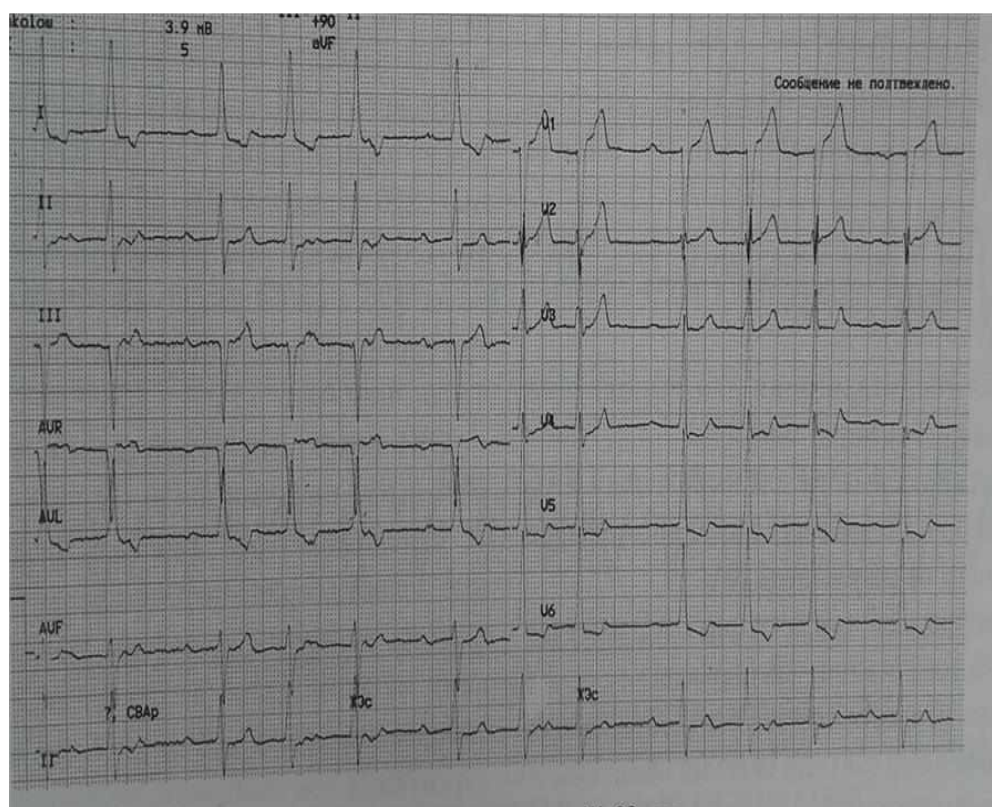


**Фонд оценочных средств**  
**для подготовки к государственной итоговой аттестации**  
**по специальности ординатуры «Функциональная диагностика».**  
**Ситуационные задачи**

**Задача 1.**

**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациент Н. 80 лет. Последние 3 мес. беспокоят боли за грудиной сжимающего характера, четко связанные с физ. нагрузкой. Головокружений и синкопальных состояний нет. В настоящее время получает антагонисты медленных кальциевых каналов, антагонисты рецепторов ангиотензина II, дезагреганты, мононитраты. При попытке добавления к терапии  $\beta$ -адреноблокаторов на ЭКГ регистрировалась АВ-блокада I степени. Последние 2 года на ЭКГ определяется нарушение внутрижелудочковой проводимости (без динамики). На ЭхоКГ: Ao 43 мм, ЛП 43 мм, КДР ЛЖ 42 мм, КСР ЛЖ 26 мм, ИММ 116 г/м<sup>2</sup>, ФВ 65%, ПП 57 мм, расчетное систолическое давление а ЛА 41/46 мм рт.ст. Глобальная и локальная систолическая функция ЛЖ не нарушена. Снята ЭКГ.



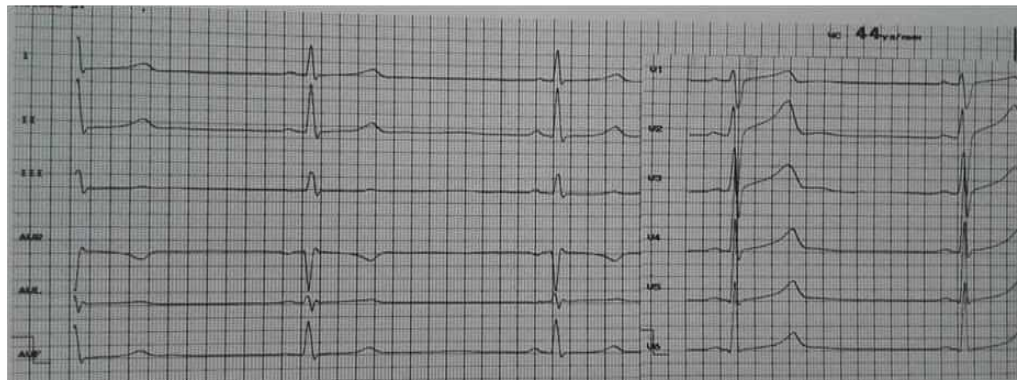
**Вопросы:**

1. Дайте заключение по ЭКГ
2. Какова дальнейшая тактика ведения пациента
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента

## Задача 2.

### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Пациентка Р. 25 лет- мастер спорта международного класса по легкой атлетике. Во время ежегодного планового обследования в спортивном диспансере предъявила жалобы на периодические «перебои в работе сердца». Тренировки переносит хорошо. Синкопальных состояний не было. Снята ЭКГ.



