

# ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

**Кафедра пропедевтики внутренних  
болезней НАО «МУС»**

**Лектор:**

**к.м.н. Амренова Куралай Шагановна**



# ЦЕЛЬ ЛЕКЦИИ

Сформировать у студентов знания:

- об этиологии и патогенезе
- классификации
- клинической картине
- принципах диагностики
- принципах оказания неотложной помощи и лечения при ОКС



# ПЛАН ЛЕКЦИИ

- I. Введение
- II. Основная часть
  1. Определение ОКС
  2. Классификация
  3. Этиология и патогенез
  4. Клиническая картина
  5. Методы диагностики
  6. Принципы оказания неотложной помощи при ОКС и тактика ведения
- III. Заключение



# ВВЕДЕНИЕ

## Острый коронарный синдром (ОКС) (72 часа):

- клиническое проявление ишемической болезни сердца (ИБС) в ее критической фазе
- термин ОКС введен в 1986 г R.Gorlin, V.Fuster, J.A.Ambrose после признания общности морфологического субстрата нестабильной стенокардии и инфаркта миокарда
- первое международное совещание по ОКС было проведено в 1998 г Всемирной федерацией кардиологии в Каннах (Франция)



# ВВЕДЕНИЕ

- Термин “**острый коронарный синдром**” используют для обозначения периода выраженного обострения ИБС с клиническими, электрокардиографическими и лабораторными данными, позволяющими подозревать развивающийся инфаркт миокарда (первичный, повторный, рецидивирующий) или нестабильную стенокардию.
- **ИБС** - это острое или хроническое поражение сердца, вызванное уменьшением или прекращением доставки крови к миокарду в связи с болезненным процессом в коронарных сосудах (ВОЗ, 1959 г.).



# ВВЕДЕНИЕ

- **НЕСТАБИЛЬНАЯ СТЕНОКАРДИЯ** - острая ишемия миокарда, тяжесть и продолжительность которой недостаточны для развития некроза миокарда (нет диагностически значимых повышений уровней тропонина).
- Ишемический некроз определенного участка мышцы сердца, возникший вследствие острого несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и доставкой его по коронарному руслу обозначают как **ИНФАРКТ МИОКАРДА**



# ОПРЕДЕЛЕНИЕ

*(КП МЗ РК-2016)*

## ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ –

клиническое состояние, отражающее период обострения ИБС, ведущим симптомом которого является боль в грудной клетке, инициирующая определенный диагностический и терапевтический каскад, начиная с регистрации ЭКГ на основании изменений которой дифференцируются 2 группы пациентов: с подъемом сегмента ST и без подъема сегмента ST.

[<https://login.medelement.com/>]



# КЛАССИФИКАЦИЯ

(КП МЗ РК-2016)

- I. ОКС с подъемом сегмента ST
- II. ОКС без подъема сегмента ST (ОКС бп ST):

## Клинические исходы ОКС бп ST

### 1. *Нестабильная стенокардия*

- Впервые возникшая стенокардия (впервые возникшая стенокардия II-III ФК, длительностью не более 2 месяцев)
- Прогрессирующая (прогрессирование ранее стабильной стенокардии, по крайней мере до III ФК, возникшее в последние 2 месяца)
- Ранняя постинфарктная стенокардия (до 2 недель от развития ИМ)
- Вазоспастическая стенокардия Принцметала.

### 2. *Инфаркт миокарда без подъема сегмента ST*





# КЛАССИФИКАЦИЯ

## 1. ОКС с подъемом сегмента ST:

- Пациенты с острой стойкой болью в грудной клетке и стабильной элевацией сегмента ST на ЭКГ (>20 мин), что отражает наличие острой тотальной окклюзии коронарной артерии.

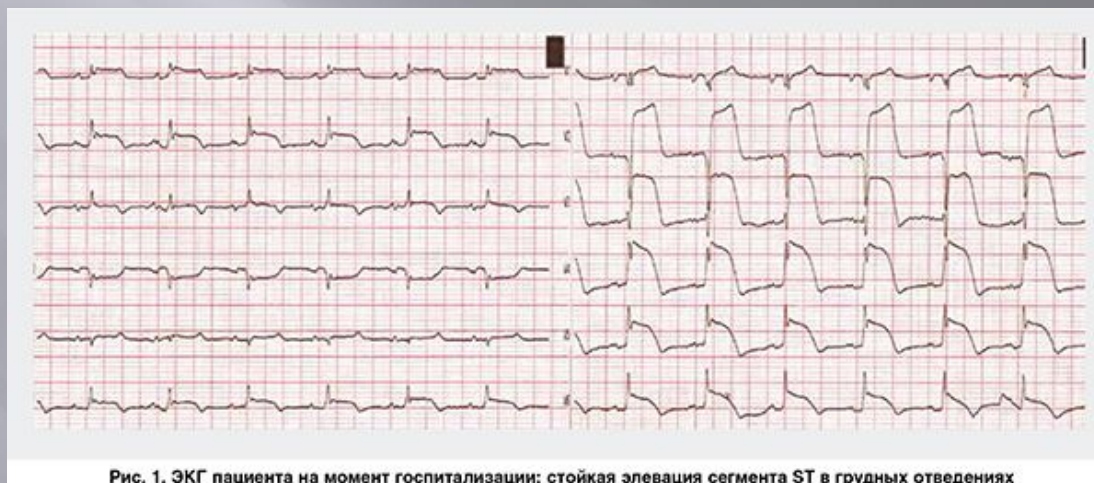


Рис. 1. ЭКГ пациента на момент госпитализации: стойкая элевация сегмента ST в грудных отведениях

<https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2F03spb.ru%2Foslozhnennyij-ostrij-koronarnyj-sindrom-dogospitalnyj-etap.html&psig=AOvVaw2TPiK52RrQ-7jLM-WnEI0b&ust=1585218055975000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCMiums6ztegCFQAAAAAdAAAAABAg>

- Основой лечения таких пациентов является немедленная реперфузия фармакологическая или методом первичной ангиопластики/стентирования [<https://login.medelement.com/>]

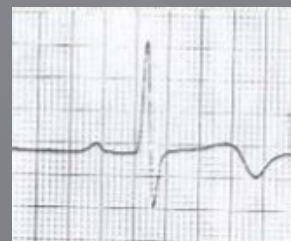
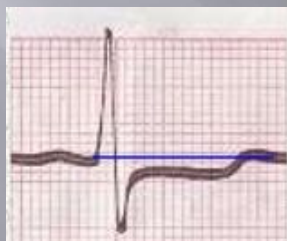


# КЛАССИФИКАЦИЯ

## 2. ОКС без подъема сегмента ST:

- Пациенты с острой болью в грудной клетке, но без элевации сегмента ST на ЭКГ, что отражает наличие преходящей частичной окклюзии коронарной артерии или дистальной эмболизации фрагментами тромба или поврежденной бляшки.
- Изменения на ЭКГ могут быть в виде преходящей элевации сегмента ST (<20 мин), постоянной или преходящей депрессии сегмента ST, инверсии, нивелирования или псевдонормализации зубца T или ЭКГ может быть нормальной [<https://login.medelement.com/>].

