желудочка:

- Дилатация правых камер сердца
- Дилатация левых камер сердца
- Дилатация аорты в грудном восходящем отделе
- Дилатация аорты в брюшном отделе

Какой доплеровский показатель играет важную роль в оценке функции протезированного клапана:

- Время выброса
- Интеграл линейной скорости
- Градиент давления
- Время ускорения потока

ДЭХО-КГ признаком тромбоза протеза является:

- Наличие патологической регургитации
- Отсутствие патологической регургитации
- Уменьшение градиента давления
- Увеличение градиента давления

Что служит косвенным признаком высокой лёгочной гипертензии?

- Уменьшение диаметра нижней полой вены
- Дилатация нижней полой вены
- Дилатация брюшного отдела аорты
- Возможны все варианты

Сечение, в котором выполняется большая часть измерений в М-режиме:

- Парастернальное продольное
- Парастернальное поперечное на уровне аорты
- Парастернальное поперечное на уровне митрального клапана
- Верхушечное четырехкамерное

Доступ, из которого выполняется исследование у пациентов с эмфиземой легких:

- Левый парастернальный
- Апикальный
- Правый парастернальный
- Субкостальный

Соотношение толщины межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка составляет:

- 0.8-1.0
- 0.5
- 1.5
- 2.0

Конечный диастолический размер левого желудочка у взрослых не превышает:

- 4.0 см
- 5.0 см
- 5.6 см
- 6.0 см

Сечение в котором может быть измерена площадь митрального отверстия планиметрически:

- Парастернальное продольное
- Парастернальное поперечное на уровне аорты
- Парастернальное поперечное на уровне митрального клапана
- Верхушечное четырехкамерное

Скорость раннего трансмитрального кровотока:

- 0.6-1.3 м/сек
- 1.3-1.5 м/сек
- 1.5-2.0 м/сек
- 2.0-2.5 м/сек

Скорость аортального кровотока в восходящей аорте:

- 0.6-1.3 м/сек
- 1.0-1.8 м/сек
- 2.0-2.5 м/сек
- 2.5-3.0 м/сек

Для митральной недостаточности характерно:

- Увеличение размеров левого предсердия и левого желудочка
- Увеличение размеров левого предсердия и правого желудочка
- Легочная гипертензия
- Небольшие размеры правого желудочка

Диаметр аорты на уровне синусов Вальсальвы не превышает:

- 3.0 см
- 4.0 см
- 4.5 см
- 5.0 см

В норме легочные вены впадают в:

- левое предсердие
- в оба предсердия
- в правое предсердие
- в полую вену

Какие ЭХО-КГ признаки характерны для полной транспозиции магистральных сосудов:

- стеноз лёгочной артерии
- отсутствие легочной гипертензии
- отсутствие митрально-аортального фиброзного продолжения и параллельность хода аорты и лёгочной артерии
- дилатация аорты в грудном восходящем отделе

Наиболее частыми состояниями, при которых возникает тромбоэмболия легочной артерии, являются все перечисленные, кроме:

- Травмы костей таза и нижних конечностей
- Злокачественных новообразований
- Заболеваний венозной системы
- Острых вирусных инфекций

Тромбоэмболия легочной артерии возникает при флеботромбозе или тромбозе вен нижних конечностей чаще всего на:

- 1-й неделе заболевания
- 2-3 день заболевания
- 2-3-й неделе заболевания
- Спустя месяц и более от начала заболевания

Наиболее часто встречающимся сочетанием симптомов при тромбоэмболии легочной артерии является:

- Одышка, цианоз, тахикардия
- Кашель, кровохарканье, брадикардия
- Цианоз, кашель, тахикардия
- Изжога, коллапс, одышка

Укажите, какой из перечисленных методов является наиболее информативным для диагностики тромбоэмболии легочной артерии:

- Эхокардиография
- Рентгенологическое исследование органов грудной клетки
- Мультиспиральная компьютерная томография легких
- Магниторезонансная томография легких

У больных с кардиогенным шоком, как правило, отмечается некроз миокарда, массой не менее, чем:

- 10% миокарда
- 20% миокарда
- 40% миокарда
- 60% миокарда

Причиной острой тампонады сердца может быть:

- Вирусный перикардит
- Выпот в перикард при злокачественной опухоли
- Разрыв левого желудочка
- хроническая сердечная недостаточность

При проведении непрямого массажа сердца частота компрессий грудной клетки должна составлять

- 40-50 в 1 минуту
- 60-70 в 1 минуту
- 80-100 в 1 минуту
- 120-130 в 1 минуту

При проведении реанимационных мероприятий у больного с фибрилляцией желудочков электроимпульсную терапию (дефибрилляцию) нужно начинать с разряда в:

- 100 Дж
- 200 Дж
- 300 Дж
- 360 Дж

Синдром Морганьи-Эдемса-Стокса никогда не наблюдается при:

- Синоатриальной блокаде
- Неполной АВ-блокаде высокой степени
- Полной поперечной блокаде
- Правильного ответа нет

На возможность синдрома Морганьи-Эдемса-Стокса у больного с синкопальными состояниями могут указывать зарегистрированные при суточном мониторинге ЭКГ:

- Периоды синусовой брадикардии с частотой сердечных сокращений 30 в 1 минуту
- Периоды эктопического ритма с частотой сердечных сокращений 30 в 1 минуту
- Эпизоды желудочковой тахикардии продолжительностью в 5 комплексов
- Все перечисленное

Пресинкопальное состояние, проявляющееся головокружением, слабостью, бледностью кожных покровов, практически всегда предшествует:

- Обмороку при ортостатической гипотонии
- Вазодепрессорному обмороку
- Обмороку при синдроме Морганьи-Эдемса-Стокса
- Эпистатусу

Наиболее частой причиной клинической смерти у больных ишемической болезнью сердца является:

- Асистолия желудочков
- Инфаркт правого желудочка
- Фибрилляция желудочков
- Электромеханическая диссоциация

Контроль лечения больных с кардиогенным шоком наиболее эффективно обеспечивается:

- Физикальным обследованием

- Эхокардиографией
- Исследованием гемодинамики с помощью катетера Свана-Ганса
- Электрокардиографией

Укажите препарат выбора для купирования желудочковых нарушений ритма сердца у больных острым инфарктом миокарда:

- Амиодарон
- Лидокаин
- Хинидин
- Верапамил
- Дилтиазем

Укажите наиболее эффективные нитраты пролонгированного действия у больных ИБС с безболевым ишемией миокарда (выявленной при холтеровском мониторинге ЭКГ, на тредмиле, во время велоэргометрического теста):

- Микрокапсулированные формы депо-нитроглицерина (сустак-форте, нитронг-форте, нитрогранулонг-форте)
- Препараты изосорбида динитрата
- Препараты изосорбида-5-моонитрата
- Тетранитрат

Основной лечебный эффект нитроглицерина у больных с левожелудочковой недостаточностью кровообращения связан со следующими явлениями:

- Расширение коронарных артерий
- Расширение периферических артерий
- Увеличение коронарного кровотока вследствие увеличения частоты сердечных сокращений
- Расширение периферической венозной системы