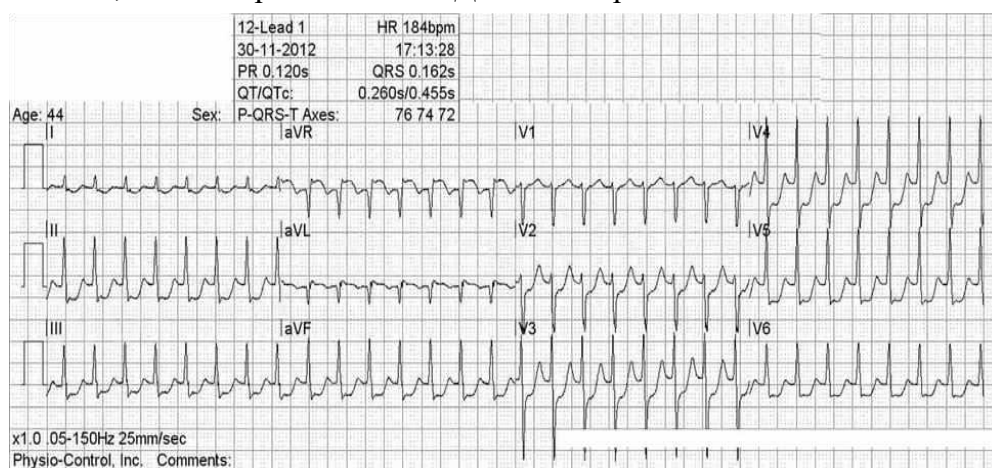
Вопросы:

1. Сделайте заключение по ЭКГ
2. Определите тактику ведения пациентки
3. Требуется ли пациентке дополнительное обследование

## Задача 3.

### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

В приемное отделение доставлена пациентка К. 23 года с жалобами на выраженную слабость, частое сердцебиение. АД 90/60мм. рт. ст



Вопросы:

1. Оцените ритм. Дайте заключение по данной ЭКГ
2. Какие препараты выбора для купирования этого нарушения ритма?
3. Какие дополнительные исследования необходимы?
4. Как вы считаете, нужна ли пациенту немедленная ЭИТ?
5. Как вы считаете, при каких состояниях возможны такие изменения ЭКГ

#### Задача 4.

#### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

В приемное отделение поступила пациентка 65 лет с жалобами на головокружение. В анамнезе ИБС. Стенокардия напряжения 2 фк.



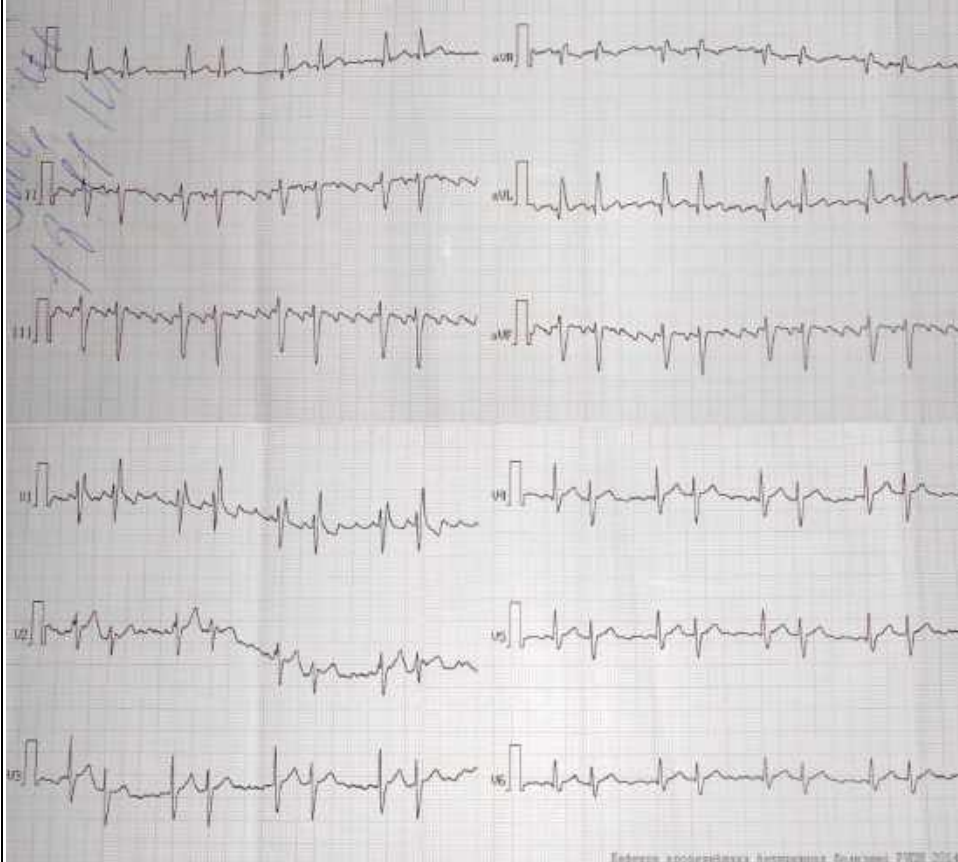
#### Вопросы:

1. Оцените ритм. Дайте заключение по данной ЭКГ
2. Какие препараты выбора для купирования этого нарушения ритма?
3. Какие дополнительные исследования необходимы?
4. Как вы считаете, нужна ли пациенту немедленная установка ЭКС?
5. Как вы считаете, при каких состояниях возможны такие изменения ЭКГ?

### Задача 5.

#### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Пациент 54 лет, без вредных привычек, без предшествующего отягощенного сердечно-сосудистого анамнеза с жалобами на ощущение перебоев в работе сердца.