### Возможные варианты ЭКГ-изменений при ОКС без подъема сегмента ST



[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.slideshare.net%2Fcdo\\_presentation%2F8-st-2&psig=AOvVaw0\\_Xb2ZxMfEDYOoAEMvcCIR&ust=1585220193091000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCJDd9tW7tegCFQAAAAAdAAAAABAk](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.slideshare.net%2Fcdo_presentation%2F8-st-2&psig=AOvVaw0_Xb2ZxMfEDYOoAEMvcCIR&ust=1585220193091000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCJDd9tW7tegCFQAAAAAdAAAAABAk)



# КЛАССИФИКАЦИЯ

**Варианты ОКС по клиническому течению:**

- Болевой
- Абдоминальный
- Атипичный болевой
- Астматический
- Аритмический
- Цереброваскулярный
- Малосимптомный (бессимптомный)



# ЭТИОЛОГИЯ и ПАТОГЕНЕЗ

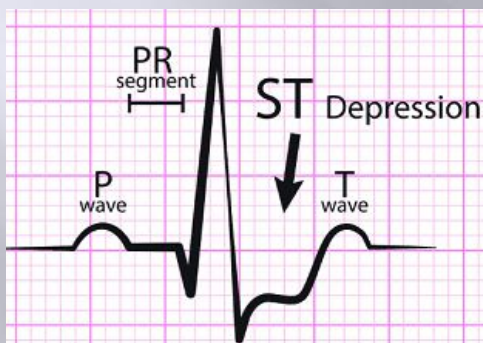
## Причины острого снижения коронарной перфузии:

- тромботический процесс на фоне стенозирующего склероза коронарных артерий и повреждения атеросклеротической бляшки
- кровоизлияние в бляшку, отслойка интимы;
- длительный спазм коронарных сосудов;
- резкое повышение потребности в кислороде

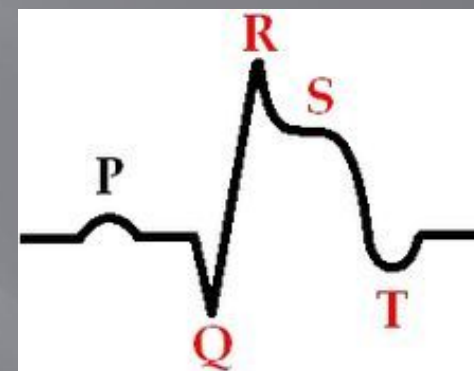
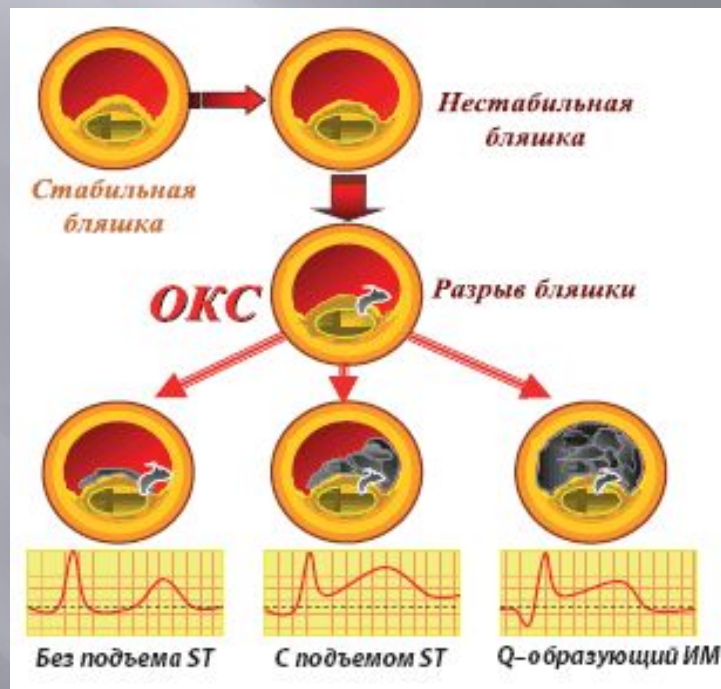


# ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

## I. ОКС без подъема сегмента ST



## II. ОКС с подъемом сегмента ST



[<https://login.medelement.com/>]

<http://cardioplaneta.ru/emergency/54-klinicheskie-rekomendacii-protokoly-okazaniya-skoroy-medicinskoj-pomoshchi-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-s-podemom-segmenta-st-oks-pst.html>



# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

## Типичные жалобы:

- Интенсивная боль за грудиной и в области сердца давящего или сжимающего характера (интенсивность выражена более, чем при обычном приступе стенокардии).
- Приступ необычно длительный, сохраняющий более 15 мин.
- Иррадиация в левую или правую руку, шею, нижнюю челюсть, под левую лопатку, в эпигастральную область.
- Больной возбуждён, беспокоен, отмечает страх смерти.



# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

- бледность кожных покровов
- гипергидроз
- резкая общая слабость
- чувство нехватки воздуха





# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

## Осмотр и физикальное обследование:

- **Оценка общего состояния и жизненно важных функций:** сознания, дыхания, кровообращения.
- **Визуальная оценка:** кожные покровы бледные, повышенной влажности, выявление набухания шейных вен
- **Исследование пульса** (правильный, неправильный)
- **Подсчёт ЧСС** (тахикардия, брадикардия).
- **Подсчёт ЧДД** (тахипноэ, брадипноэ).

## Прогностически неблагоприятные симптомы!!!

- Набухание шейных вен, Гипотония, Брадикардия, Нарастающая одышка





# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

## Осмотр и физикальное обследование:

- **Перкуссия:** наличие увеличения границ относительной сердечной тупости, кардиомегалия.
- **Пальпация:** оценка верхушечного толчка, его локализации.
- **Аускультация сердца и сосудов** (оценка тонов, наличие шумов):
  - наличие III тона сердца или наличие IV тона сердца;
  - появление нового шума в сердце или усиление ранее имевшегося.
- **Аускультация лёгких:** выявление дополнительных шумов (хрипов)

## Прогностически неблагоприятные симптомы!!!

- Влажные хрипы в легких



# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

## Типичные клинические симптомы ОКС:

- Давление, тяжесть и/или дискомфорт за грудиной
- Иррадиация в левую руку, лопатку, шею, нижнюю челюсть
- Проявления со стороны ВНС: потоотделение, тошнота, затруднение дыхания, реже – рвота и обморок.

