

Задача 1

У пациента Ф., 53 лет, находящегося на лечении в пульмонологическом отделении с диагнозом хронический обструктивный бронхит, при записи ЭКГ выявлены следующие изменения: высокий, остроконечный зубец Р, высота зубца Р превышает 2,5 мм во II, III, avF отведениях, $R_{II,III,avF} > T_{II,III,avF}$.

1. Гипертрофия какой камеры сердца у больного Ф., 53 лет?
2. Укажите название такого зубца Р?
3. Перечислите еще заболевания, которые могут вызвать подобные изменения сердечной мышцы.

Задача 2

У пациента А., 65 лет, находящегося на лечении в кардиологическом отделении с диагнозом митральный стеноз сердца, при записи ЭКГ выявлены следующие изменения: зубец Р широкий $>0,12$ сек., двугорбый, зарегистрирован в I, avL, V₅, V₆ отведениях.

1. О гипертрофии какого отдела сердца Вы думаете?
2. Как называется такой зубец Р?
3. Укажите другие причины гипертрофии этой камеры сердца.

Задача 3

У бывшего штангиста Б., 42 лет, во время диспансеризации при записи ЭКГ выявлены следующие изменения:

а) стандартные отведения: угол $\alpha < +5^\circ$, $R_I > 10$ мм, $R_{II} > 20$ мм, $R_I + S_{III} > 20$ мм; QRS=0,11 сек., время внутреннего отклонения более 0,04 сек, депрессия ST $> 0,5$ мм косонисходящей формы, $T_I < 1$ мм, $T_{III} > T_I$;

б) однополюсные отведения $Q(S)_{avR} > 15$ мм, $R_{avL} > 11$ мм, $T_{avL} < 1$ мм, депрессия $ST_{avL} > 0,5$ мм;

в) грудные отведения: $S_{V1-2} > 15$ мм, переходная зона V₂, $R_{V4} > 20$ мм, $R_{V5-6} > R_{V4}$, косонисходящая депрессия ST_{V5-6} , более 0,5 мм.

1. Какие изменения на ЭКГ у пациента Б., 42 лет?
2. Перечислите заболевания, вызывающие подобные изменения сердечной мышцы.
3. Укажите положение электрической оси сердца.

Задача 4

У пациента В., 60 лет, находящегося на лечении в кардиологическом отделении с диагнозом гипертоническая болезнь, при записи ЭКГ выявлены следующие изменения:

а) стандартные отведения: $R_I > 10$ мм, $R_{II} > 20$ мм, $R_I + S_{III} > 20$ мм; $QRS = 0,11$ сек., время внутреннего отклонения более 0,04 сек, депрессия $ST > 0,5$ мм косонисходящей формы, $T_I < 1$ мм, $T_{III} > T_I$;

б) однополюсные отведения $Q(S)_{aVR} > 15$ мм, $R_{aVL} > 11$ мм, $T_{aVL} < 1$ мм, депрессия $ST_{aVL} > 0,5$ мм;

в) грудные отведения: $S_{V1-2} > 15$ мм, переходная зона V_2 , $R_{V4} > 20$ мм, $R_{V5-6} > R_{V4}$, косонисходящая депрессия ST_{V5-6} , более 0,5 мм.

1. Укажите изменения на ЭКГ у пациента В., 60 лет.
2. Определите положение электрической оси сердца.
3. Дайте определение понятия гипертрофия сердца.

Задача 5

У пациентки Г., 52 лет, находящейся на лечении в пульмонологическом отделении с диагнозом бронхиальная астма, при записи ЭКГ выявлены следующие изменения: ритм синусовый, регулярный.

а) стандартные отведения: отклонение электрической оси сердца вправо угол $\alpha > +90^\circ$;

б) однополюсные отведения: $R_{aVR} > 5$ мм;

в) грудные отведения: $R_{V1} > 5$ мм, $S_{V1-2} < 2$ мм, $S_{V5-6} > 7$ мм, смещение переходной зоны к левым грудным отведениям (V_{5-6}), $R_{V1} + S_{V5} > 10,5$ мм; депрессия ST_{V1-2} косонисходящей формы с переходом в отрицательный неравносторонний Т;

1. Гипертрофия какой камеры сердца у больной Г., 52 лет.
2. Укажите другие причины гипертрофии этой камеры сердца.
3. Перечислите признаки регулярного сердечного ритма.