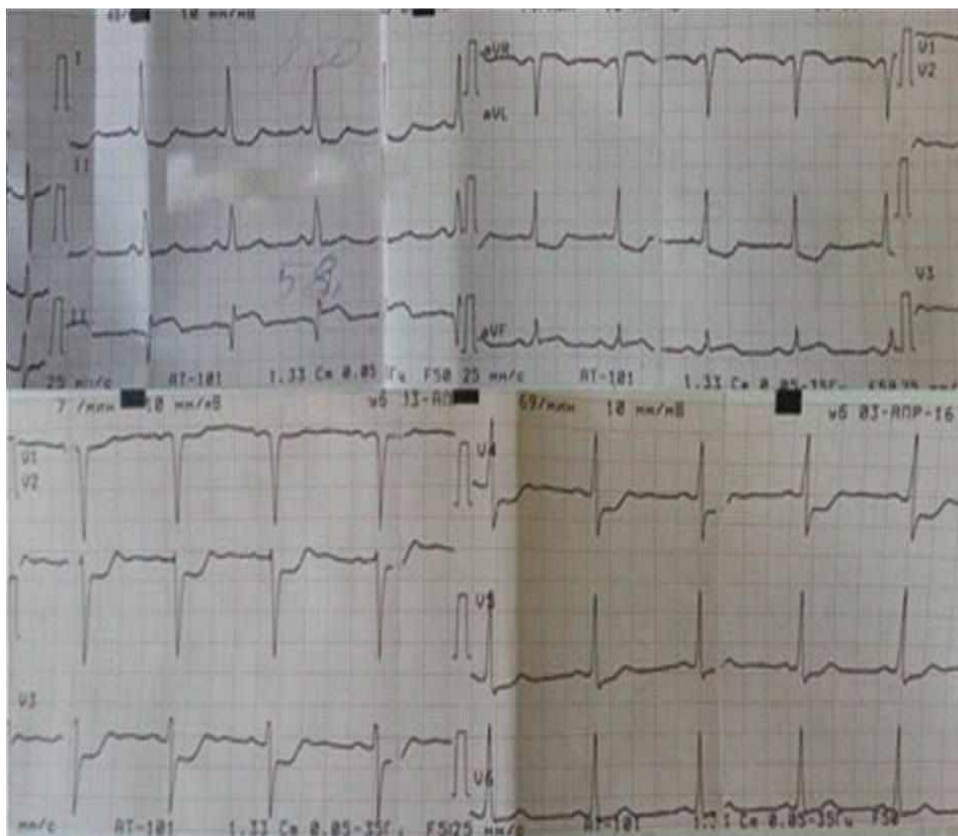
#### Вопросы:

1. Оцените ритм. Дайте заключение по данной ЭКГ
2. Какие препараты выбора для купирования этого нарушения ритма?
3. Какие дополнительные исследования необходимы?
4. Как вы считаете, нужно ли пациенту немедленное проведение тредмил теста?
5. Как вы считаете, при каких состояниях возможны такие изменения ЭКГ

## Задача 6.

### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Пациент 58 лет, злостный курильщик, с абдоминальным ожирением, был госпитализирован экстренно в отделение кардиореанимации с жалобами на впервые в жизни возникший эпизод интенсивных загрудинных болей колюще-сжимающего характера, сопровождающийся выраженной слабостью, чувством страха. Боль также распространялась в левую руку и под левую лопатку. Продолжительность болевого синдрома около 50 минут, купирован в/в введением раствора морфина, инфузией нитроглицерина врачом СМП. При опросе пациент отрицает ранее имеющиеся сердечно-сосудистые заболевания, лекарств не принимает. Настоящее ухудшение связывает с интенсивными эмоциональными и физическими нагрузками на работе в последнюю неделю. При осмотре кожные покровы бледно-розовые, немного прохладные, влажные на ощупь. Сознание - ясное. Положение - активное. Дыхание везикулярное, проводится во все отделы. ЧДД- 16/мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС- 75/мин. АД: 106/62 мм рт.ст. По остальным органам и системам без существенных особенностей.



#### Вопросы:

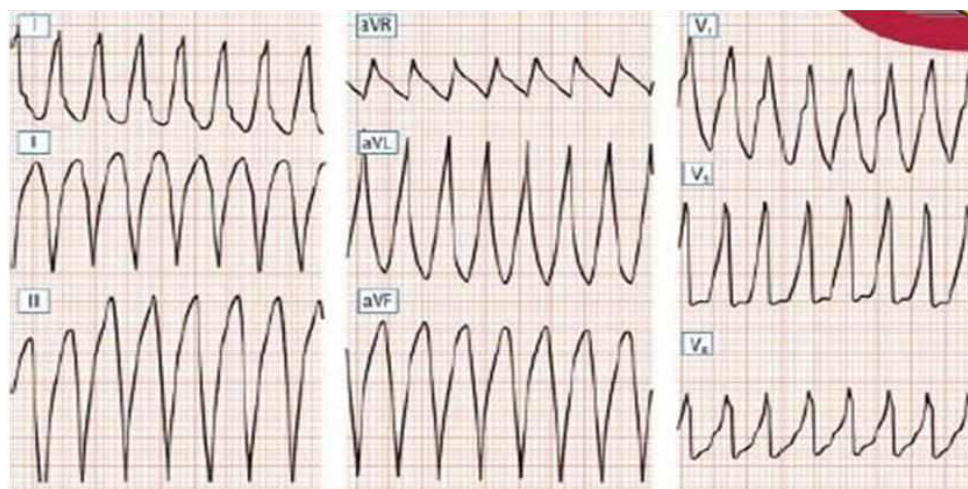
1. Сформулируйте предполагаемый диагноз
2. Дайте заключение по данной ЭКГ
3. Нужна ли в данном случае, регистрация дополнительных отведений ЭКГ?
4. Определите тактику лечения в отношении данного пациента
5. Как вы считаете, нужно ли пациенту немедленное проведение тредмил теста?

## Задача 7.

### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Больной М., 45 лет, поступил в клинику с жалобами на давящие боли в области сердца, нехватку воздуха, сердцебиение, головокружение, «мелькание мушек» перед глазами. Заболел остро: за 2 часа до поступления появилось сердцебиение. Вызвал СМП госпитализирован в кардиологический стационар. При поступлении состояние тяжелое, больной бледен. Выраженный цианоз губ, конечности холодные. Тоны сердца громкие, ритмичные. Ps-180 уд/мин, слабый, без дефицита. АД – 90/60 мм.рт.ст.

ЭКГ:



**Анализ крови:** эритроц.-  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Hb- 149 г/л, лейкоц. –  $11,0 \times 10^9/л$ , СОЭ – 19 мм/ч;

**Биохимический анализ крови:** КФК-МВ – 156 Ед/л, тропонины – положительно, АСТ – 45 Ед/л, АЛТ – 25 Ед/л, глюкоза – 6,9 ммоль/л;

Вопросы:

1. Оцените ЭКГ, анализ крови.
2. Какие препараты выбора для купирования этого нарушения ритма?
3. Какие препараты противопоказаны при этом нарушении ритма?
4. Какие дополнительные исследования необходимы?
5. Какое оперативное лечение может быть применимо при данном нарушении ритма?

