

Стратегия и тактика ведения больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST

Главный внештатный специалист кардиолог
Министерства здравоохранения
Забайкальского края, к.м.н. А.М. Шангина

Симуляционно-тренинговый цикл

- Приказ МЗЗК от 21.04.2016 №278 « Об утверждении клинического протокола ведения пациента с ОКС»
- Распоряжение МЗ ЗК от 07.10.2016 №1328 «Об организации экстренной медицинской помощи больным с ОКС по городу Чита и Забайкальскому краю»
- Распоряжение МЗ ЗК от 07.02.2017 №121 «Об организации специализированной медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями в Забайкальском крае»
- Приказ МЗ ЗК от 24.11.2016 №713 по Телемедицине

- **ОКСБП ST.** Больные с наличием боли или других неприятных ощущений (дискомфорта) в грудной клетке и изменениями на ЭКГ, свидетельствующими об острой ишемии миокарда, но без подъема сегмента ST.
- К ОКСбп ST относят НЕСТАБИЛЬНУЮ СТЕНОКАРДИЮ и ИНФАРКТ МИОКАРДА без подъема ST

Типичные клинические признаки ОКС:

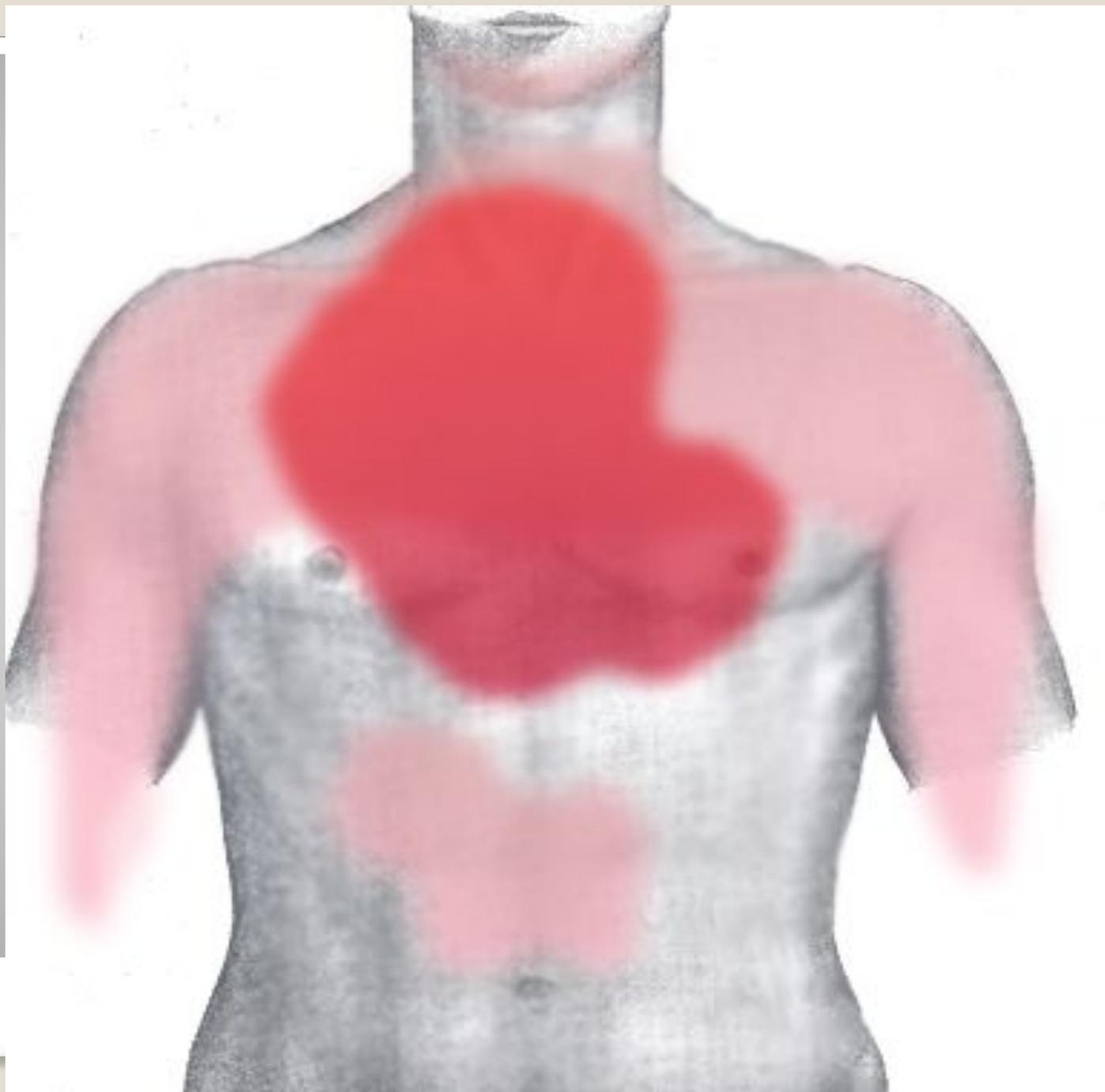
● ангинозная боль:

Характер-давящая, сжимающая, жгучая
появление - в покое,

Интенсивность – выраженная,

Продолжительность - более 20 минут,

- впервые возникшая стенокардия, соответствующая по степени выраженности II-III функциональному классу (появление симптомов последние 2 месяца),
- прогрессирующая стенокардия.



- **Атипичные проявления:**
 - разнохарактерные болевые ощущения в грудной клетке, возникающие в покое,
 - боль в эпигастрии,
- **Иррадиация:** в шею, левую руку, плечи, нижнюю челюсть, в межлопаточное пространство, в эпигастральную область
- **ЧАСТО** типичные и атипичные признаки сопровождаются чувством **нехватки воздуха, остро возникшей инспираторной одышки**

Симптомы, НЕ ХАРАКТЕРНЫЕ для ОКС

- Плевритическая боль,
- Первичная локализация боли в мезогастрии, гипогастрии,
- Боль, не превышающая по площади кончика пальца (точечная боль), особенно в области верхушки сердца,
- Боль, вызываемая движением или пальпацией грудной клетки или рук,
- Постоянная многочасовая боль,
- Боль в течение нескольких секунд,
- Боль, иррадиирующая в ноги.

Дифференциальная диагностика

- РАА
- ТЭЛА
- Межреберная невралгия
- Пневмония, пневмоторакс
- ЯБЖ, кровотечение из верхних отделов ЖКТ, панкреатит, рефлюкс-эзофагит
- Ушиб грудной клетки, травма грудной клетки

Вопросы пациенту:

1. Что вас беспокоит?

- Боль в сердце...

2. Покажите рукой, где болит, куда отдает?

3. Опишите характер боли?

- давит, жжет, раздражает...

- Не могу описать...

4. Является ли боль в сердце давящей, сжимающей, жгучей, раздражающей, нестерпимой?

- Да...

5. Сколько минут длится боль?

- Час примерно...

6. Принимали ли Вы нитроглицерин и прошла ли боль после приема препарата?