***NB!!! Клинические симптомы, обусловленные острой ишемией миокарда -***

***ВЛАЖНЫЕ ХРИПЫ, ГИПОТЕНЗИЯ, БРАДИКАРДИЯ, НАБУХАНИЕ ШЕЙНЫХ ВЕН, НАРАСТАЮЩАЯ ОДЫШКА –***

***свидетельствуют о высоком риске коронарных событий (!!!)***



# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

## Типичная иррадиация боли при ОКС





# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

## Атипичные клинические симптомы ОКС:

- боли в эпигастрии, расстройство пищеварения
- колющие боли в грудной клетке
- одышка

## Атипичные симптомы отмечаются особенно часто:

- у молодых (25-40 лет)
- у пожилых (старше 75 лет)
- у больных сахарным диабетом
- у больных с ХБП
- у лиц женского пола



# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

- Физикальное обследование
- Электрокардиография
- Анализ биохимических маркеров
- Неинвазивное исследование коронарных сосудов

**Для диагностических и прогностических целей чрезвычайно важны:**

- данные анамнеза
- результаты ЭКГ
- анализ биомаркеров (в особенности тропонинов Т или I)

**NB!!! Физикальное обследование больных с подозрением на ОКС бп ST малоинформативно.**



# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

## Основные задачи физикального обследования:

- исключение некоронарных причин болей в грудной клетке, или т.н. неишемических заболеваний сердца, в частности, ТЭЛА, перикардита, пороков сердца, миокардита, кардиомиопатии
- исключение экстракардиальной патологии (например, пневмоторакс, пневмония или заболевания опорно-двигательного аппарата, абдоминальные расстройства (спазм пищевода, эзофагит, язва желудка, холецистит, панкреатит))
- оценка стабильности гемодинамики, выявление недостаточности кровообращения и степени ее тяжести

**Таблица 2 - Сердечные и внесердечные состояния, симптомы которых напоминают ОКС без подъема сегмента ST**

<b>Сердечные</b>	<b>Легочные</b>	<b>Гематологические</b>
Миокардит Перикардит Миоперикардит Кардиомиопатия Клапанный порок сердца Баллоноподобное расширение средней части верхушки сердца (синдром Такотсубо)	Тромбоэмболия легочной артерии Инфаркт легкого Пневмония Плеврит Пневмоторакс	Серповидно-клеточная анемия
<b>Сосудистые</b>	<b>Желудочно-кишечные</b>	<b>Ортопедические</b>
Расслоение аорты Аневризма аорты Коарктация аорты Нарушение мозгового кровообращения	Эзофагоспазм Эзофагит Пептическая язва Панкреатит Холецистит	Затылочная дископатия Перелом ребер Повреждение/воспаление мышц Реберный хондрит

# Как отличить стабильную стенокардию от нестабильной?

	Возникновение приступа	Продолжительность приступа	Снятие боли нитроглицерином
Стабильная стенокардия	Провоцируется одним и тем же уровнем физической нагрузки	Менее 15 минут	Помогает 1 таблетка
Нестабильная стенокардия	Провоцируется меньшей физической нагрузкой или в покое	Более длительная, но меньше 15 минут	Помогает плохо, нужно больше 1 таблетки

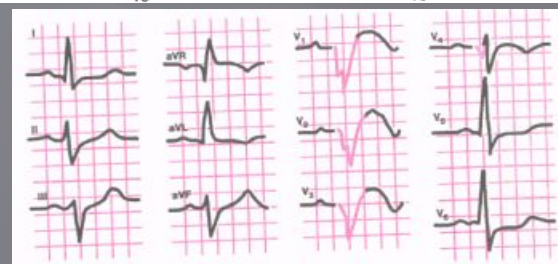
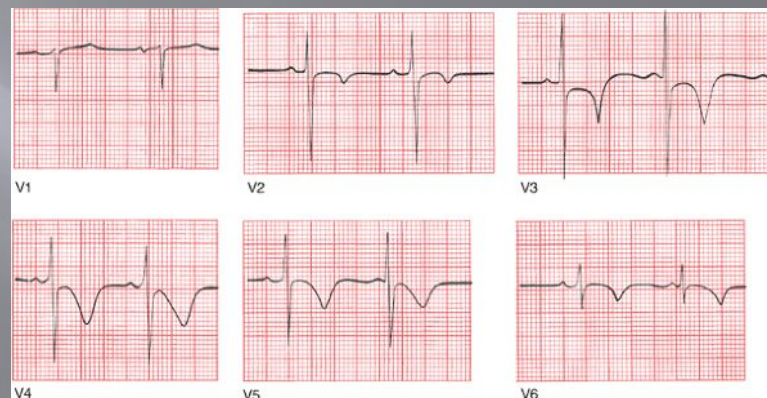
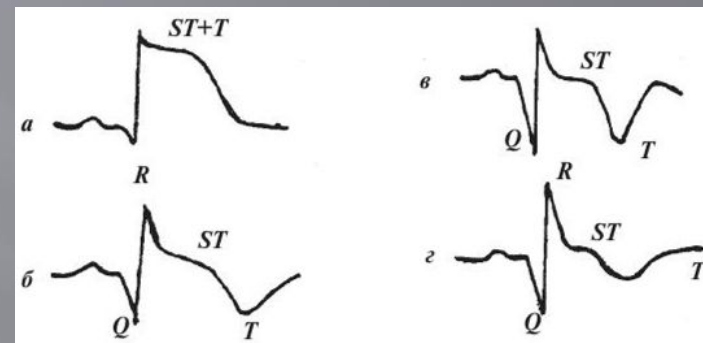




# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

## ЭКГ- критерии инфаркта миокарда:

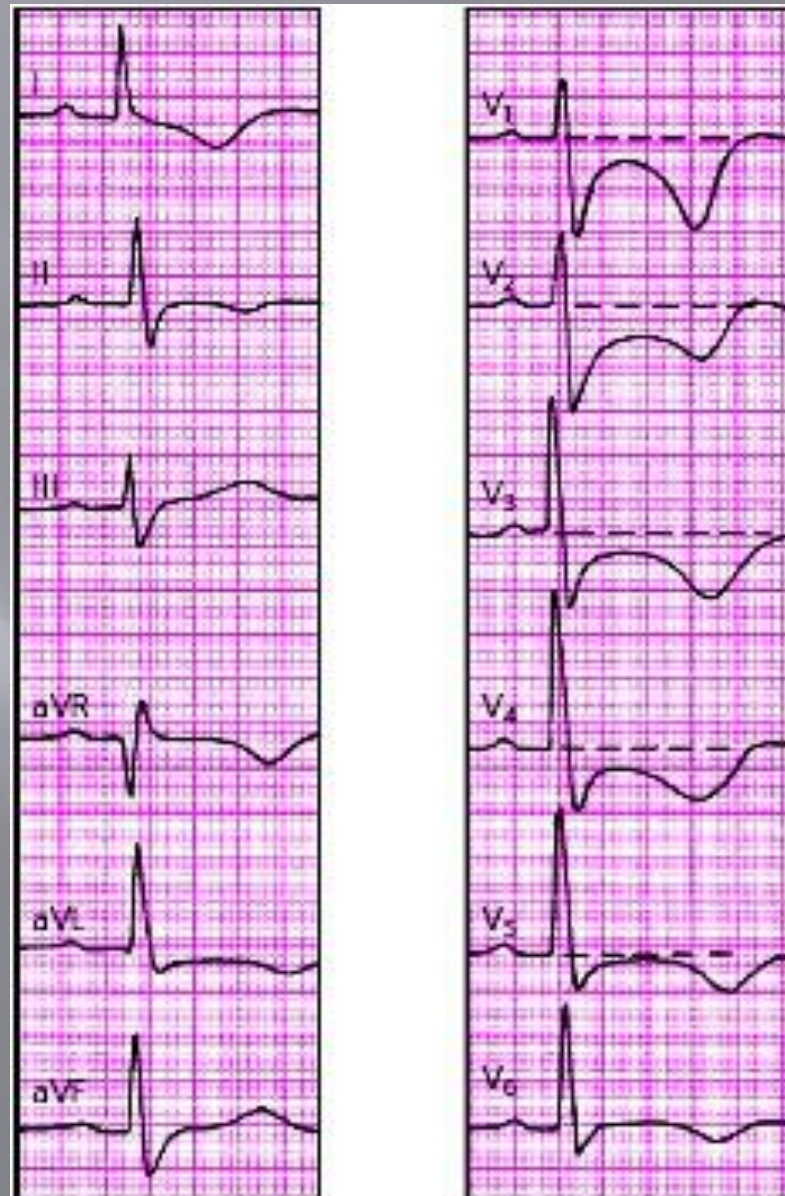
- **Острое повреждение:** дугообразный подъём сегмента ST выпуклостью вверх, сливающийся с положительным зубцом T или переходящий в отрицательный зубец T (возможна дугообразная депрессия сегмента ST-выпуклостью вниз).
- **Мелкоочаговый некроз:** появление в динамике отрицательного симметричного зубца T.
- **Крупноочаговый или трансмуральный некроз:** появление патологического зубца Q и уменьшение амплитуды зубца R или исчезновение зубца R и формирование QS.





# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

## ЭКГ



Норма

Инфаркт с подъемом сегмента ST

Инфаркт без подъема сегмента ST

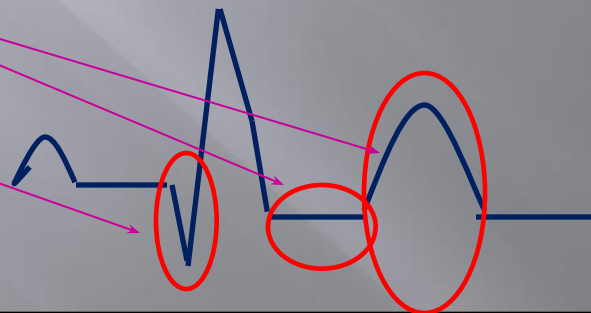


Сегмент ST выше базовой линии

Сегмент ST ниже базовой линии

### Синдром поражения мышцы сердца

- Ишемия
- Повреждение
- Некроз

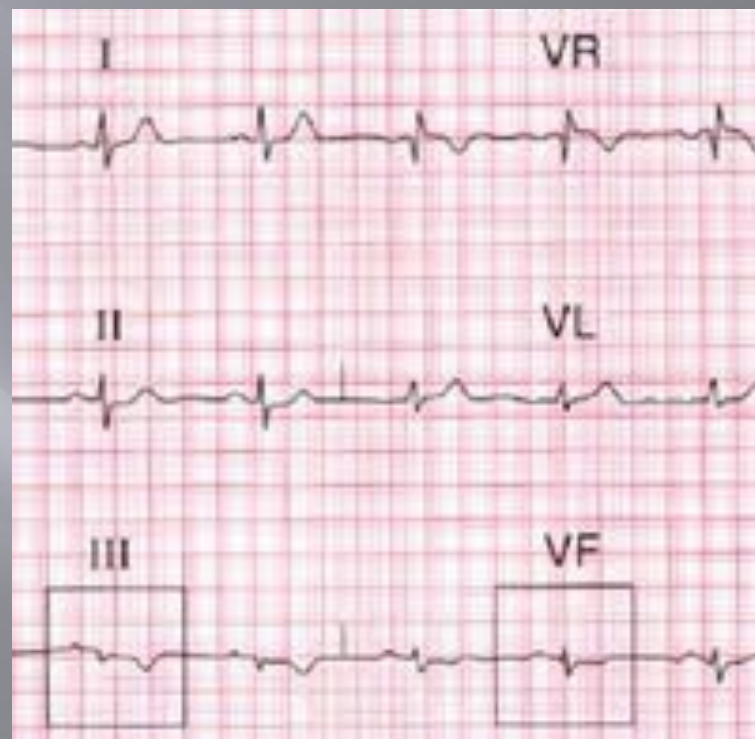




# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

**Во время эпизода ангинозной боли на ЭКГ обнаруживается:**

- горизонтальная или косонисходящая депрессия сегмента ST, исчезающее после прекращения ишемической атаки.
- Возможна инверсия или сглаживание зубца T.
- Реже обнаруживается подъем сегмента ST, подтверждая тяжелую (трансмуральную) ишемию, часто индуцированную спазмом коронарных артерий.



[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fcardiolog.org%2Fcardiologia%2Fibs1%2Fnestabilnaja-stenocardija.html&psig=AOvVaw1lQnrZhZhx8Ukt9GrenwXi&ust=1585238493786000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCICZnej\\_tegCFQAAAAAdAAAAABA8](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fcardiolog.org%2Fcardiologia%2Fibs1%2Fnestabilnaja-stenocardija.html&psig=AOvVaw1lQnrZhZhx8Ukt9GrenwXi&ust=1585238493786000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCICZnej_tegCFQAAAAAdAAAAABA8)



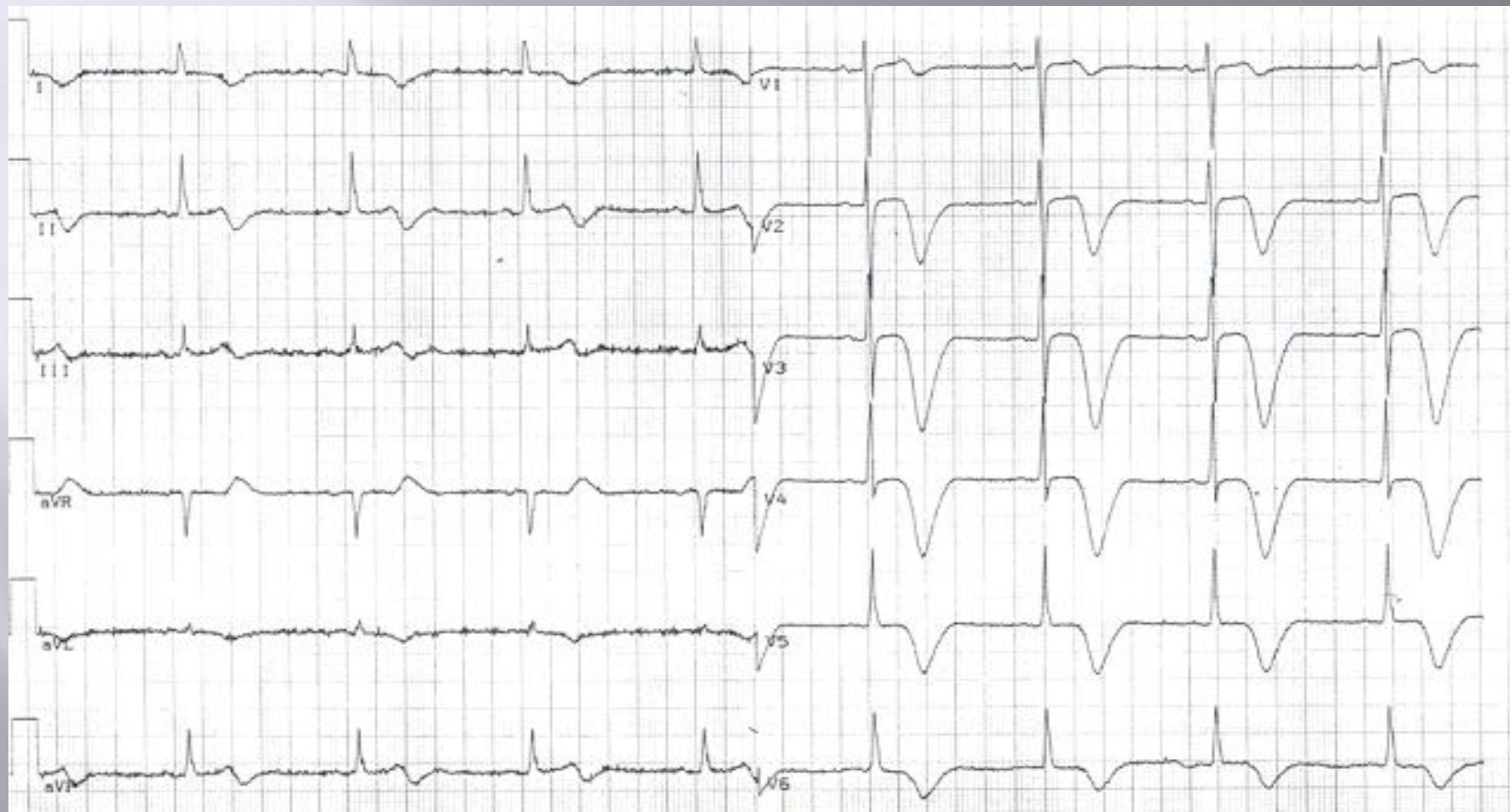
# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

## ЭКГ признаки мелкоочагового инфаркта миокарда





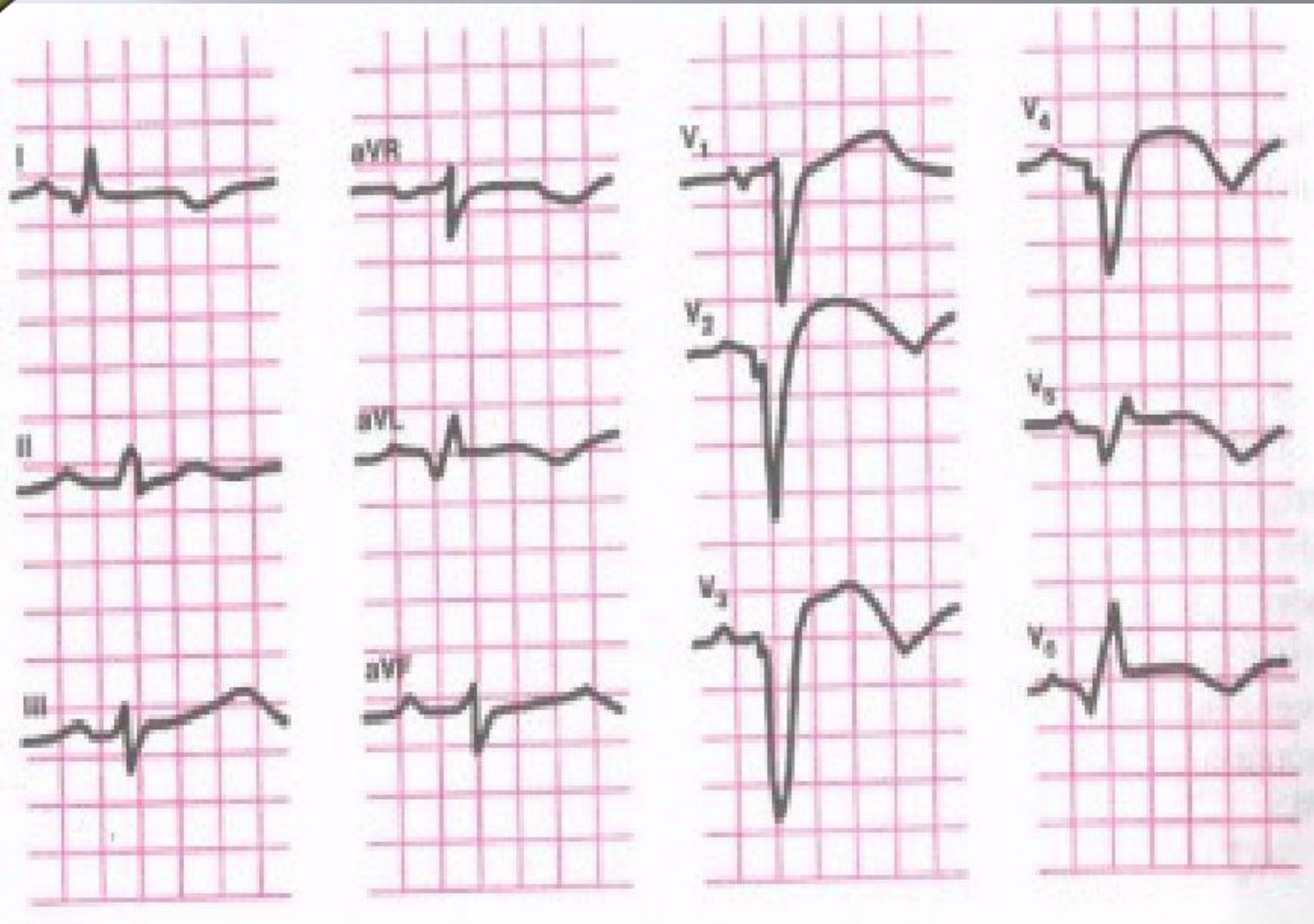
# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ



Инфаркт миокарда без зубца Q



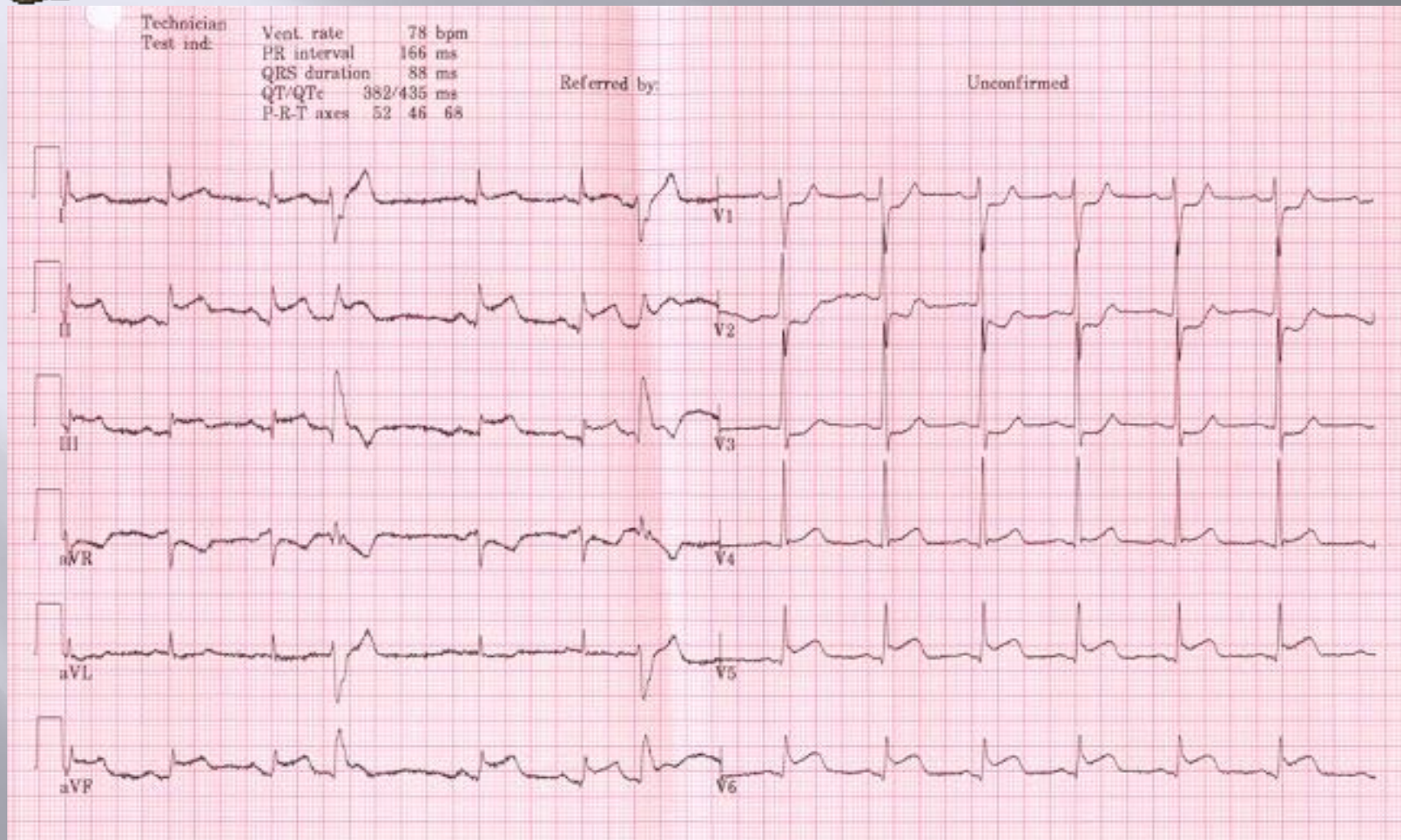
# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ



- ЭКГ при переднеперегородочном и верхушечном инфаркте миокарда



# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ



Острый нижне-боковой инфаркт миокарда  
Подострый передне-перегородочный инфаркт миокарда

# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

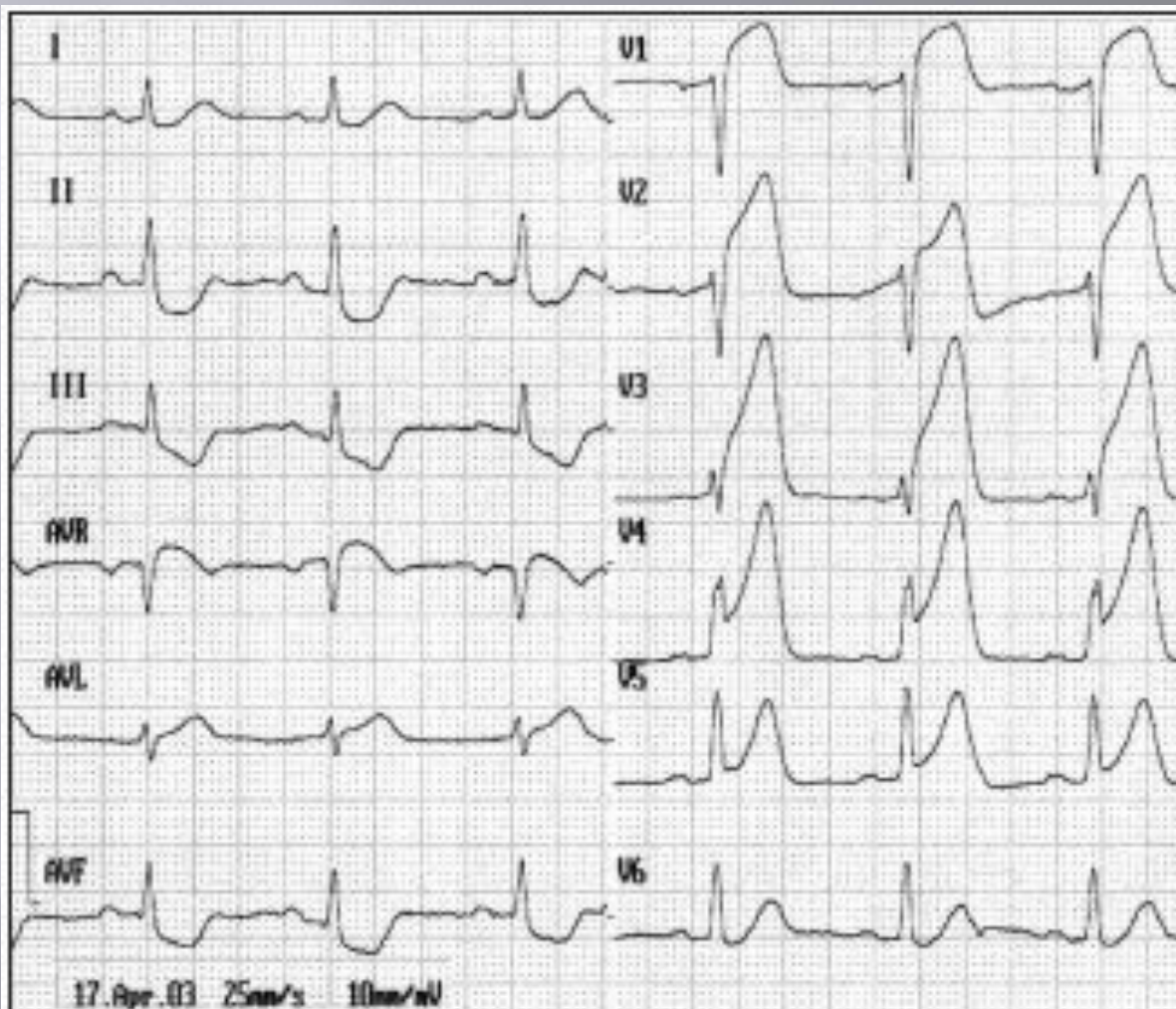


Рис. 4. ЭКГ при СП и крупноочаговом передне-распространенном инфаркте миокарда. Элевация сегмента ST V<sub>1</sub>-V<sub>5</sub>, реципрокная депрессия ST II, III, aVF





# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

## Локализация ишемии, повреждения, некроза

- V 1, 2 – передняя стенка
- V 4 – верхушка
- V 5, 6 – боковая (задний) стенка
- III, aVF – задняя (нижний) стенка

Локализация ИМ	Отведения, где обнаруживают признаки ИМ	
	Прямые признаки: патологический Q (QS); элевация отрицательный коронарный T	Реципрокные признаки: депрессия RS-T; высокий положительный T; высокий R (при задних ИМ)
<b>Инфаркт миокарда передней стенки ЛЖ</b>		
Переднеперегородочный	V1 - V3	
Передневерхушечный	V3, V4	
Переднебоковой	I, aVL, V5, V6	
Переднебазальный (высокий передний)	V24-V26 и/или V34-V36	
Распространенный передний	I, aVL, V1 - V6	III, aVF, II
<b>Инфаркт миокарда задней стенки ЛЖ</b>		
Заднедиафрагмальный (нижний)	III, aVF, II	
Заднебазальный	V7 - V9	V1 - V3
Заднебоковой	V5, V6, III, aVF	
Распространенный задний	III, aVF, II, V5, V6, V7-V9	V1 - V3