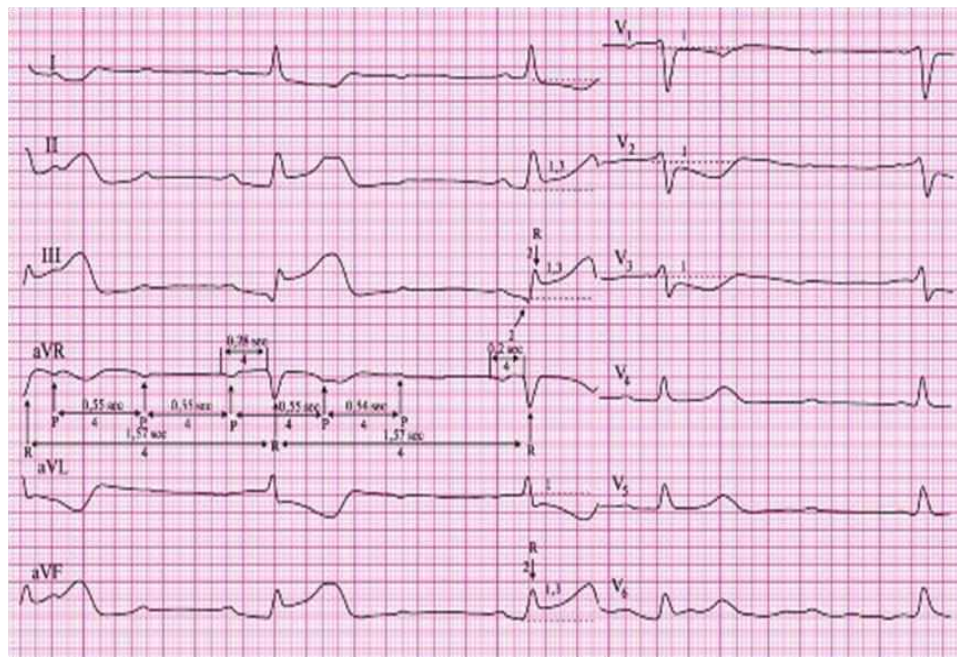
## Задача 8.

### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Больной С, 54 года, доставлен бригадой СМП в кардиологический диспансер с жалобами на жгучие боли за грудиной с иррадиацией в левую подлопаточную область, чувство нехватки воздуха, потливость. Боли появились 2 часа назад. Из анамнеза известно, что пациент 2 недели назад выписан из гастроэнтерологического отделения, где проходил лечение по поводу обострения язвенной болезни желудка.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, холодные. Дыхание везикулярное, ослабленное в нижних отделах обоих легких. Тоны сердца аритмичные, ЧСС-42 уд/мин. АД-90/60 мм.рт. ст. Печень по краю правой реберной дуги.

ЭКГ:



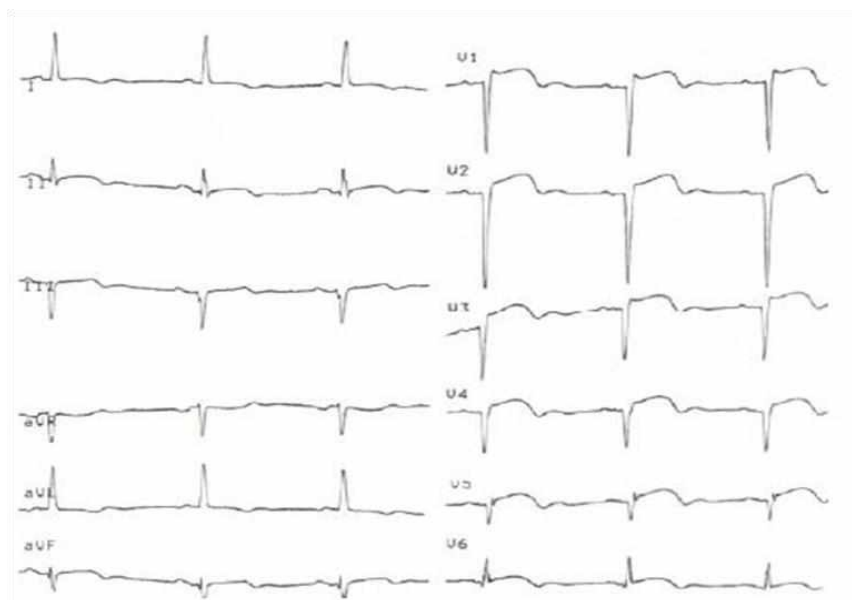
Вопросы:

1. Дайте заключение по ЭКГ
2. Необходима ли регистрация дополнительных отведений? Если да, то каких?
3. Какие возможные осложнения у этого пациента?
4. Показана ли пациенту установка ЭКС?
5. Какие препараты противопоказаны пациенту на данный момент?

## Задача 9.

### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Больной С. 60-ти лет поступил с жалобами на одышку при ходьбе до 150 метров, изредка в состоянии покоя, отеки нижней трети голеней. Пять лет назад впервые стали беспокоить боли за грудиной сжимающего характера, возникающие при ходьбе, подъеме, покое, купирующиеся приемом нитроглицерина через 2-3 минуты. Два года назад перенес инфаркт миокарда, после чего стали беспокоить одышка, вначале при ходьбе, а в последнее время и в покое, появились отеки нижних конечностей. Периодически принимал мочегонные. Отмечает ухудшение самочувствия в течение последнего года. Данные объективного осмотра: состояние средней степени тяжести. Положение ортопное. Цианоз губ. Отеки нижней трети голеней. Дыхание везикулярное, влажные хрипы в задне-нижних отделах обоих легких. Сердце увеличено влево. Систолический шум на верхушке, 1 тон на верхушке ослаблен. Акцент 2 тона на аорте. ЧСС-72 удара в минуту. АД- 180/90 мм.рт. ст. Печень на 3 см выступает из-под края правой реберной дуги. Живот мягкий, безболезненный.  
ЭКГ пациента:



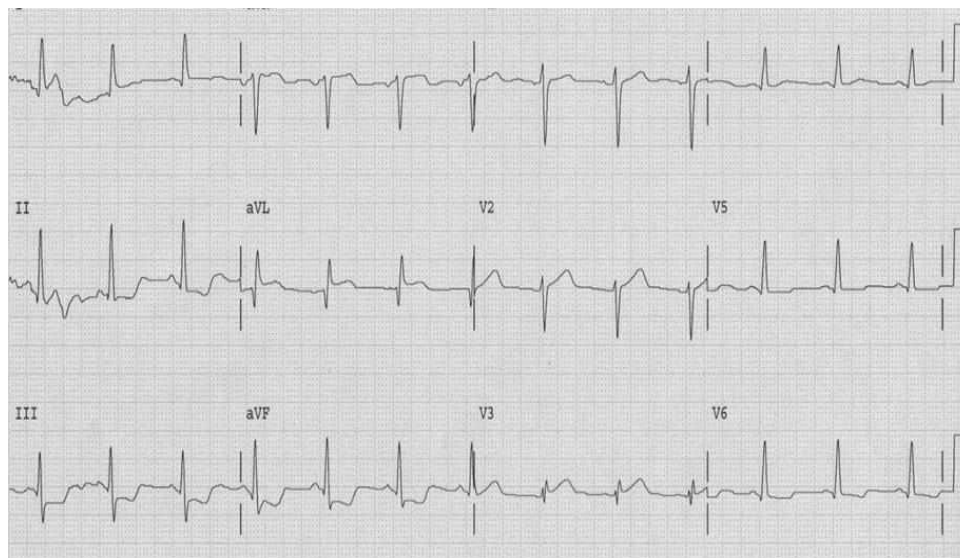
#### Вопросы:

1. Дайте заключение по ЭКГ
2. Как вы считаете, при каких состояниях возможны такие изменения ЭКГ
3. Необходимы ли дополнительные методы исследования.
4. Показано ли пациенту ХМ ЭКГ? Определите возможности оценки сегмента ST
5. Ваш клинический диагноз?

### Задача 10.

ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

При проведении ХМ ЭКГ у мужчины 74 лет возникли боли за грудиной с иррадиацией в спину, чувство нехватки воздуха, регистрируется следующая запись.



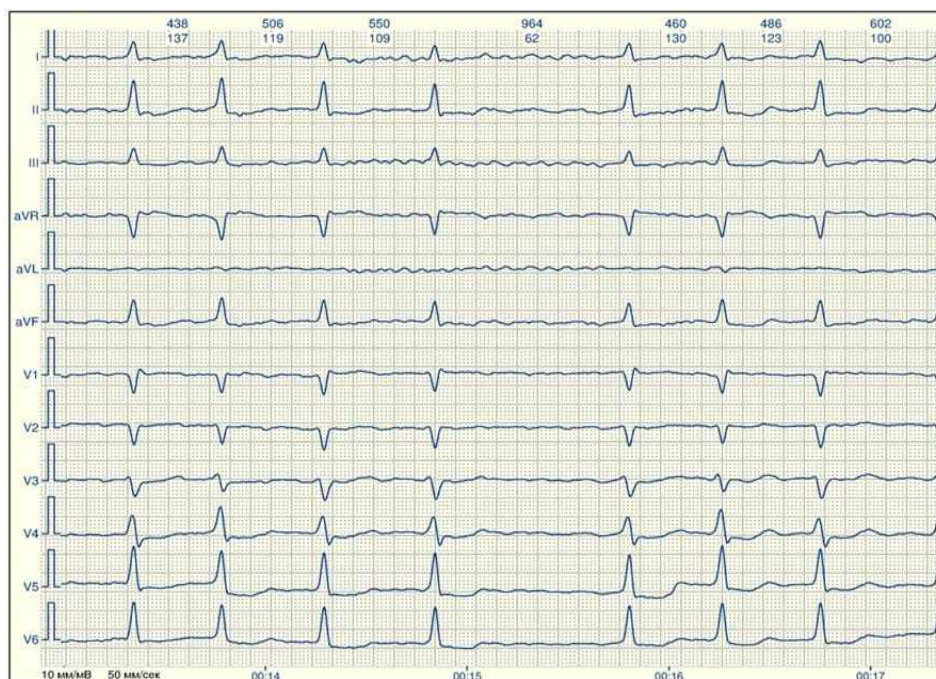
Вопросы:

1. Сформулируйте предполагаемый диагноз
2. Дайте заключение по данной ЭКГ.
3. Нужна ли в данном случае, регистрация дополнительных отведений ЭКГ?
4. Определите тактику лечения в отношении данного пациента.
5. Как вы считаете, нужно ли пациенту немедленное проведение тредмил теста?

## Задача 11.

### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Пациент К., 48 лет, обратился в поликлинику с жалобами на перебои в работе сердца, приступы учащенного сердцебиения, возникающие с частотой раз в 1-2 недели, длящиеся несколько часов и купирующиеся спонтанно или бригадой СМП после внутривенного введения кордарона. Из анамнеза известно, что около 15 лет злоупотребляет алкоголем, в последние 2 года не употребляет. Ранее не обследовался. Направлен участковым терапевтом на ХМ ЭКГ. При проведении суточного мониторирования ЭКГ регистрируется синусовый ритм, в 17 часов 20 минут выявлен эпизод нарушения ритма, длился 11 минут, купировался спонтанно. Клинически сопровождался ощущением беспорядочного сердцебиения, тяжестью в области сердца, общей слабостью