- Не принимал...
- Принимал несколько (сколько?) таблеток, не помогло...

7. Сопровождается ли боль в груди одышкой, чувством нехватки воздуха, головокружением, холодным потом, чувством страха; был ли эпизод потери сознания?

- Да...
- Нет...

Дифференциальная диагностика

Если боль ноющая, длительная (несколько часов), «терпимая»:

1. Связана ли боль с дыханием? Боль появляется на вдохе/выдохе?
 - Если **да** - необходима аускультация легких – наличие ослабления дыхания, крепитирующих односторонних хрипов – патология легких.
 - Если **нет** - необходима пальпация места боли – если при пальпации боль появляется и/или усиливается - не характерно для ОКС (патология позвоночника, артрозы грудино-реберных сочленений, т.д)

Если боль в эпигастрии и за н/Згрудины:

1. Появляется ли боль после приема пищи?
2. Сопровождается ли боль тошнотой, рвотой, приносящей облегчение, жидким стулом?
3. Необходима пальпация живота, уточнение алкогольного, язвенного анамнеза, т.д.

- Если боль началась за грудиной и распространилась вдоль позвоночника
- Если боль не купируется наркотическими анальгетиками, сверхинтенсивная
- Если боль сопровождается высоким, а затем низким артериальным давлением

Вероятно расслоение аорты

Вопросы для детализации анамнеза

1. Появлялись ли такие боли ранее? Сколько дней (месяцев, лет) назад?
 - да, началось три дня назад...
 - Да, но не такие сильные в течение года.
 - Нет. Сегодня впервые.
2. Обращался ли по этому поводу к врачу ранее? Выставлялся ли ранее диагноз СТЕНОКАРДИЯ?
 - да, выставляли...
 - Нет, не обращался, (или не выставляли)...
3. Повышается ли АД? Цифры вашего обычного АД? есть ли сахарный диабет?
4. Переносил ли ранее ИМ, ОНМК?

- ВСЕХ ПАЦИЕНТОВ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ОКС СЛЕДУЕТ РАССМАТРИВАТЬ И ВЕСТИ КАК БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ ДО УТОЧНЕНИЯ ДИАГНОЗА

ВЕДЕНИЕ БОЛЬНОГО С ОКСБП СТ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.

- Фиксация времени прибытия на вызов.
- Сбор жалоб, анамнеза, фиксация времени ухудшения (начала боли).
- Осмотр: оценка состояния степени тяжести, параметров гемодинамики:

!!!! Учащенный пульс

!!!! АД ниже «обычного» без приема препаратов

!!!! «застой в легких»

1. Обеспечение внутривенного доступа,
2. Обезболивание: таб. нитроглицерина под язык. При неэффективности – морфин 5-10 мг в\венно дробно,
При продолжающемся болевом синдроме – в\венное введение нитроглицерина.
3. дезагреганты: аспирин 250-500 мг разжевать, если больной его еще не принял,
Клопидогрель в нагрузочной дозе 300 мг (600 мг для пациентов, которым планируется ЧКВ),
4. Снять ЭКГ

5. Ввести НФГ в\венно струйно 70Ед/кг,
но не более 5000 Ед,

Оценить выраженность факторов,
усугубляющую ишемию миокарда:

- АГ
- СН
- Аритмии

Устранить выявленные факторы

6. Ингаляция кислорода при
сохраняющемся приступе

Примеры формулировки диагноза:

- *Ds:* ИБС. ОКС без подъема ST (**12:34**, 23.11.2016).
- Осложнения: кардиогенный шок

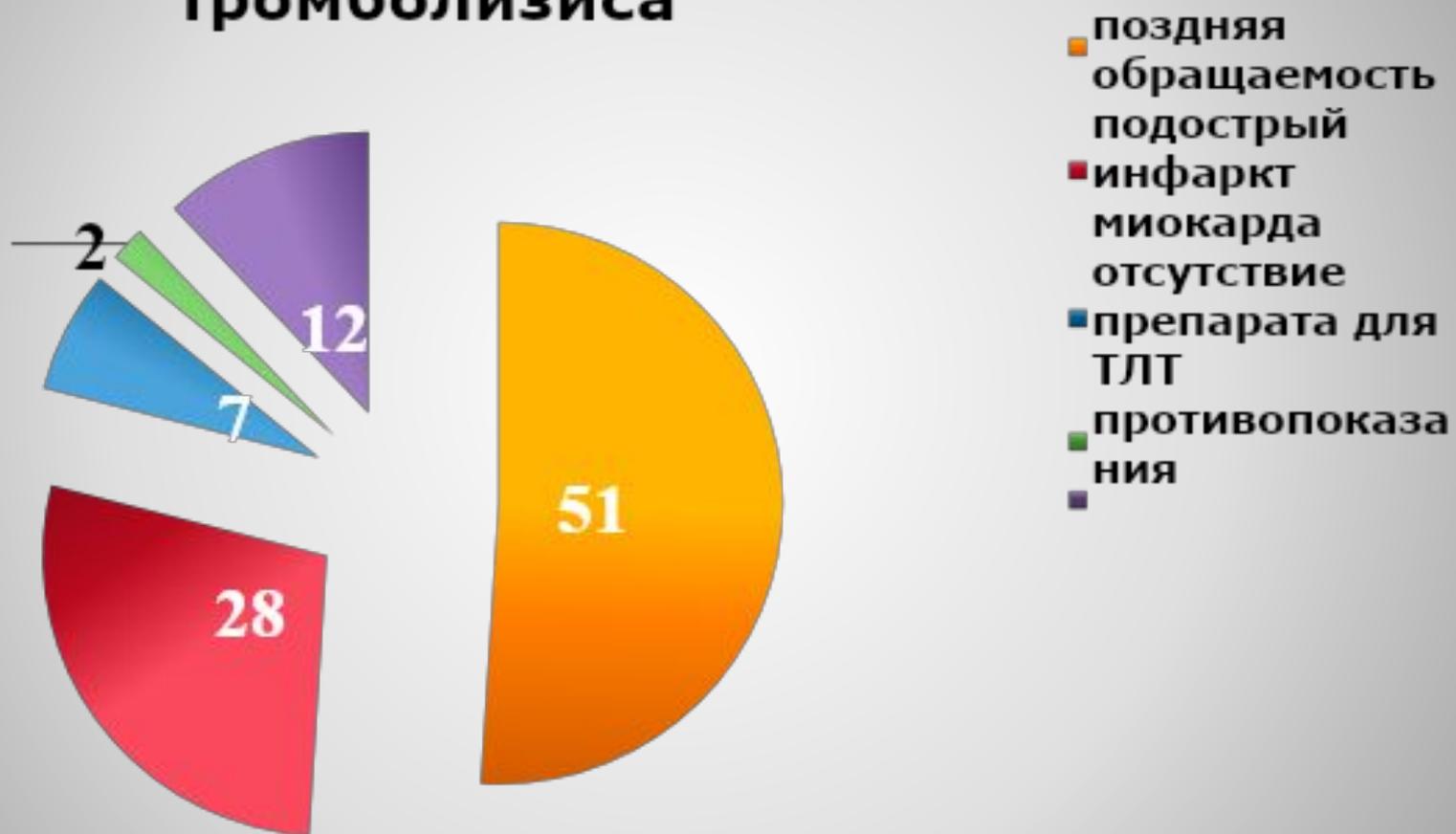
● В КАРТЕ ВЫЗОВА СМП:

- Отобразить детально жалобы,
- Время симптом-звонок
- Объективный статус: аускультация легких, оценка гемодинамики,
- Интерпретация ЭКГ
- Оказанная помощь

Стратегия и тактика ведения больных с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST

- **Электрокардиограмма** – необходима для дифференцировки диагноза ОКС.
- **Подъем сегмента ST**
 - начальные ЭКГ-признаки развития крупноочагового/ трансмурального инфаркта миокарда;
 - Определяет иную тактику ведения;
 - Насколько вовремя будет заметен подъем ST и насколько быстро будет введен тромболитик, **НАСТОЛЬКО ЭФФЕКТИВНО ВОЗМОЖНО ИЗБАВИТЬ ЧЕЛОВЕКА ОТ НЕКРОЗА МИОКАРДА и/или от его распространения в миокарде!**

причины не проведенного тромболизиса



1. < 12 часов от начала дискомфорта в грудной клетке.

2. ЭКГ:

- Подъем сегмента ST ≥ 1 мм по меньшей мере в двух смежных грудных отведениях ($V_1 - V_6$) или двух отведениях от конечностей (I – III).
- Новая или предположительно новая блокада ЛНПГ.

Показания

- ЭКГ признаки истинного заднего ИМ (высокие зубцы R в правых прекардиальных отведениях и депрессия сегмента ST в отведениях $V_1 - V_4$ с направленным вверх зубцом T).
- Если имеются клинические или ЭКГ признаки сохраняющейся ишемии миокарда (кривая Парди и не сформировавшийся з.Q) – ТЛТ может быть проведена и после 12 часов от начала симптомов.

Клинический протокол, приказ 278

Показания

ВЕДЕНИЕ БОЛЬНОГО С ОКСп СТ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.

- Фиксация времени прибытия на вызов.
- Сбор жалоб, анамнеза, фиксация времени ухудшения (начала боли).
- Осмотр: оценка состояния степени тяжести, параметров гемодинамики.

1. Обеспечение внутривенного доступа,
2. Обезболивание: таб.нитроглицерина под язык. При неэффективности – морфин 5-10мг в\венно дробно,
3. При продолжающемся болевом синдроме – в\венное введение нитроглицерина.
4. дезагреганты: аспирин 250-500мг разжевать, если больной его еще не принял,
Клопидогрель в нагрузочной дозе 300 мг (600 мг для пациентов, которым планируется ЧКВ),
5. Ингаляционная поддержка кислородом
6. Снять ЭКГ

● **Только для врачебных бригад СМП!**

Начать лечение β -блокаторами (учитывать противопоказания!).

Предпочтительно первоначальное в/в введение (метопролол), особенно у больных с ишемией миокарда, которая сохраняется после в/в введения наркотических анальгетиков или рецидивирует, АГ, тахикардией или тахиаритмией, не имеющих СН и других противопоказаний к β -блокаторам.

- **Если пациент может быть доставлен в стационар с возможностью ЧКВ (РСЦ) в течение ближайших 120 минут – немедленная транспортировка, при этом персонал сосудистого центра должен быть информирован по телефону о транспортируемом больном.**

- При невозможности доставки больного до инвазивного центра в течение 120 минут - **показано проведение ТЛТ на догоспитальном этапе (старт – в течение первых 30 минут после первого контакта врача и пациента)** при наличии показаний и отсутствии противопоказаний (см. приложение 4). Предпочтительным методом является введение Тенектеплазы (схема – см. ниже).

Клинический протокол Приказ №278

- АКТИЛИЗЕ – действующее вещество – альтеплаза. Введение: болюс + инфузия в\в капельно
- МЕТАЛИЗЕ - действующее вещество – тенектеплаза. Введение: БОЛЮС

ВЫБОР ТРОМБОЛИТИКА СМП



Тромболизис. Показан в острейший период ИМ

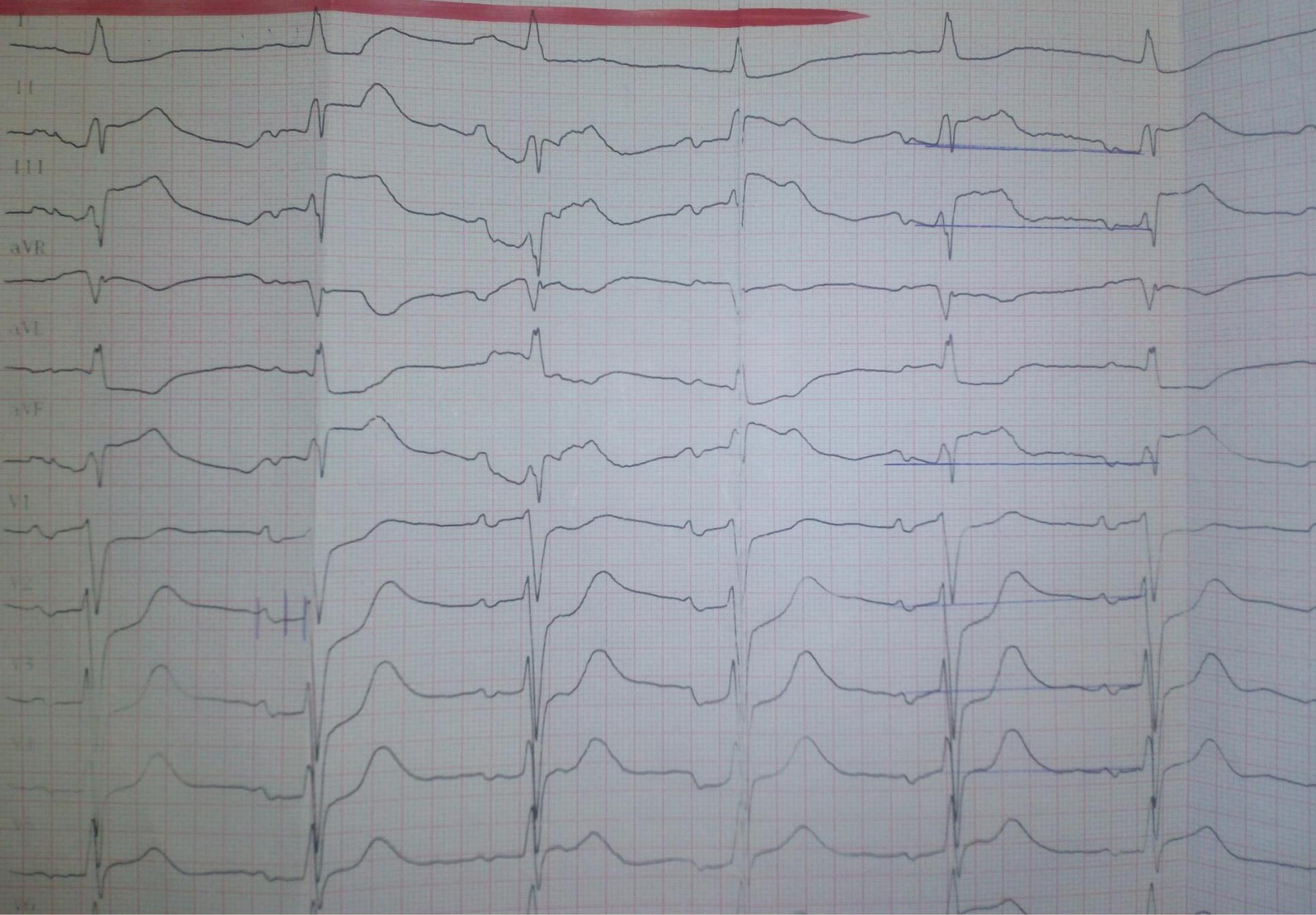
- Оптимальный период времени до 6 часов от начала болевого синдрома
- Эффективен
- Низкий процент осложнений