[https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fwww.happydoctor.ru%2Finfo%2F108&psig=AOvVaw2OXv3\\_cDhVJcPtp4jTdcMN&ust=1585232495941000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCil9LLptegCFQAAAAAAdAAAAABAv](https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fwww.happydoctor.ru%2Finfo%2F108&psig=AOvVaw2OXv3_cDhVJcPtp4jTdcMN&ust=1585232495941000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCil9LLptegCFQAAAAAAdAAAAABAv)



# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

## Молекулярные биомаркеры в диагностике ОКС с элевацией ST

Биомаркеры	Молекулярный вес, Да	Начало подъема, ч	Среднее время пика (без реперфузии)	Время возвращения к нормальным значениям
<i>Часто используемые в клинической практике</i>				
МВ-КФК	86 000	3-12	24 ч	48-72 ч
cTnI	23 500	3-12	24 ч	5-10 дн
cTnT	33 000	3-12	12 ч-2 дн	5-14 дн.
<i>Редко используемые в клинической практике</i>				
Миоглобин	17 800	1-4	6-7 ч	24 ч
МВ-КФК тканевые изоформы	86 000	2-6	18 ч	Нет данных
ММ-КФК тканевые изоформы	86 000	1-6	12 ч	38 ч



# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

## Алгоритм ведения больных с ОКС





# НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ при ОКС

## Алгоритм действия при ОКС

*Первичные терапевтические мероприятия должны начинаться при первом контакте с пациентом и продолжаться на всех последующих этапах (ESC, 2011)*

### Догоспитальный этап

- Уложить на ровную поверхность. Освободить грудь от стесняющей одежды.
- Оксигенотерапия 4- 8 л/мин при сатурации менее 90%
- Снять 12-тиканальную ЭКГ. (Определяем наличие изменений на ЭКГ, выставляем диагноз ОКС с подъемом или ОКС без подъема сегмента ST).
- Вызвать на себя бригаду скорой медицинской помощи или кардиолога



# НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ при ОКС

## Алгоритм действия при ОКС

*Первичные терапевтические мероприятия должны начинаться при первом контакте с пациентом и продолжаться на всех последующих этапах (ESC, 2011)*

### Догоспитальный этап

- Аспирин 160- 325 мг, не покрытый оболочкой, дать разжевать.
- Нитроглицерин 0,4 мг под язык (осторожно при САД < 90 мм рт.ст.).
  - Если через 5 мин боль не купирована повторно нитроглицерин 0,4 мг под язык.
  - Если еще через 5 мин боль не купирована еще раз повторно нитроглицерин 0,4 мг под язык.
  - Если еще через 5 мин боль не купирована - **Морфин** 2 мг в/в, если боль не купируется, то вводим в/в увеличивая дозу в 2 раза, максимальная доза 8 мг.



# НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ при ОКС

## Алгоритм действия при ОКС

*Первичные терапевтические мероприятия*

*должны начинаться при первом контакте с пациентом и продолжаться на всех последующих этапах (ESC, 2011)*

### Догоспитальный этап

- **Дезагрегантная терапия** - клопидогрель - нагрузочная доза 300 мг, при ОКС с подъемом сегмента ST, которым планируется чрескожные вмешательства - 600 мг, больным старше 75 лет 75 мг.
- **Бета-блокаторы.** Первая доза вводится внутривенно. Метопролол – по 5 мг в течение 1-2 мин с 5-минутными интервалами. Суммарная доза составляет 15 мг. Через 15 мин после введения последней дозы переходят к назначению  $\beta$ -блокатора внутрь.
- **Ингибиторы АПФ.** Применение ингибиторов АПФ у больных с сердечной недостаточностью является обязательным. Препарат выбора - короткодействующий каптоприл 25 мг, под контролем АД.



# НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ при ОКС

## Алгоритм действия при ОКС

*Первичные терапевтические мероприятия*

*должны начинаться при первом контакте с пациентом и продолжаться на всех последующих этапах (ESC, 2011)*

### Тромболизис

- Ранний тромболизис препятствует необратимому повреждению, развитию дисфункции миокарда и внезапной смерти, большая часть случаев происходит в первые часы ИМ и получил название «ЗОЛОТОГО» часа для проведения тромболизиса.
- Поздний тромболизис в первые 12-24 часов от начала ИМ, также уменьшает смертность на 19 %.
- Более эффективным явлением проведение тромболизиса более ранние сроки- желательно до 6 часов.



# ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ при ОКС

## ШАГ 1 - ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ОЦЕНКА

**Пациент с подозрением на ОКС должен быть незамедлительно осмотрен компетентным врачом, который должен ОЦЕНИТЬ:**

- характерную особенность за грудиной боли и провести физикальное обследование, ориентированное на симптомы
- вероятность поражения коронарных артерий по наличию факторов риска (пожилой возраст, АГ, СД, гиперлипидемия, курение, перенесенный ИМ, АКШ, ЧКВ)
- наличие изменений ЭКГ

**В пределах 10 мин после первого медицинского контакта, должен быть установлен один из трех главных рабочих диагнозов:**

- ОКС с подъемом ST, требующий немедленной реперфузии;
- ОКС без подъема сегмента ST
- ОКС маловероятен

**В зависимости от первоначально установленного диагноза и стратификации риска пациент должен незамедлительно госпитализирован:**

- ОКС с подъемом ST - в ангиографическую лабораторию
- ОКС без подъема ST высокого\* и промежуточного риска – в ОРИТ/ БИТ / ПИТ для мониторинга жизненных функций и риска возникновения рецидива ишемии
- ОКС без подъема ST низкого риска – возможна госпитализация в кардиологическое / терапевтическое отделение



# Стратификация риска/тактика

ОКС СП ST

АНГИОГРАФИЧЕСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ

## ОКС БП ST

### высокий риск

- Утяжеление ишемических симптомов в предшествующие 48 ч
- боль в покое продолжающаяся более 20мин
- Шум митральной регургитации,
- III тон, хрипы в легких, Отек легких.
- Артериальная гипотензия брадикардия, тахикардия
- Возраст > 75 лет
- Стенокардия покоя со смещениями ST >0,05 мВ.

### промежуточный

- ИМ, периферический/ церебральный атеросклероз, АКШ/ЧКВ, прием аспирина в анамнезе.
- боль более 20мин, купированная
- Стенокардия покоя менее 20мин купированная после приема нитроглицерина
- Возраст старше 70 лет
- Инверсия зубцаT более 0,2 мВ
- Патологические зубцы Q

### низкий риск

- Появление стенокардии III или IV ФК (CCS) в ближайшие 2 нед
- Нет изменений ЭКГ в т. ч. во время дискомфорта

Кардиологическое /  
терапевтическое  
отделение

ОРИТ / БИТ / ПИТ



# ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ при ОКС

## ШАГ 2 – ПРОВЕРКА ДИАГНОЗА. ОЦЕНКА РИСКА

- Больные с ОКС неоднородны (гетерогенны). При одной и той же диагностической маркировке у них может быть разный риск развития основных осложнений коронарной болезни сердца – внезапной смерти, фатального и нефатального инфаркта миокарда. Поэтому, интенсивность лечения тоже должна быть неодинаковой.

## Стратификация риска при ОКС без $\uparrow$ ST

Guidelines on myocardial revascularization, ESC/EACTS, 2010.