#### Вопросы:

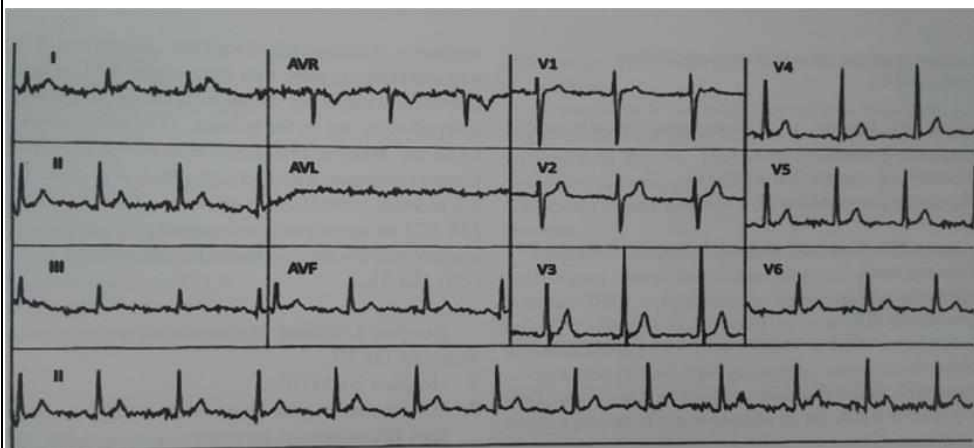
1. Определите вид нарушения ритма сердца
2. Имеются ли у данного пациента ЭКГ – критерии увеличения левого желудочка или другая сочетанная патология на ЭКГ?
3. Имеются ли на данной записи признаки функционирования дополнительных путей проведения?
4. Предположите возможные причины данного нарушения ритма
5. Предложите дополнительные методы обследования этого пациента

## Задача 12.

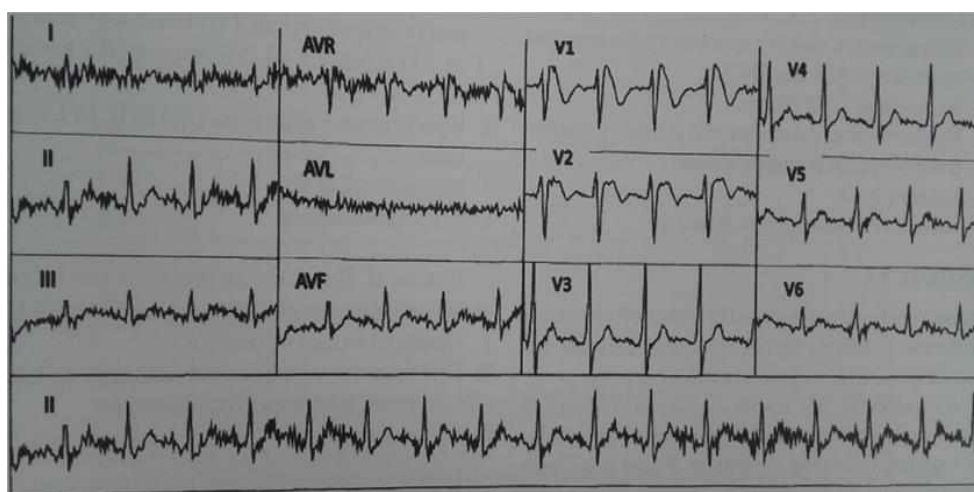
### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Пациент П. 29 лет с жалобами на редкие приступы «перебоев в работе сердца», сопровождающиеся головокружениями, обратился в центр кардиотелеметрии, так как и при ХМ, и при пробе с ФН аритмии не зарегистрировано, приступов «перебоев» не отмечалось. ЭхоКГ в норме. При анализе многосуточного мониторинга ЭКГ с телеметрией (исходная ЭКГ 1.) на 15-ый день мониторинга на фоне лихорадки (38 гр), во время острой респираторной вирусной инфекции были выявлены следующие изменения (ЭКГ 2.)

ЭКГ 1.



ЭКГ 2.



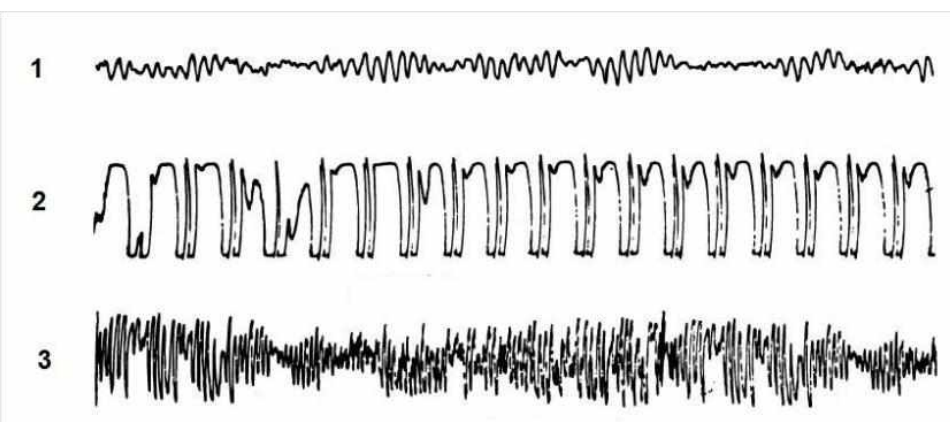
Вопросы:

1. Какие преходящие изменения выявлены на ЭКГ?
2. Какова дальнейшая тактика ведения пациента?

### Задача 13.

#### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

ЭЭГ-запись биоэлектрической активности.



Вопросы:

1. На схеме представлены три ритма, которые мы можем встретить при проведении ЭЭГ. Определите, какое состояние характерно для каждой волны
2. Что за волна представлена под № 1? Охарактеризуйте ее частотную и амплитудную характеристики
3. Что за волна представлена под № 2? Охарактеризуйте ее частоту, длительность
4. Какие ритмы выделяют на ЭЭГ (частотную и амплитудную характеристики указывать не обязательно)? Дайте пояснения по каждому ритму
5. Что выполняют для выявления скрытых нарушений при регистрации ЭЭГ? Дайте пояснения