Задача 6

У пациентки Д., 47 лет, находящейся на лечении в кардиологическом отделении с диагнозом стеноз митрального отверстия, при записи ЭКГ выявлены следующие изменения:

а) стандартные отведения: угол $\alpha > +90^\circ$;

б) однополюсные отведения: $R_{aVR} > 5$ мм;

в) грудные отведения: $R_{V1} > 5$ мм, $S_{V1-2} < 2$ мм, $S_{V5-6} > 7$ мм, смещение переходной зоны к левым грудным отведениям (V_{5-6}), $R_{V1} + S_{V5} > 10,5$ мм; депрессия ST V_{1-2} косонисходящей формы с переходом в отрицательный неравносторонний Т;

1. Укажите изменения на ЭКГ у больной Д., 47 лет.
2. Дайте определение понятия гипертрофия сердца.
3. Определите положение электрической оси сердца.

Задача 7

Мужчину 39 лет беспокоят головокружения, сжимающая боль за грудиной и одышка при физической нагрузке. Перенес ревматическую атаку 15 лет назад. Кожа бледная, пульс малый и медленный, АД 120/80 мм рт. ст., высокий верхушечный толчок пальпируется в VI межреберье на 2 см латеральнее левой срединноключичной линии. Во II межреберье справа определяется систолическое «кошачье мурлыканье».

На ЭКГ ритм синусовый, блокада левой ножки пучка Гиса, увеличение амплитуды зубца R в I и II стандартных отведениях, а также в отведениях V_{5-6} .

1. О чем свидетельствует увеличение амплитуды зубца R в отведениях I, II, V_{5-6} ?
2. Перечислите критерии синусового ритма.
3. Укажите причины гипертрофии этой камеры сердца.

Задача 8

У пациента Е., 57 лет, страдающего артериальной гипертонией, на фоне неконтролируемого приема бета-адреноблокаторов, на ЭКГ появились следующие изменения:

- 1) $PQ = 0,24$ сек; 2) имеется сцепление Р с комплексом QRS;
- 3) количество зубцов Р равно числу комплексов QRS, ритм сердца правильный.

Выявленные изменения не сопровождались какой-либо характерной клинической симптоматикой.

1. Какое нарушение проводимости зарегистрировано на ЭКГ?
2. Укажите причины возникновения данных нарушений.
3. Что такое интервал Р – Q ?

Задача 9

Пациентка Ж., 45 лет, обратилась к кардиологу с жалобами на перебои в работе сердца.

При записи ЭКГ были выявлено нарастающее удлинение интервала PQ с последующим выпадением желудочкового комплекса, число предсердных комплексов больше, чем желудочковых.

1. Определите нарушение проводимости на ЭКГ у больной Ж., 45 лет?
2. Укажите синоним этого нарушения.
3. Какова продолжительность интервала Р – Q?

Задача 10

Пациентка З., 54 лет. Обратилась к кардиологу с жалобами на перебои в работе сердца.

При записи ЭКГ было выявлено периодическое выпадение желудочкового комплекса при нормальном интервале PQ, число предсердных комплексов больше, чем желудочковых.

1. Укажите нарушение проводимости, зарегистрированное на ЭКГ?
2. Что является клиническими проявлениями блокад?
3. Охарактеризуйте желудочковый комплекс на ЭКГ.

Задача 11

Пациентка И., 35 лет. Обратилась с жалобами на перебои в работе сердца, головокружение, слабость, чувство остановки сердца.

На ЭКГ нет сцепления зубца Р с комплексом QRS, ритм желудочков значительно реже предсердного ритма, зубец Р периодически наслаивается на комплекс QRS и его конечную часть.

1. Определите нарушение, зарегистрированное на ЭКГ?
2. Укажите другие варианты нарушений проводимости.
3. Укажите причины возникновения данных нарушений.

Задача 12

У пациента К., 67 лет, после перенесенного инфаркта миокарда на ЭКГ появились следующие изменения:

- 1) стандартные отведения: комплекс QRS_{III} уширен более 0,12 сек, зубец $S_I > 0,04$ сек;
- 2) однополюсные отведения: $R/Q_{aVR} > 1,0$, $S_{aVL} > 0,04$ сек;
- 3) грудные отведения: комплекс QRS в V_{1-2} уширен с добавочным R значительно большей амплитуды, чем первый зубец r, время внутреннего отклонения $V_{1-2} > 0,03$ сек; дискордантность основного зубца QRS и конечной части.

1. Какое нарушение зарегистрировано на ЭКГ?
2. К нарушению какой функции сердца относятся данные изменения?
3. Что может являться клиническими проявлениями блокад?

Задача 13

У подростка И., 14 лет, не предъявляющего жалоб на состояние здоровья, во время школьного медосмотра записали ЭКГ, на которой выявили следующее: ритм синусовый, количество зубцов Р соответствует комплексам QRS, зубец Р имеет сцепление с комплексом QRS. Величина и форма Р одинакова в пределах одного отведения. Интервалы R-R отличаются более чем на 0,1 сек.

1. Какое нарушение автоматизма зарегистрировано на ЭКГ?
2. Перечислите виды данного нарушения.
3. Какой вид нарушения можно предположить у подростка И., 14 лет?