H60 d 35Hz 50 mm/s



Ректорбин №4025

50 мм/с Фильтр 50 Гц 100 Гц



Пол: Мужской Дата рожд:

лет

Медикомент:

кг

мм/с

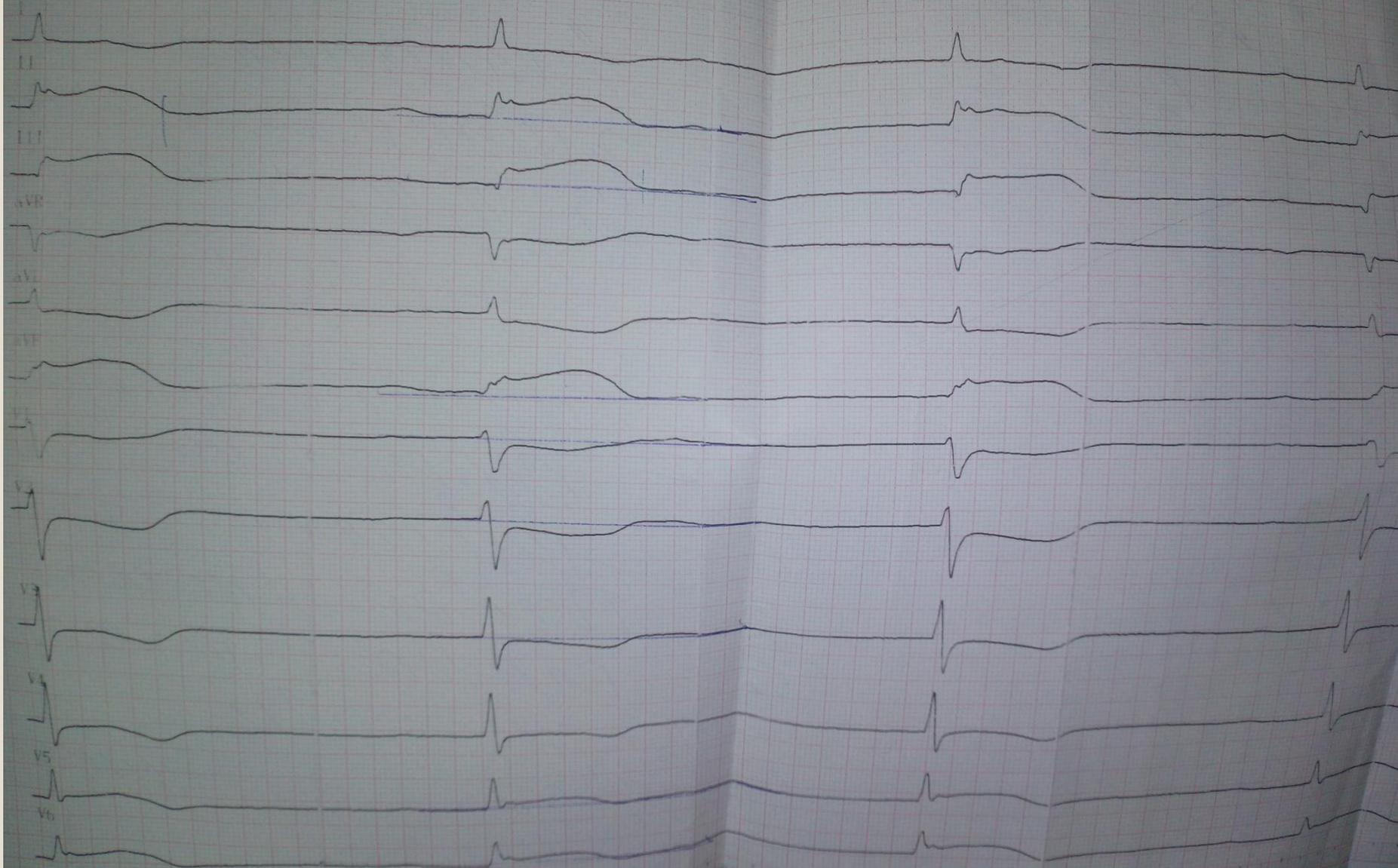
10 Апр 2015

Симптомы:

10 мм мВ 50 мм с фильтр: 5 Гц и 100 Гц

история:

36 уд. м



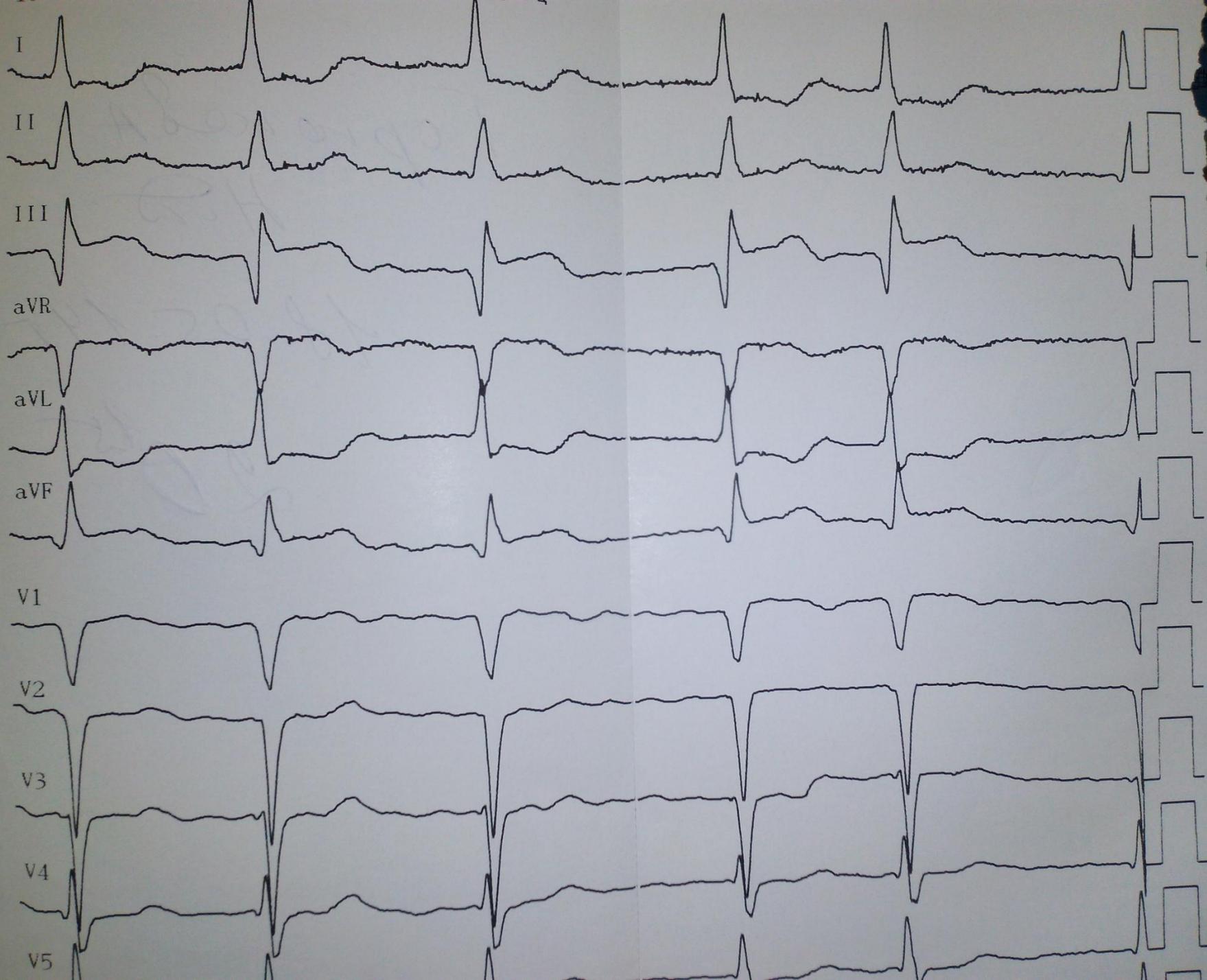
проверка:

Острый период

- Показания к тромболизису – несформированный зубец Q, сохраняется подъем ST
- Оценка пользы/риска
- Риск реперфузионных осложнений-повышается с каждым потерянным часом!

(Желудочковая тахикардия, фибрилляция желудочков, асистолия, шок)

При проведении ТЛТ – заряженный дефибриллятор!!! Наготове – адреналин, атропин, кордарон



... аневризма

ФИО:

I) мм/мВ 50 мм/с

фильтр:

50 Гц

II):