### Задача 14.

#### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

При ультразвуковом исследовании вен у пациента с ПТФБ получены следующие данные:  
Справа. Большая подкожная вена справа (БПВ). 9 мм, сброс на всем протяжении. Множественные варикозные узлы БПВ и притоков по медиальной передней и латеральной поверхности голени с пристеночными тромбами в узлах. Сафено-бедренное соустье расширено. Малая подкожная вена справа. Диаметр вены до 3 мм не расширена. Общая бедренная вена, поверхностная бедренная вена, подколенные вены, глубокие вены голени) не расширены проходимы. Компрессия подколенных вен, глубоких вен голени затруднена, стенки вен уплотнены. Недостаточность клапанов глубоких вен голени. Перфорантные вены в нижней трети голени расширенный перфорант до 4 мм со сбросом  
Слева. Большая подкожная вена слева (БПВ) расширена до 9 мм, сброс на всем протяжении. Множественные варикозные узлы БПВ и притоков по медиальной передней и латеральной поверхности голени с пристеночными тромбами в узлах. Сафено-бедренное соустье не расширено. Малая подкожная вена до 3 мм не расширена  
Общая бедренная вена, поверхностная бедренная вена, проходима, подколенная вена – пристеночный тромб, глубокие вены голени) не расширены проходимы. Компрессия подколенных вен, глубоких вен голени затруднена, стенки вен уплотнены. Недостаточность клапанов глубоких вен голени на всех уровнях. Перфорантные вены расширены две перфорантные вены, до 3 мм со сбросом по медиальной поверхности голени

Вопросы:
1. Опишите анатомию глубоких вен бедра и голени. Как оценить состоятельность клапанов глубоких вен голени
2. Назовите подкожные вены бедра и голени. Для каких вен можно провести тест Вальсальвы и в каких участках. Для каких вен проба Вальсальвы не проводится
3. Опишите пробу Вальсальвы и гемодинамические основы пробы. Критерии гемодинамически значимого рефлюкса. Какую еще пробу можно провести если пациент не может выполнить маневр Вальсальвы.
4. Опишите анатомию и назовите критерии визуализации перфорантных вен в норме и при патологии. Опишите пробу Сигела
5. Дайте заключение по данному протоколу

### Задача 15.

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
Мужчина 25 лет болен два дня температура 37,8°, боли в правом яичке. Визуально – мошонка отечна. Протокол исследования яичек. Размеры правого яичка 5,9/3,4/3,8 см эхоструктура неоднородная с участками сниженной эхогенности, размер хвоста придатка 1,5 см, кровоток в яичке и хвосте усилен. Размеры левого яичка 4,7/2,6/3,2 см, эхоструктура не изменена, хвост придатка 4 мм, кровоток без особенностей. Справа в мошонке жидкость
Вопросы:
1. Опишите анатомию мошонки
2. Опишите методику сканирования. Назовите эхоструктуру яичка и придатка в норме.
3. Как рассчитывается объем яичек. Рассчитайте объемы правого и левого яичка у данного пациента. Назовите нормальный объем яичек у взрослых
4. Как в норме кровоснабжается мошонка и яички, какие артерии мы можем оценить при ультразвуковом исследовании.
5. Дайте заключение по данному протоколу

### Задача 16.

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
Пациентка К. 52лет, доставлена бригадой скорой медицинской помощи в приемное отделение городской больницы с жалобами на острые приступообразные боли в поясничной области справа, иррадиирующие в половые органы. Поставлен предварительный диагноз: почечная колика справа. В/венно введены спазмолитики. Интенсивность боли уменьшилась. При ультразвуковом исследовании. Почки расположены типично. Контуры их четкие ровные. Размеры правой 135*60 мм, левой 104*54 мм. Слой паренхимы 19 мм. Структура однородная, эхогенность обычная, кортико-медуллярная дифференциация сохранена. Чашечно-лоханочная система расширена справа, лоханки до 50 мм, чашечек до 23мм. Слева чашечно-лоханочная система не расширена. Справа визуализируется мочеточник, расширенный на всем протяжении до 8-9мм, в нижней трети мочеточник не виден. Индекс резистентности в междолевой артерии (RI) справа 0,78, слева 0,62.

Вопросы:
1. Ультразвуковая анатомия почек в норме
2. Напишите заключение по данному протоколу
3. В чем причина гидронефроза, дайте определение назовите основные причины расширения ЧЛС с вязанные с обструкцией
4. Назовите основные причины расширения ЧЛС без обструкции
5. Оцените индекс резистентности измеренный в междолевой артерии справа и слева, оцените по индексу резистентности есть ли обструкция у данной пациентки

### Задача 17.

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
<p>Пациент М, 65лет, обратился в поликлинику с жалобами на ноющие боли в эпигастральной области, не связанные с приемом пищи, носящие периодический характер. Так же на пожелтение кожных покровов, отсутствие аппетита, общую слабость.</p> <p>Анамнез болезни: считает себя больным месяц. Месяц назад стала периодически возникать боль, небольшой интенсивности, после приема пищи, купирующаяся самостоятельно. Со временем интенсивность и продолжительность болевых приступов, стала возрастать, боль перестала зависеть от еды, появилась иктеричность склер, желтушность кожи. Принимал спазмолитики, НПВС- с незначительным эффектом. При появлении желтухи, обратился за помощью в поликлинику. Были проведены общеклинические анализы и методы исследования, в т.ч. УЗИ брюшной полости.</p> <p>УЗИ брюшной полости: ПЕЧЕНЬ: Размеры увеличены за счет правой доли, КВР 170мм, толщина правой доли 165 мм, левая доля 100*70мм. Контуры ровные. Эхогенность повышена, эхоструктура паренхимы однородная. Сосудистый рисунок не изменен. Печеночные вены не расширены. Воротная вена диаметром 12мм. Холедох на всем протяжении до 14-15мм, извитой. Также визуализируются до 6-8-10мм сегментарные и долевые протоки. ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ: увеличен 150*46мм, правильной формы, стенка не утолщена, 2 мм однородная. Содержимое неоднородное, анэхогенное с мелкоочечными гиперэхогенными включениями и эхогенной взвесью. ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА: увеличена, в проекции головки визуализируется овальное образование, средней эхогенности, неоднородной структуры, с волнистым четким контуром, размером примерно 91*52*50мм. Тело железы 20мм, хвост 17мм. Вирсунгов проток не виден. СЕЛЕЗЕНКА не увеличена, 80*40мм, контуры ровные, структура однородная</p>
Вопросы:
1. Опишите нормальную анатомию внепеченочных и внутрипеченочных желчевыводящих путей, сфинктеров
2. Оцените внутри и внепеченочные желчевыводящие протоки у данного пациента: размеры желчного пузыря, холедоха, назовите нормы.
3. С чем связано расширение внутри и внепеченочных протоков у данного пациента.
4. Какие еще причины могут привести к механической желтухе
5. Напишите заключение по данному протоколу

### Задача 18.

#### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

При исследовании брахиоцефальных артерий получены следующие данные: Общие наружные и внутренние сонные, позвоночные артерии визуализированы. Комплекс интима-медиа плечеголового (КИМ) ствола уплотнен, утолщен до 1,9 мм, плоская атеросклеротическая бляшка. Общая сонная артерия справа проходима, диаметр 7,1 мм. Комплекс интима-медиа уплотнен, не утолщен до 0,7 мм. Линейная скорость кровотока (ЛСК) 55 см/с, кровоток магистральный, RI 0,7. В бифуркации гипоехогенная концентрическая бляшка пролонгированная, процент стеноза 40-45 с переходом на внутреннюю сонную артерию. Внутренняя сонная артерия справа ЛСК – 54 см/с, Ri 0,7, кровоток магистральный, в проксимальном отделе пролонгированная полуконцентрическая бляшка, процент стеноза до 60-70 (ECST), 25-30 (NASCET). Ход с изгибами. Наружная сонная артерия справа ЛСК – 62 см/с, Ri 0,86, кровоток магистральный, Позвоночная артерия справа, диаметр 2,6 мм, ход с изгибами, - ЛСК 23 см/с, Ri 0,9, кровоток магистральный. Ход с изгибами.

Общая сонная артерия слева проходима, диаметр 7,9 мм. ЛСК – 48 см/с, Ri 0,7. Комплекс интима-медиа не утолщен до 0,8 мм. В бифуркации полуконцентрическая бляшка гипоехогенная, процент стеноза 25-30 с переходом на внутреннюю сонную артерию. Внутренняя сонная артерия слева ЛСК – 60 см/с, Ri 0,76, кровоток магистральный, Ход с изгибами. Наружная сонная артерия слева ЛСК – 68 см/с, Ri 0,86, в проксимальном отделе концентрическая бляшка, процент стеноза до 35. Позвоночная артерия слева, диаметр 3,4 мм, I сегмент ЛСК -64, II сегмент -65, III сегмент - ЛСК 60 см/с, Ri 0,7, кровоток магистральный. Ход с изгибами.

#### Вопросы:

1. Назовите критерии нестабильности атеросклеротических бляшек, можно ли у данного пациента назвать бляшки нестабильными
2. По какой классификации описываются атеросклеротические бляшки
3. Назовите критерии стенозирующего атеросклероза
4. Опишите методы оценки процента стеноза внутренней сонной артерии: ECST и NASCET
5. Дайте заключение по данному протоколу

### Задача 19.

#### ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Больная Г. 38 лет больна 3 дня, температура 38°, слабость, боли ноющего характера в поясничной области справа. В анамнезе хронический пиелонефрит. ОАК: эр-4,3; hb-118; ле-20,3; соэ-40. ОАМ лейкоц. 50, эритроц. 10, Белок 0,2. При ультразвуковом исследовании почек: Правая 160x70 мм, левая 126x56 мм. Расположены в типичном месте. Подвижность сохранена. Контур четкие и ровные. Паренхима справа 28 мм, слева 18, обычной эхогенности. Чашечно-лоханочные системы не расширены. Синусы уплотнены, расширены. Очаговых образований, конкрементов не определяется. Мочевой пузырь наполнен мало, стенка не утолщена, взвесь.

#### Вопросы:

1. Напишите заключение по данному протоколу.
2. Что такое диффузные изменения паренхимы. Какие изменения паренхимы называют диффузными.
3. Какие минимальные изменения при ультразвуковом исследовании могут быть выявлены при пиелонефрите.
4. С каким заболеванием могут быть связаны данные изменения
5. Опишите размеры и эхоструктуру почки в норме

### Задача 20.

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
<p>Больной В. 47 лет Жалобы на боли в нижних конечностях, икрах, бедре, возникают при ходьбе на 50 метров, проходят при остановке при исследовании При ультразвуковом исследовании: Справа</p> <p>Общая бедренная артерия кровоток магистральный, линейная скорость кровотока (ЛСК) 40 см/с, PI 1,4. На протяжении эхогенная пролонгированная бляшка, процент стеноза до 30</p> <p>Поверхностная бедренная артерия справа проходима, ЛСК 40 см/с, на протяжении плоские бляшки, процент стеноза до 20.</p> <p>Глубокая артерия бедра проходима</p> <p>Подколенная артерия кровоток магистральный, ЛСК 38 см/с, PI 1,53</p> <p>По задней стенке эхогенная пролонгированная бляшка, процент стеноза до 25-30 PI 1,53</p> <p>Задняя большеберцовая кровоток не визуализирован</p> <p>Артерия тыла стопы кровоток магистральный, ЛСК 20 см/с. PI 1,23 ЛПИ 1,4</p> <p>Слева:Общая бедренная артерия кровоток магистральный, линейная скорость кровотока (ЛСК) 70 см/с. PI 1,33</p> <p>По задней стенке эхогенная пролонгированная бляшка, процент стеноза 25-30</p> <p>Поверхностная бедренная артерия проходима, ЛСК 56 см/с комплекс интима медиа уплотнен, не утолщен, кальцинаты в интимае.</p> <p>Глубокая артерия бедра проходима.</p> <p>Подколенная артерия кровоток магистральный ЛСК 58 см/с. PI 1,43</p> <p>По задней стенке эхогенная пролонгированная бляшка, процент стеноза 20-25.</p> <p>Задняя большеберцовая кровоток не визуализирован окклюзия</p> <p>Артерия тыла стопы кровоток коллатеральный ЛСК 8 см/с. PI 0,7 ЛПИ 0,6</p>
Вопросы:
1. Дайте определение ЛПИ. Оцените ЛПИ. С чем связано снижение индекса слева.
2. С чем связано появление коллатерального кровотока в артерии стопы слева
3. Дайте заключение по данному протоколу

4. Опишите анатомию артерий нижних конечностей
--

5. Назовите причины ложноположительного и ложноотрицательного ЛПИ
---