Острый риск неблагоприятных исходов при ОКС без  $\uparrow$ ST  
(оценивается при поступлении и наблюдении в ближайшие часы)

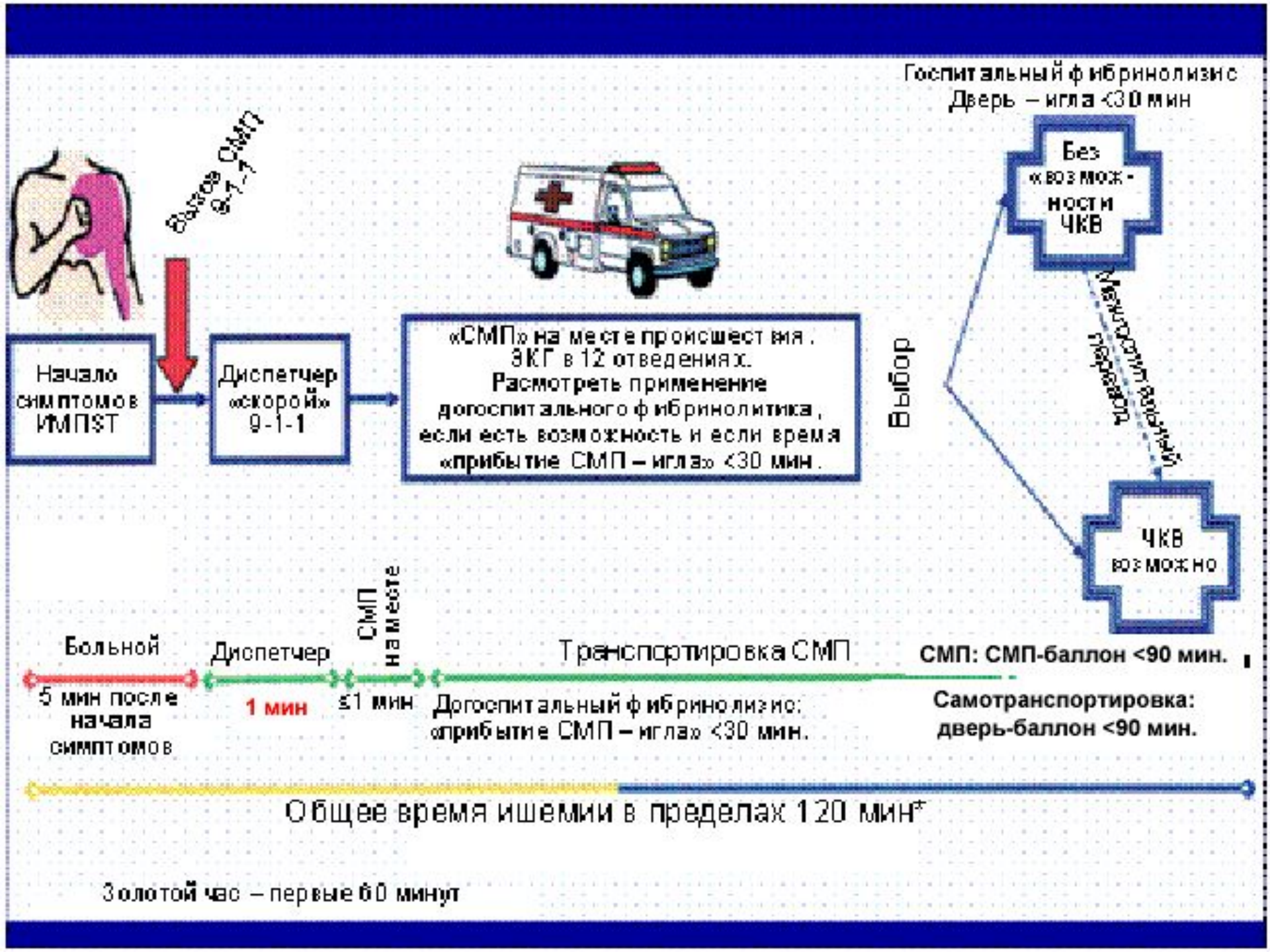
### Очень высокий риск

- Продолжающаяся и возобновляющаяся стенокардия (симптомы ишемии)
- Динамические спонтанные изменения сегмента ST (чем распространеннее, тем хуже прогноз)
- Глубокие депрессии ST в передних отведениях V2-V4, указывающие на трансмуральную ишемию задней стенки
- Прогрессирующая нестабильность гемодинамики (шок)
- Жизнеугрожаемые аритмии
- С сохраняющимися симптомами ишемии или с  $\uparrow$  тропонина, при отсутствии диагностически значимых изменений ЭКГ

# ОКС БП ST

Очень высокий риск	Высокий риск	Умеренный риск	Низкий риск
<ul style="list-style-type: none"> <li>• СН с нестабильностью гемодинамики (шок)</li> <li>• ЖТ/ФЖ</li> <li>• Продолжающиеся симптомы ишемии:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- с изменениями ST на ЭКГ</li> <li>- с ↑ тропонина при отсутствии изменений ЭКГ</li> </ul> </li> <li>• глубокие депрессии ST в отв. V2-V4 с возможно трансмуральной ишемией задней стенки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Риск по шкале <u>GRACE</u> • <u>140 баллов</u></li> <li>• Положительные тропонины</li> <li>• Изменения ST или T (симптомные или бессимптомные)</li> <li>• Постинфарктная стенокардия</li> <li>• Сахарный диабет</li> <li>• ХБП (СКФ • 60 мл/мин на 1,73 м<sup>2</sup>)</li> <li>• ФВ ЛЖ • 40%</li> <li>• ПИМ, ЧКВ бмес, АКШ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Риск по шкале <u>GRACE</u> <u>109 - 140</u> баллов</li> <li>• один критерий высокого риска</li> <li>• Без повторных симптомов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Риск по шкале GRACE &lt; 108</u></li> <li>• нет повторных симптомов/эпизодов ишемии</li> <li>• нет повышения тропонина</li> <li>• нет изменений</li> </ul>
<p><u>Срочная инвазивная стратегия &lt; 2 ч (IIa C)</u></p>	<p><u>Ранняя инвазивная стратегия &lt; 24 ч (I A)</u></p>	<p><u>*Поздняя инвазивная стратегия &lt; 72 ч (I A)</u></p>	<p><b>Консервативная стратегия – ОМТ</b></p> <p>Перед выпиской стресс-тест (ВЭМ), при выявлении стресс-индуцированной ишемии миокарда – плановая КАГ</p>

• КАГ- выбор реваскуляризации в зависимости от анатомии КА





# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Острый коронарный синдром** – критическое проявление ишемической болезни сердца, развивающееся в первые 72 часа от начала развития ИМ. Ведущим симптомом ОКС является боль в грудной клетке. В зависимости от изменений на ЭКГ пациенты с ОКС дифференцируют в две группы: с подъемом сегмента ST и без подъема сегмента ST. Объем оказываемой неотложной помощи включает купирование болевого синдрома, восстановление перфузии миокарда, улучшение реологических свойств крови. Интенсивность лечения зависит от клинической формы ОКС и риска развития основных осложнений ИБС – внезапной смерти, фатального и нефатального инфаркта миокарда.



*Спасибо за внимание !*