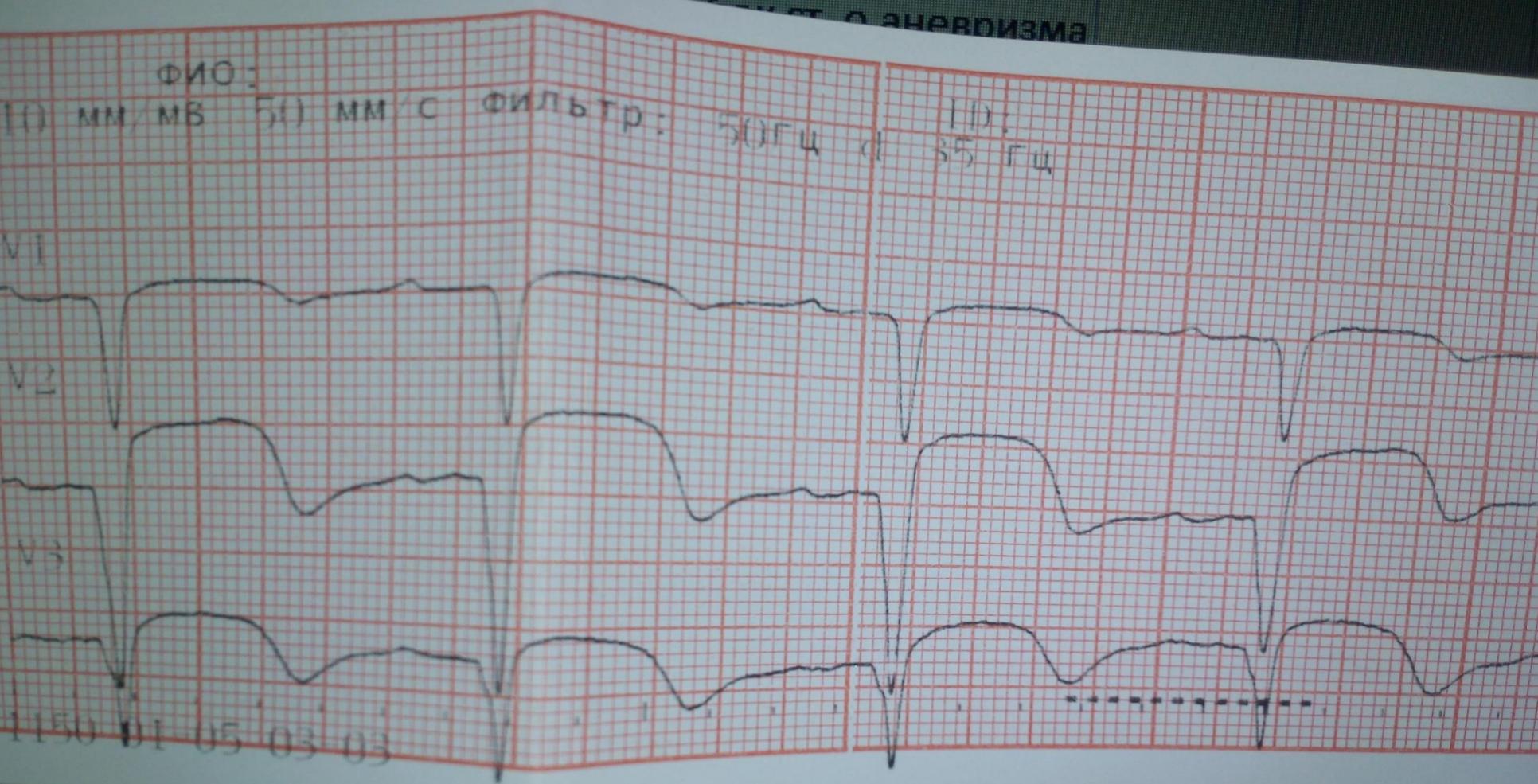
35 Гц

V1

V2

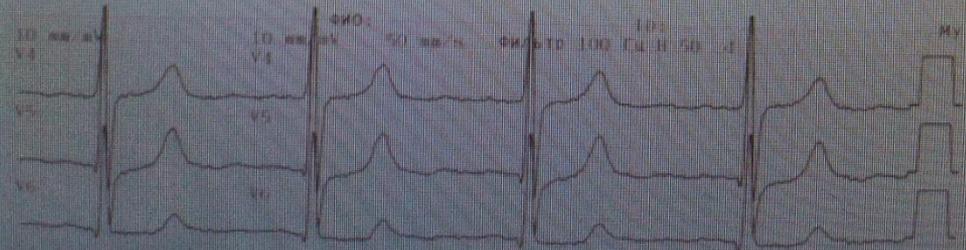
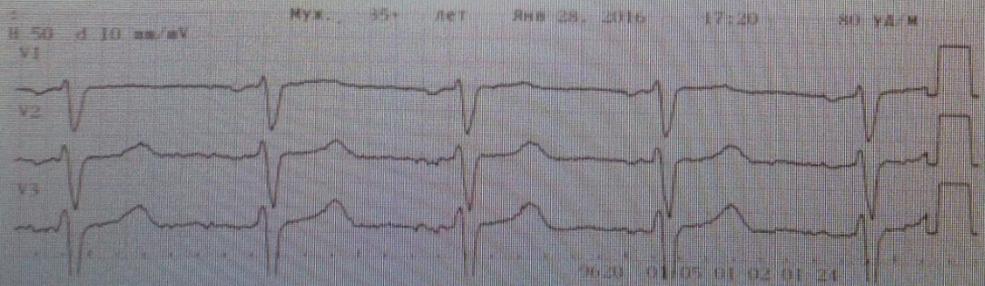
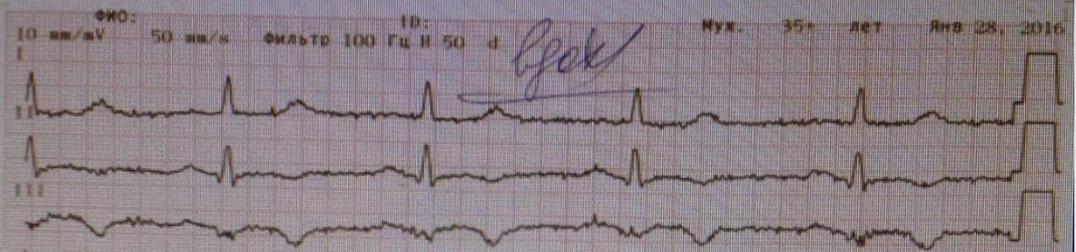
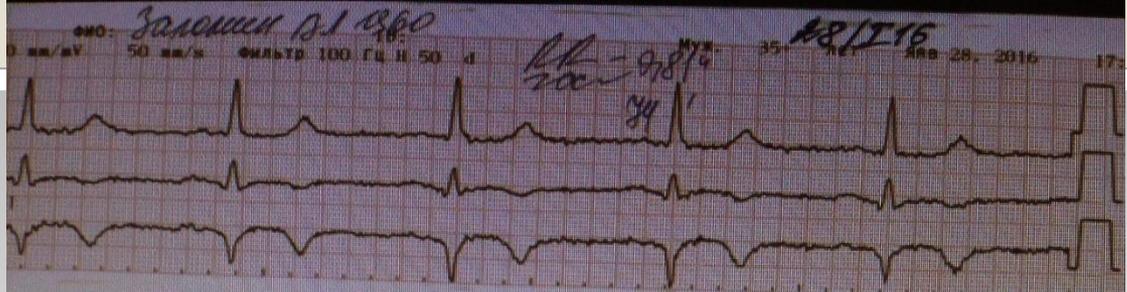
V3

1150 01 05 03 03



Подострый ИМ

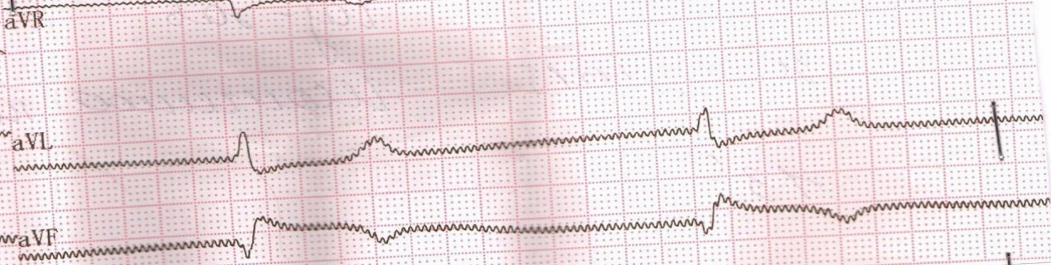
- **Тромболизис не показан!**
- Риск фатальных осложнений превосходит над пользой!!
- Показание – рецидив инфаркта с новым подъемом ST!!!



10MM/MB



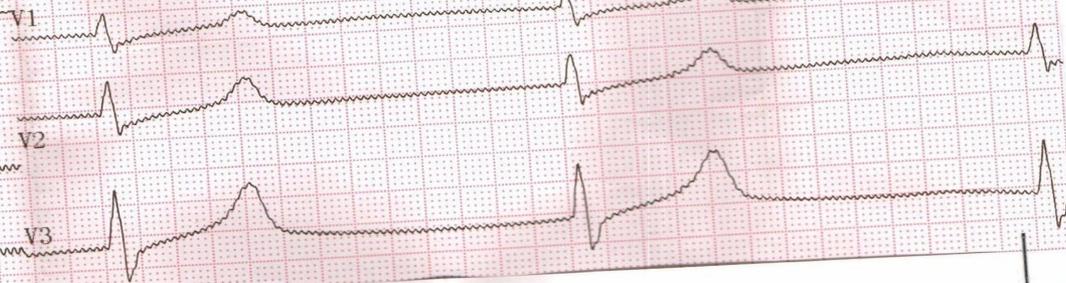
10MM/MB



Sensitec ECG-1003

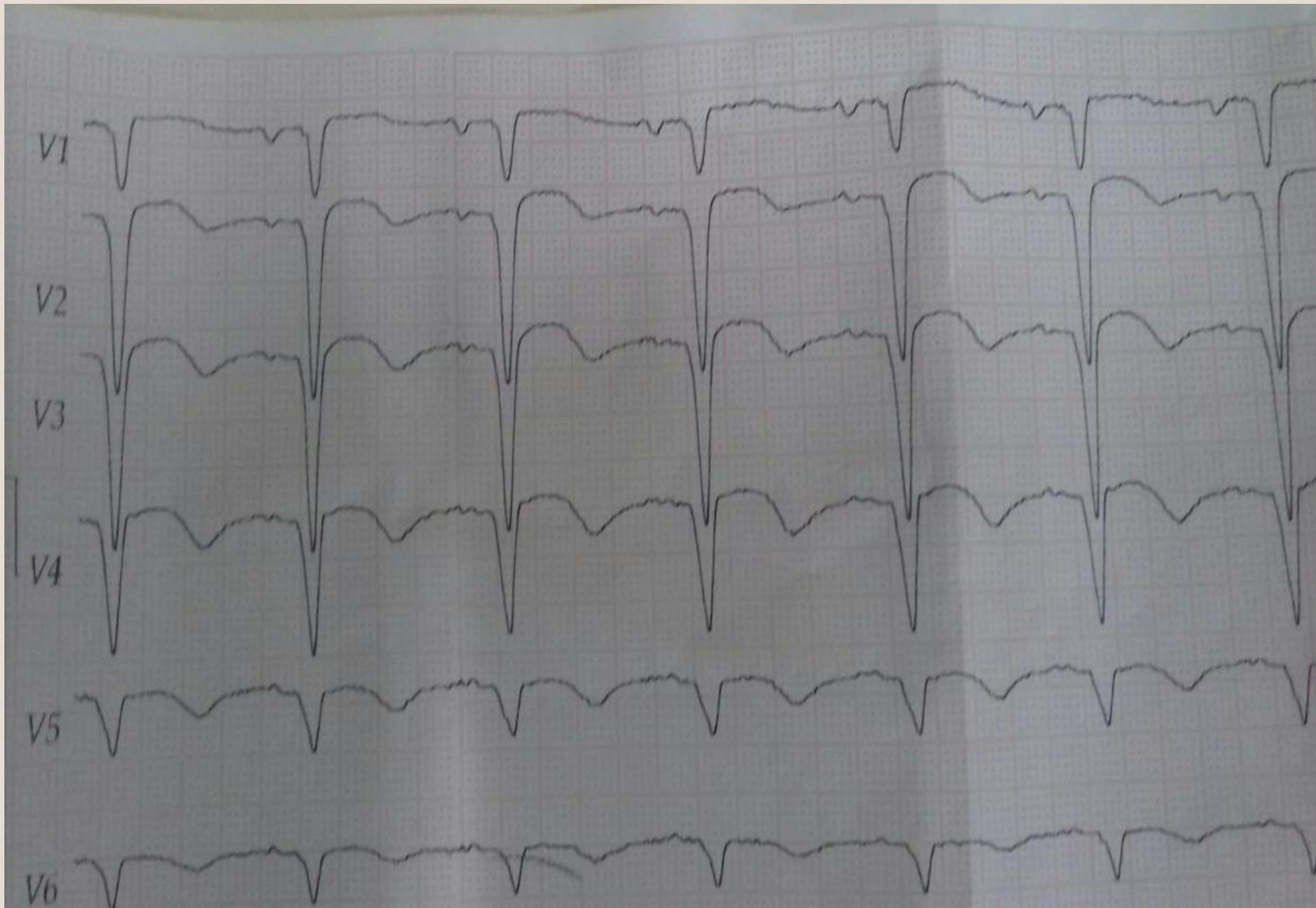
RVI 5

10MM/MB



5MM/MB





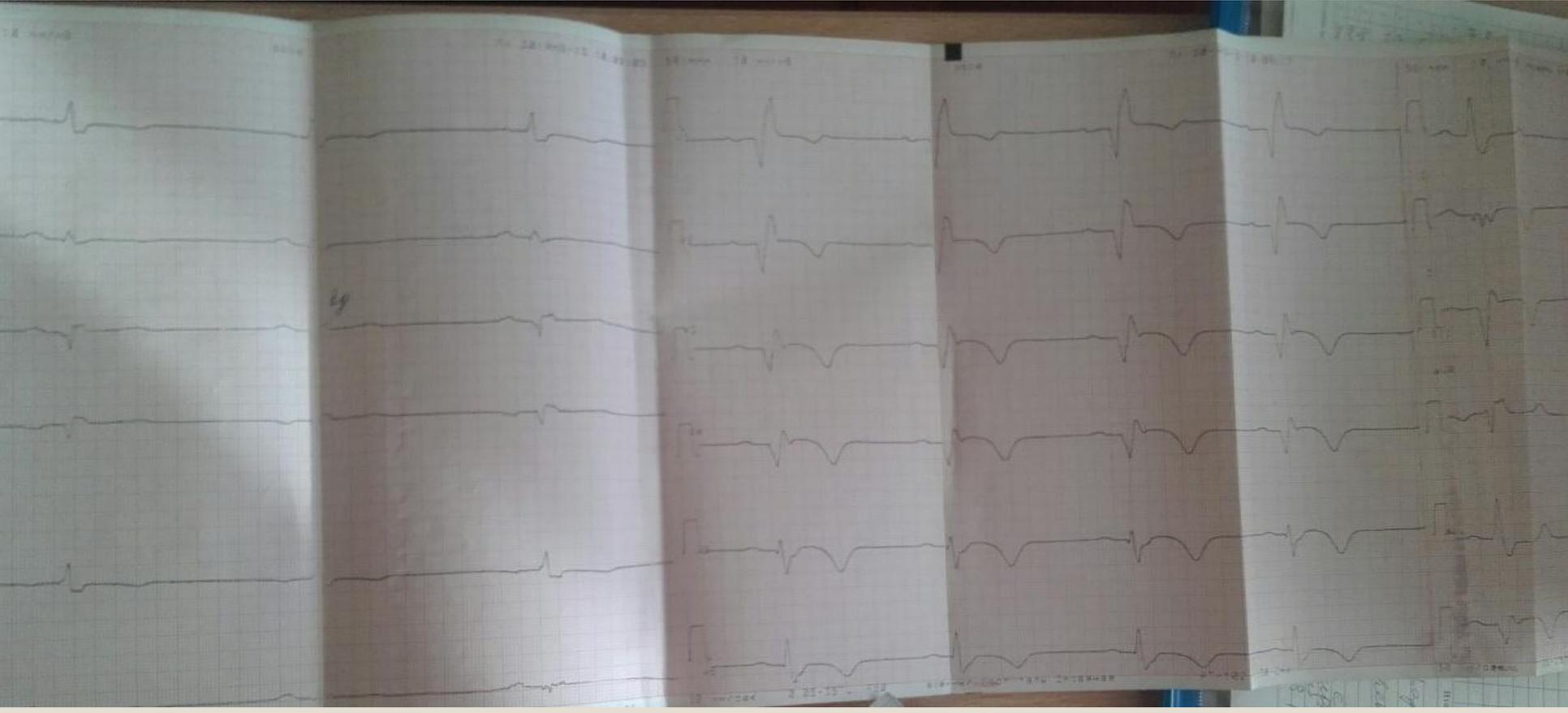
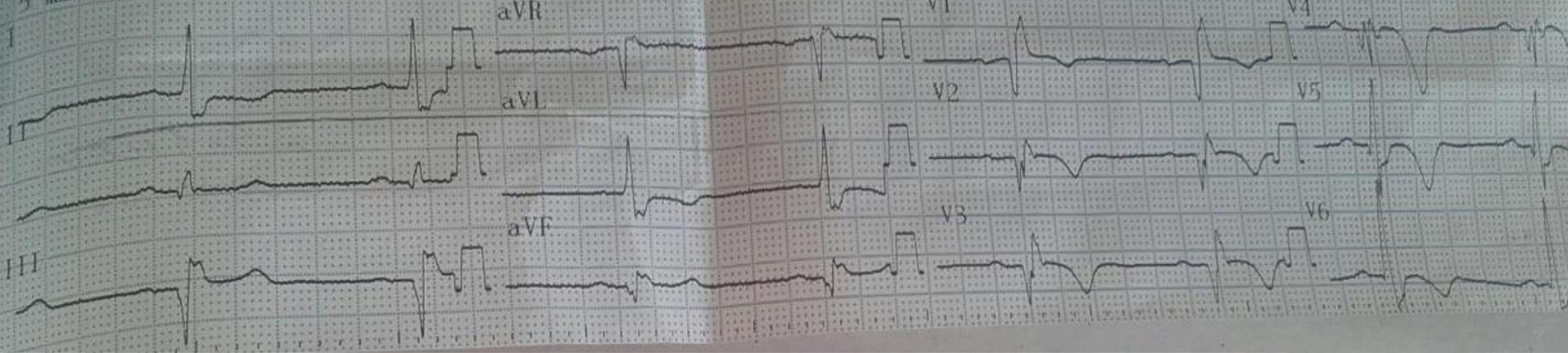
ФИО:

ID:

Муж 35+ лет Дек 9, 2015 3:59 AM 51

5 mm/mV 25 mm/s Фильтр 100 Гц и 50 d 5 mm/mV

5 mm/mV 10 mm/mV



в-2016 10:36

ID:

68 у.л. м

Пол: Мужской

Дата рожд:

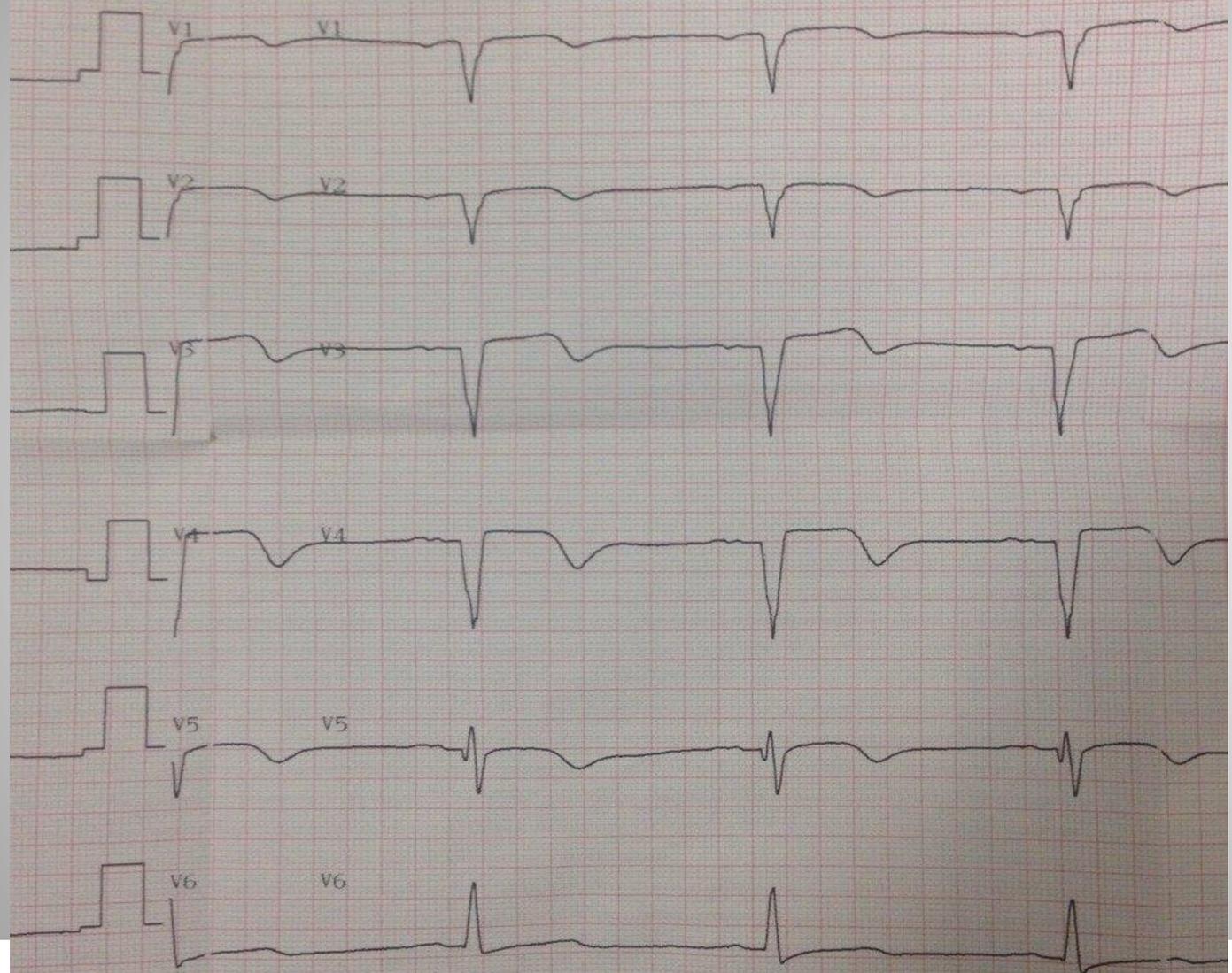
лет

Симптомы:

10 мм/мВ

10 мм/мВ

50 мм/с фильтр: 50Гц d 100 Гц



1350K 05-03 03-05 отдел.:

пр

Эффективность тромболизиса

n	Критерии эффективности ТЛТ неинвазивные	+ / -
1	устранение болевого синдрома в течение 60 мин от начала ТЛТ (не связанное с введением наркотических анальгетиков и нитратов)	
2	появление во время или после введения тромболитика (через 2-3 часа) различных нарушений ритма (ускоренного идиовентрикулярного ритма, желудочковой экстрасистолии, синусовой брадикардии)	
3	быстрое (и устойчивое) уменьшение амплитуды элевации сегмента ST на ЭКГ - на 50% и более спустя 2 ч от начала тромболизиса	
4	увеличение биохимических маркеров некроза миокарда (тропонинов TnT, TnI, креатинфосфокиназы КФК МВ в течение первых 12 часов после ТЛТ	

Сердечная астма

- ОСН 2 по Killip:

- Изокет в\в кап
- Морфин в\в стр
- Лазикс 20-40мг в\в стр однократно, контроль АД, подколки по потребности
- Верошпирон 25-50мг

Отек легких

- ОСН 3 по Killip
 - Изокет в\в кап
 - Морфин в\в стр
 - Лазикс 40-80-...мг в\в стр однократно, контроль АД, подколки по потребности
 - Верошпирон 25-50мг

Кардиогенный шок

- ОСН 4 по Killip
 - Дофамин в\в через инфузомат
 - Обезболивание
 - Изокет не вводить!
 - Лазикс в\в медл

ВЫ – ЕДИНСТВЕННЫЙ ШАНС ДЛЯ БОЛЬНОГО



**ЭТОТ ШАНС - В СКОРОСТИ... ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ... И ВАШЕЙ
КАРЕТЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ**