



Главные проблемы организации догоспитальной медицинской помощи больным с ОКС 23/04/2014



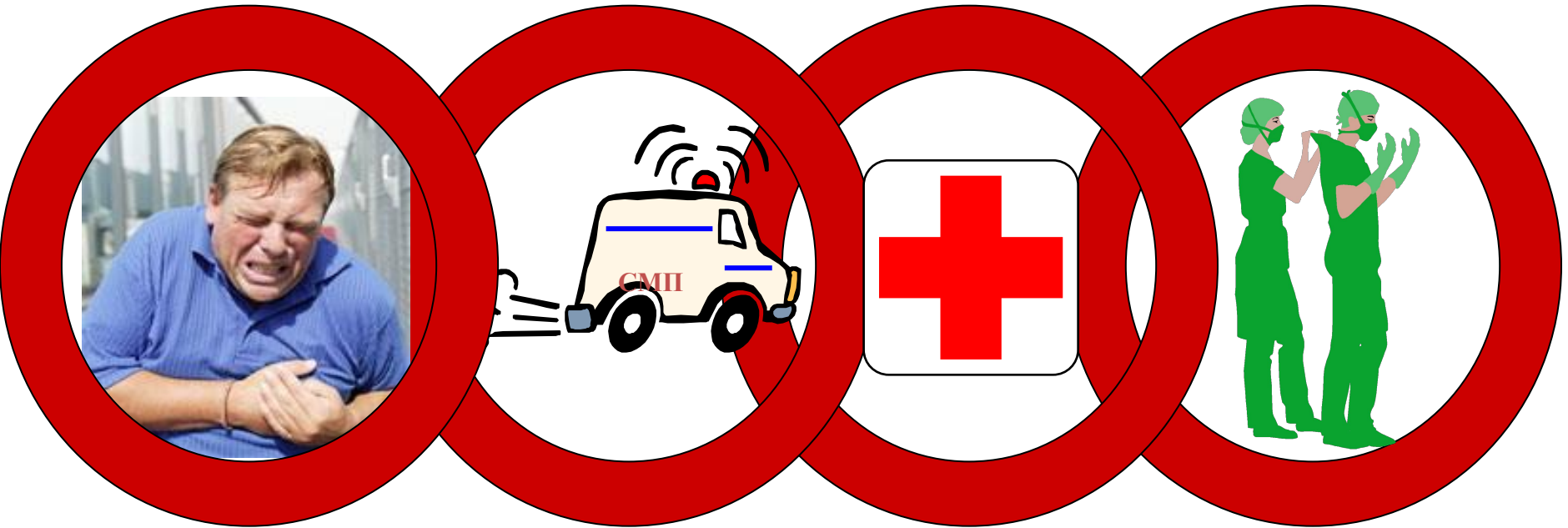
И.М. Карамова,
главный врач ГБУЗ РБ БСМП г. Уфа,
д.м.н., профессор

Американская кардиологическая ассоциация (АСС) и ассоциация сердца (АНА)

- Ежегодно десятки миллионов больных (регистрируется более
 - 50 млн. вызовов СМП в год) и их семей в течение не менее
- 20–40 мин (до 48 ч и более) находятся один на один с тяжелой жизнеугрожающей патологией.
- В этой ситуации только **от действий самого больного и его ближайшего окружения, от качества оказания само- и взаимопомощи зависит жизнь человека, а также возможность и эффективность его последующего лечения.**

50% смертей от ИМпСТ наступает в первые 1,5-2 ч от начала ангинозного приступа и большая часть умирает до прибытия СМП

Концепция снижение смертности при ОИМ

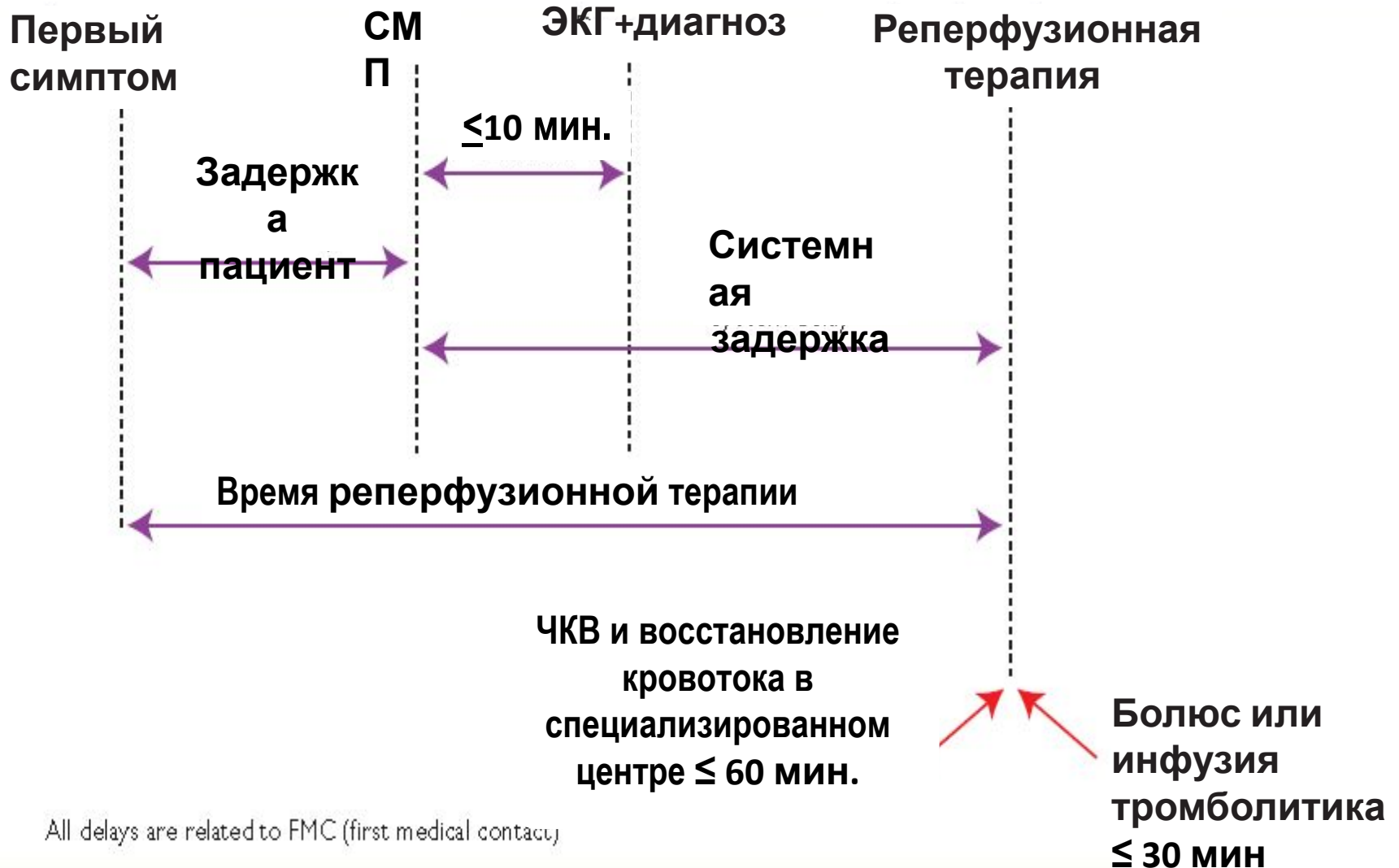


**Само-взаимопощь,
вызов СМП**

**Диагностика ,
лечение, ТЛТ,
готовность к
проведению
СЛР**

**Специализированное
учреждение: диагностика,
медикаментозное лечение,
реваскуляризация (ТЛТ, ЧКВ)**

Идеальные промежутки времени для вмешательства при STEMI и возможные задержки

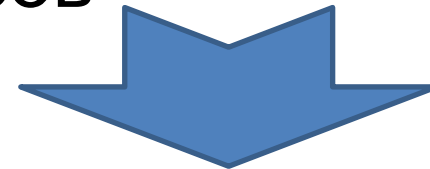


Задержки оказания медицинской помощи при ОИМ

Задержка-пациент

1. Незнание первых признаков ОИМ
2. Попытка самостоятельно решить проблему

До 12-24 часов



Системная задержка

1. Ожидание прибытия СМП
2. Неготовность СМП (техническая и суб-клиническая) к оказанию своевременной помощи

КТО, если не медики, обучит население?

Задержка - пациента может быть решена только при информировании населения о первых признаках инфаркта, активном обучении само- и взаимопомощи.

Рекомендации Европейского кардиологического общества (2013)

	Class	Level
Бригады СМП должны быть обучены и оснащены для постановки диагноза STEMI (с использованием ЭКГ и телеметрией). Иметь возможность проведения тромболизиса	I	B
Догоспитального ведения больных ИМ с подъемом ST должны быть основано с учетом региональных особенностей нахождения сосудистых центров, где проводится первичная ЧКВ и доступна для большинства пациентов	I	B
Первичная ЧКВ должна осуществляться 24 часа 7 дней в неделю. Иметь возможность провести в пределах 60 минут от вызова	I	B
<p>Все больницы и СМП, участвующих в лечении пациентов с ИМ с подъемом ST должны записывать и контролировать время задержки и работать по следующим критериям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • снятие <u>ЭКГ ≤ 10 мин</u> после первого контакта с медицинским работником; • проведение тромболитической терапии <u>через ≤ 30 мин</u> после контакта с мед работником; • для первичного <u>ЧКВ ≤ 90 мин</u> (≤ 60 мин, если пациент в течение 120 мин после появления симптомов или непосредственно госпитализирован в больницу). 	I	B
Во всех стационарах и СМП должны быть прописаны протоколы ведения больных с ИМ с подъемом ST	I	C
Пациенты без первичной ЧКВ должны быть переведены в специализированный стационар для проведения ЧКВ	I	C

Организация работы СМП при ОИМ

- Любая бригада СМП, поставив диагноз ОКС, определив показания и противопоказания к соответствующему лечению, должна купировать болевой приступ, начать антитромботическое лечение, включая введение тромболитиков (если не планируется инвазивное восстановление проходимости коронарной артерии), а при развитии осложнений – нарушений ритма сердца или острой сердечной недостаточности – необходимую терапию, включая мероприятия по сердечно-легочной реанимации
- Бригады СМП в каждом населенном пункте должны иметь четкие инструкции, в какие стационары необходимо транспортировать больных ИМпST или с подозрением на ИМпST

Основные принципы лечения больных с ОКС с подъемом сегмента ST на догоспитальном этапе

В течение 10 - 15 мин

- ЧДД, ЧСС, АД, насыщение O₂
- Мониторирование ЭКГ в 12-ти отведениях
- Обеспечение в/в доступа
- Короткий прицельный анамнез, физикальное обследование
- Готовность к дефибриляции и



Необходимые и достаточные признаки для диагностики ОИМ

клиническая картина ОКС

**изменения ЭКГ, указывающие на
появление ишемии миокарда:
возникновение подъема сегмента ST
блокады ЛНПГ**

Оказание неотложной помощи

ОБЕЗБОЛИВАНИЕ

Нитроглицерин 0,4 мг п/я или спрей 1,25 мг при сАД >90



При неэффективности, через 5 мин



Нитроглицерин 0,4 мг п/я или спрей 1,25 мг при сАД >90

При неэффективности → **«03»**

Морфин (особенно при возбуждении, остром сердечной недостаточности)
В/в 2-4 мг + 2-8 мг каждые 5-15 мин по 2-4 мг до купирования боли



В\в нитроглицерин при АД >90 mm Hg, если есть боль,
острый застой в легких, высокое АД

Нитраты при остром инфаркте миокарда

Показания для применения нитратов

- ишемия миокарда
- острый застой в легких
необходим контроль АД и ЧСС!!!

Противопоказания для нитратов при ИМпST

- артериальная гипотензия (САД <90-95 мм рт. ст.)
- выраженная индуцированная брадикардия (ЧСС <50 уд/мин) или тахикардия (ЧСС >100 уд/мин у больных без выраженного застоя в легких)
- ИМ ПЖ
- прием ингибиторов фосфодиэстеразы V в предыдущие 48 ч.

Дозировка

- таблетка под язык или спрей по 0,4 - 0,5 мг до 3-х раз каждые 5

Кислородотерапия

Дыхание кислородом через носовые катетеры со скоростью **2-8** л/мин показано при артериальной гипоксемии (насыщение артериальной крови кислородом менее **95%**), острой СН. При тяжелой СН, отеке легких или механических осложнениях ИМп**ST** для коррекции выраженной гипоксемии могут потребоваться различные способы поддержки дыхания, включая интубацию трахеи с ИВЛ.

Убедительных свидетельств пользы от применения кислорода у больных с неосложненным ИМп**ST** нет.

Случай №1 – история болезни

Догоспитальный тромболизис и госпитализация больного в БИТ городской клинической больницы г. Москвы

Пациент Е., 44 лет, вызвал бригаду «скорую помощь» в **03.20 утра**

- Проснулся в 0.30 от боли за грудиной
- Ранее никогда не жаловался на боли в области сердца, считал себя здоровым.
- Больной принял анальгин, для уменьшения боли.

Боль сохранялась, в 03.20 вызвал бригаду
«скорой помощи»

Случай №1 – вопрос № 1

Что должен рекомендовать диспетчер службы скорой помощи?

- A.** Принять таблетку нитроглицерина и позвонить повторно, если боль не уменьшится
- B.** С утра вызвать участкового врача
- C.** Успокойтесь, разжуйте аспирин, скоро приедет машина скорой помощи
- D.** Попросите близких людей отвезти вас в ближайшее отделение неотложной помощи
- E.** Правильно А и В
- F.** Правильно С и D



Случай №1 – ответ № 1

Что должен рекомендовать диспетчер службы скорой помощи?

- A. Принять таблетку нитроглицерина и позвонить повторно, если боль не уменьшится
- B. С утра вызвать участкового врача
- C. Успокойтесь, разжуйте аспирин, скоро приедет машина скорой помощи
- D. Попросите близких людей отвезти вас в ближайшее отделение неотложной помощи
- E. **Правильно А и В**
- F. **Правильно С и D**

Комментарии

Нагрузочная доза аспирина уже на этом этапе позволит уменьшить дальнейшее тромбообразование, и уменьшит риск неблагоприятного исхода

Ранняя госпитализация пациента, минуя СМП, позволяет быстрее начать адекватное лечение

Случай № 1 - вопрос № 2

Врач скорой помощи подозревает ОКС.
Какие меры следует принять немедленно?

- A** Начать инфузию нитроглицерина
- B** Морфин
- C** Кислород
- D** ЭКГ в 12 отведениях
- E** Измерение сатурации O_2
- F** Все перечисленные выше



Случай № 1 - ответ № 2

Врач скорой помощи подозревает ОКС.
Какие меры следует принять немедленно?

- A Начать инфузию нитроглицерина
- B Морфин
- C Кислород
- D ЭКГ в 12 отведениях
- E Измерение сатурации O₂
- F Все перечисленные выше

Комментарий

Нитроглицерин и кислород не следует вводить всем пациентам

В первую очередь следует зарегистрировать ЭКГ

Антитромботическое лечение ОКС

АСПИРИН 250 мг разжевать



Препарат быстрее
всасывается при
разжевывании

+ КЛОПИДОГРЕЛ 300 мг
(для лиц старше 75 лет – 75 мг)

Нагрузочная доза составляет 300 мг;
при планирующемся первичном ЧКВ её следует увеличить до 600 мг.

Антикоагулянтная терапия при ОКС

24-48 час. от боли

- В/в инфузия НФГ
- П/к инъекции НМГ

Наблюдение 6-12 часов

Чтобы уменьшить риск серьезных кровотечений, в начале лечения важно контролировать АЧТВ достаточно часто (через 3, 6, 12 и 24 ч после начала введения препарата).

При парентеральном введении антикоагулянтов необходимо обеспечить надлежащую преемственность лечения, избегая неоправданной смены препаратов.

НФГ: первоначальное введение в/в болюсом 60 МЕ/кг препарата (но не более 4000 МЕ), затем постоянная в/в инфузия с начальной скоростью 12 МЕ/кг/ч (но не более 1000 МЕ/ч).

НМГ: в/в введение болюсом эноксапарина в дозе 0,5 мг/кг

Восстановление коронарной перфузии

Основой лечения острого ИМ является восстановление коронарного кровотока – коронарная реперфузия.

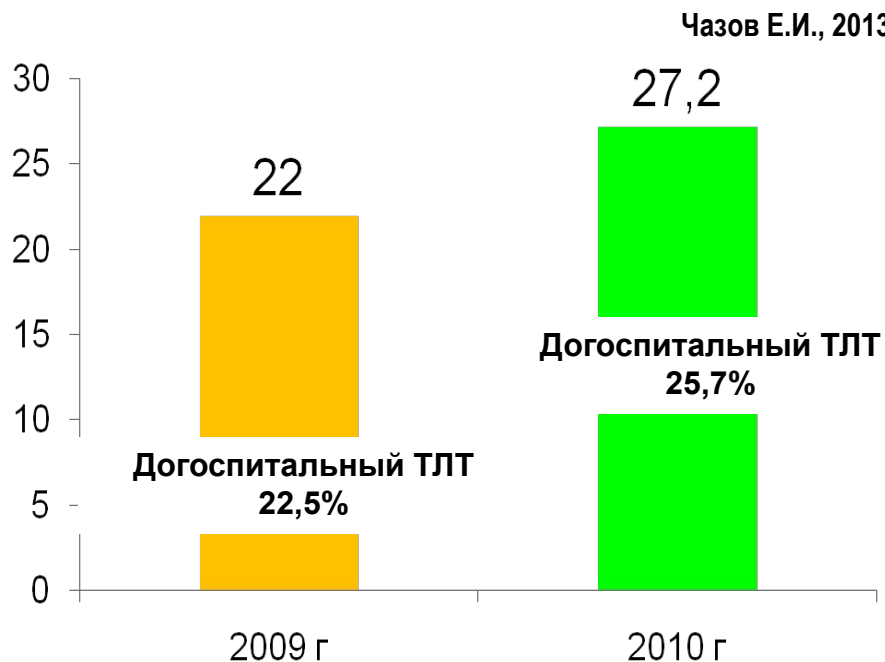
Только восстановление коронарного кровотока в первые 12 ч от начала первых симптомов болезни достоверно улучшает прогноз. Оптимальные результаты наблюдаются, если реперфузионная терапия проводится в первые 2 ч.

Следует стремиться к тому, чтобы ТЛТ начиналась не позднее 30 мин после первого контакта больного ИМпСТ с медицинским персоналом, а ЧКВ осуществлялась в пределах ближайших 90 мин.

В среднем первичное ЧКВ рекомендуется предпочесть ТЛТ, если от первого контакта с медицинским работником до начала ЧКВ пройдет не более 120 минут, а в ранние сроки ИМпСТ (в первые 2 часа от начала симптомов) – не более 90 минут при условии, что под угрозой гибели находится большой объем жизнеспособного миокарда

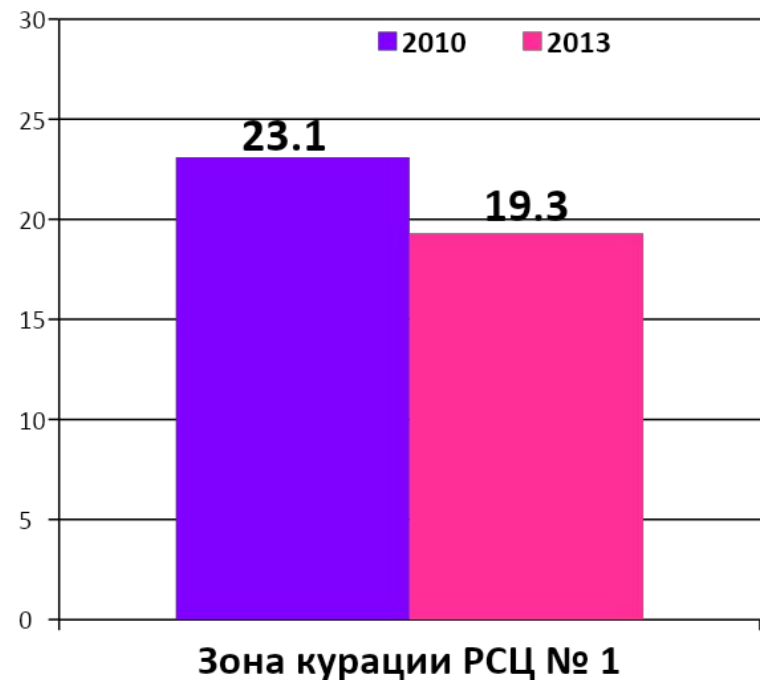
Частота тромболитической терапии у больных с ОКС в 2009-2010 годах

(данные Регистра ОКС из РСЦ и ПСО 27 субъектов РФ)



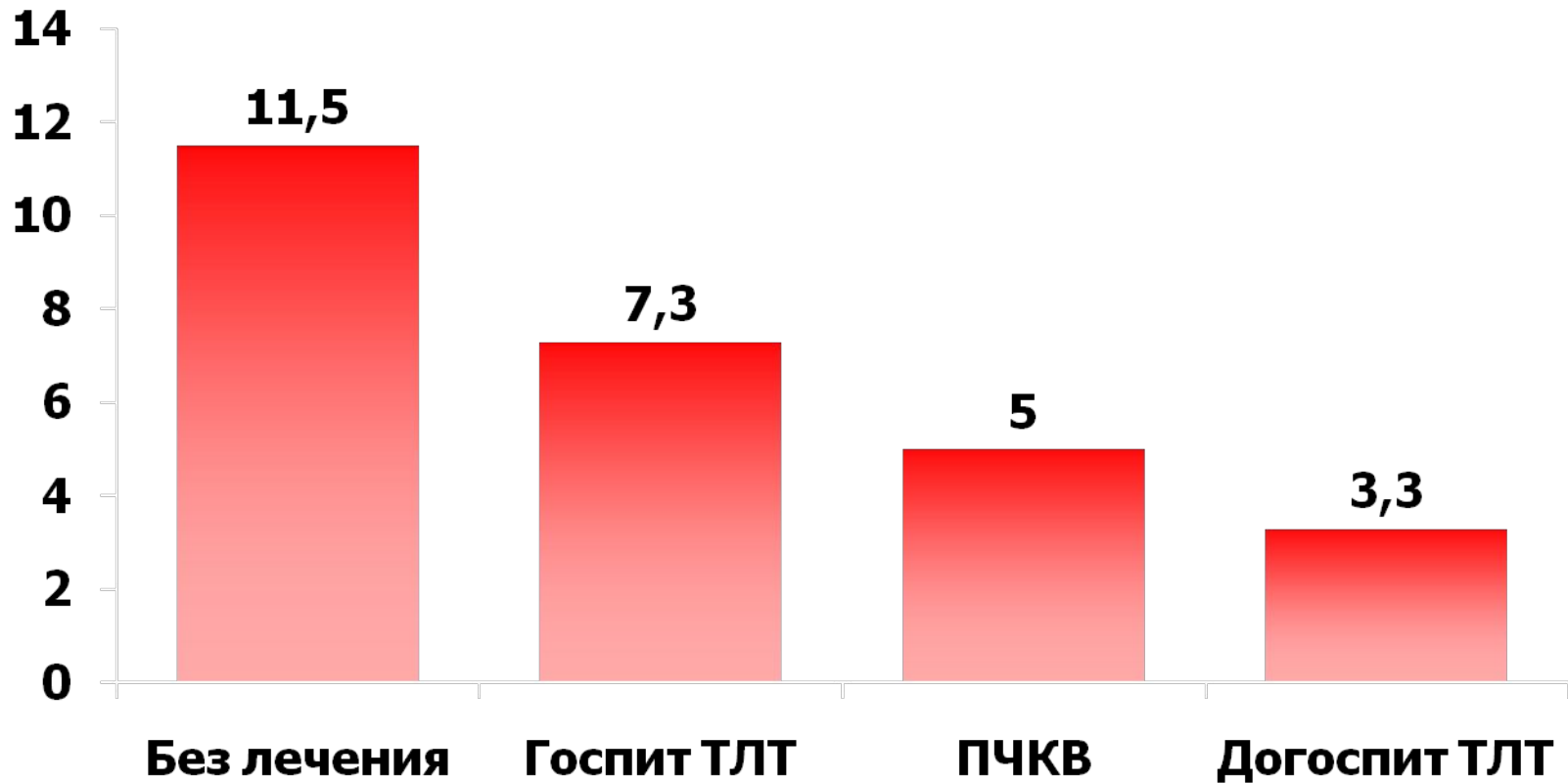
В РБ догоспитального тромболизиса практически нет

Тромболитическая терапия в зоне курации РСЦ № 1 по данным ПСО за 2010-2013 гг. (% от ОИМ с ↑ ST)



FAST-MI 2005

Летальность в первые 30 дней



N. Danchin, ESC Congress, 2007

Антитромботическая терапия

при различных подходах к реперфузионному лечению ИМпСТ

Тенектеплаза	
В/в болюсом за 5-10 сек: 30 мг при МТ <60 кг, 35 мг при МТ от 60 до <70 кг, 40 мг при МТ от 70 до <80 кг, 45 мг при МТ от 80 до <90 кг, 50 мг при МТ ≥90 кг	Применяется в сочетании с АСК, клопидогрелом и парентеральным введением антикоагулянта
Алтеплаза	
В/в 1 мг/кг МТ (но не более 100 мг): болюс 15 мг; последующая инфузия 0,75 мг/кг МТ за 30 мин (но не более 50 мг), затем 0,5 мг/кг (но не более 35 мг) за 60 мин (общая продолжительность инфузии 1,5 ч)	Применяется в сочетании с АСК, клопидогрелом и парентеральным введением антикоагулянта
Проурокиназа	
В/в: болюс 2000000 МЕ и последующая инфузия 6000000 МЕ в течение 30-60 мин.	Применяется в сочетании с АСК, клопидогрелом и в/в введением НФГ
Стрептокиназа	
В/в инфузионно 1500000 МЕ за 30-60 мин.	Применяется в сочетании с АСК, клопидогрелом и парентеральным введением антикоагулянта, включая фондапаринукс

Эволюция тромболизиса

Первое поколение



Стрептокиназа

аллергенна
не селективна к фибрину

Продолжительная внутривенная инфузия



Второе поколение



Актилизе

фибринселективнос
ть
не аллергенна

Третье поколение



Метализе

Тенектеплаза
Высокая
фибринспецифичность

Однократный болюс
5-10 секунд



Показания к проведению тромболитической терапии на догоспитальном этапе

Болевой синдром или его эквиваленты длительностью более 20 минут

БОЛЬ

Время от начала болевых симптомов в грудной клетке < 12 часов

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

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)

**геморрагический
диатез
(кроме menses)**

расслоение аорты

**повреждения ЦНС
или ее
новообразования
или
артериовенозные
мальформации**

**ранее перенесенный
геморрагический инсульт или
нарушение мозгового
кровообращения неизвестной
этиологии**

**недавняя серьезная
травма/хирургическое
вмешательство/травма
головы (в течение
предыдущих 3-х недель)**

**АБСОЛЮТНЫЕ
противопоказания к
проведению
тромболитической
терапии на
догоспитальном этапе**

**желудочно-
кишечное
кровотечение
(в течение
последнего месяца)**

**ишемический
инсульт в
предшествующие
6 месяцев**

**пункция некомпенсируемых
сосудов (биопсия печени,
спинно-мозговая пункция)
в течение предыдущих 24 часов**

для стрептокиназы – введение стрептокиназы, в т.ч. модифицированной, более 5 суток назад или известная аллергия на нее

обострение язвенной болезни

транзиторная ишемическая атака в предыдущие 6 месяцев

приём антикоагулянтов непрямого действия

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ противопоказания к проведению тромболитической терапии на догоспитальном этапе

тяжелое заболевание печени

беременность и 1-я неделя после родов

инфекционный эндокардит

наличие плохо контролируемой АГ (в момент госпитализации – САД >180 мм рт.ст. и/или ДАД >110 мм рт.ст.)

травматичная или длительная (>10 мин) сердечно-легочная реанимация

приём антагонистов витамина К (чем выше МНО, тем выше риск кровотечения)

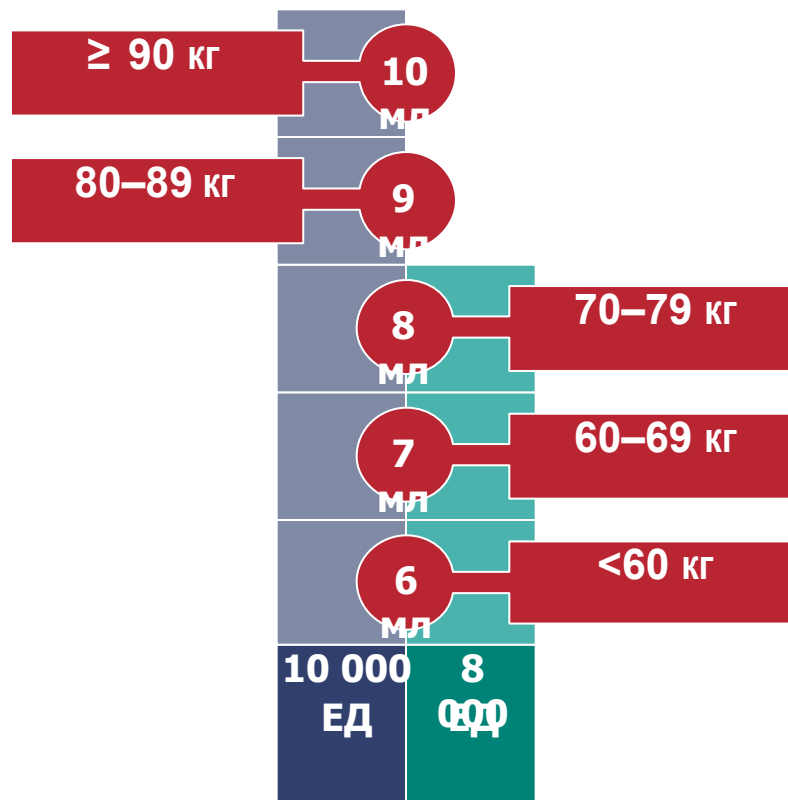
Алгоритм проведения тромболизиса на догоспитальном этапе

- **Убедитесь в том, что от начала симптомов прошло не более 6 часов:**
 - Метализе® официально разрешен к применению при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST или внезапно возникшей блокадой левой ножки пучка Гиса
- **Убедитесь в правильности поставленного диагноза:**
 - Для подтверждения диагноза достаточно выполнения стандартной 12-канальной ЭКГ, которую интерпретируют на месте или передают по телефону в клинику для консультации со специалистом и принятия решения о ТЛТ с помощью Метализе®
- **Убедитесь в отсутствии у больного абсолютных противопоказаний к тромболизису при ИМ**

Подбор дозы *Метализе*[™] с учетом массы тела пациента

Режим

введения препарата в течение 5–10 сек



Соотношение: 1 мл = 5 мг = 1000 ЕД

Новая возможность: Догоспитальный тромболизис при ОИМ!



Время = миокард



разовый болюс за 5-10 секунд

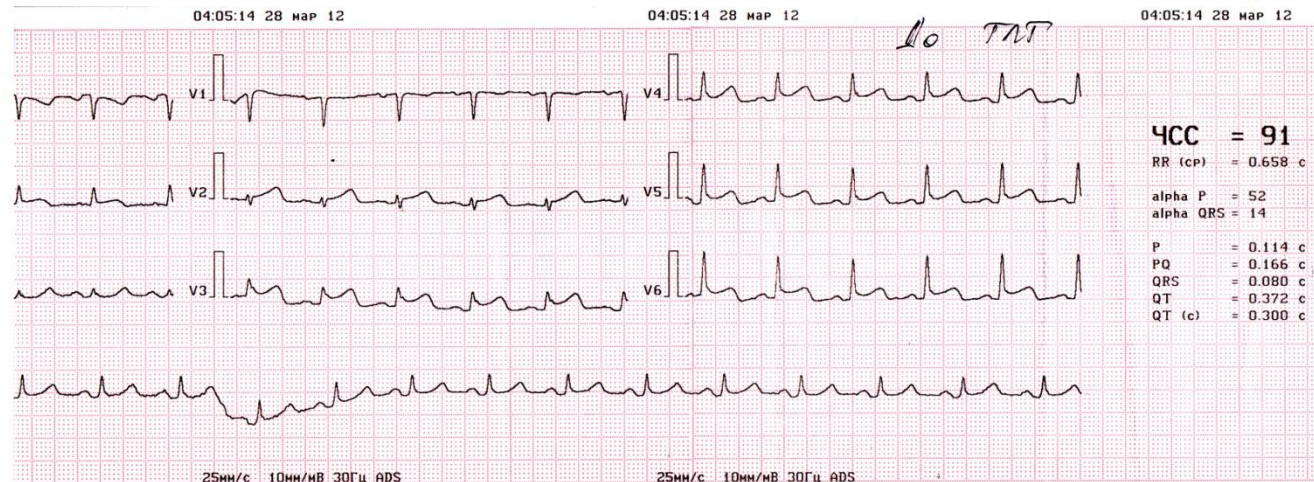
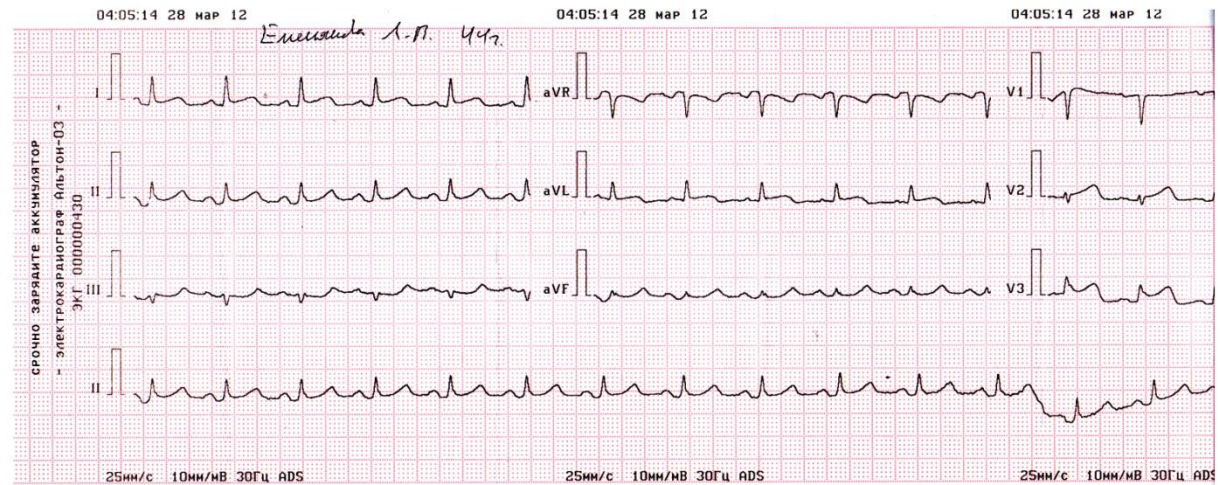
- Значительно упрощается процедура введения
- Инъекция может быть сделана в «полевых условиях»
- Любым обученным медицинским специалистом
- Быстрое начало нозологической терапии
- Восстанавливает реперфузию еще до возникновения некроза
- Увеличивает вероятность «прерванного» ИМ
- Улучшает исход и качество жизни после ОИМ
- Уменьшает расходы на реабилитацию и лечение осложнений

Случай № 1

Результаты первичного обследования

Результаты обследования в 04.05

- SpO₂ = 96%
- ЧСС 91 в МИН
- АД 155/90 мм рт. ст..
- ЭКГ:



Случай № 1 – вопрос № 3

Бригада получила направление на госпитализацию в БИТ без возможности выполнения ЧКВ.

Что можно рекомендовать (помимо аспирина)?

- A.** Тенектеплаза, Клопидогрел 600 мг,
Антикоагулянт (НФГ или эноксапарин)
- B.** Тенектеплаза, Клопидогрел 300 мг,
Антикоагулянт (НФГ или эноксапарин)
- C.** Тенектеплаза, Тикагрелор 180 мг,
Антикоагулянт (НФГ или эноксапарин)
- D.** Тенектеплаза, Прасугрел 60 мг,
Антикоагулянт (НФГ или эноксапарин)



Случай № 1 – ответ № 3

Бригада получила направление на госпитализацию в БИТ без возможности выполнения ЧКВ.

Что можно рекомендовать (помимо аспирина)?

- A. Тенектеплаза, Клопидогрел 600 мг,
Антикоагулянт (НФГ или эноксапарин)
- B. Тенектеплаза, Клопидогрел 300 мг,
Антикоагулянт (НФГ или эноксапарин)
- C. Тенектеплаза, Тикагрелор 180 мг,
Антикоагулянт (НФГ или эноксапарин)
- D. Тенектеплаза, Прасугрел 60 мг,
Антикоагулянт (НФГ или эноксапарин)

Комментарии

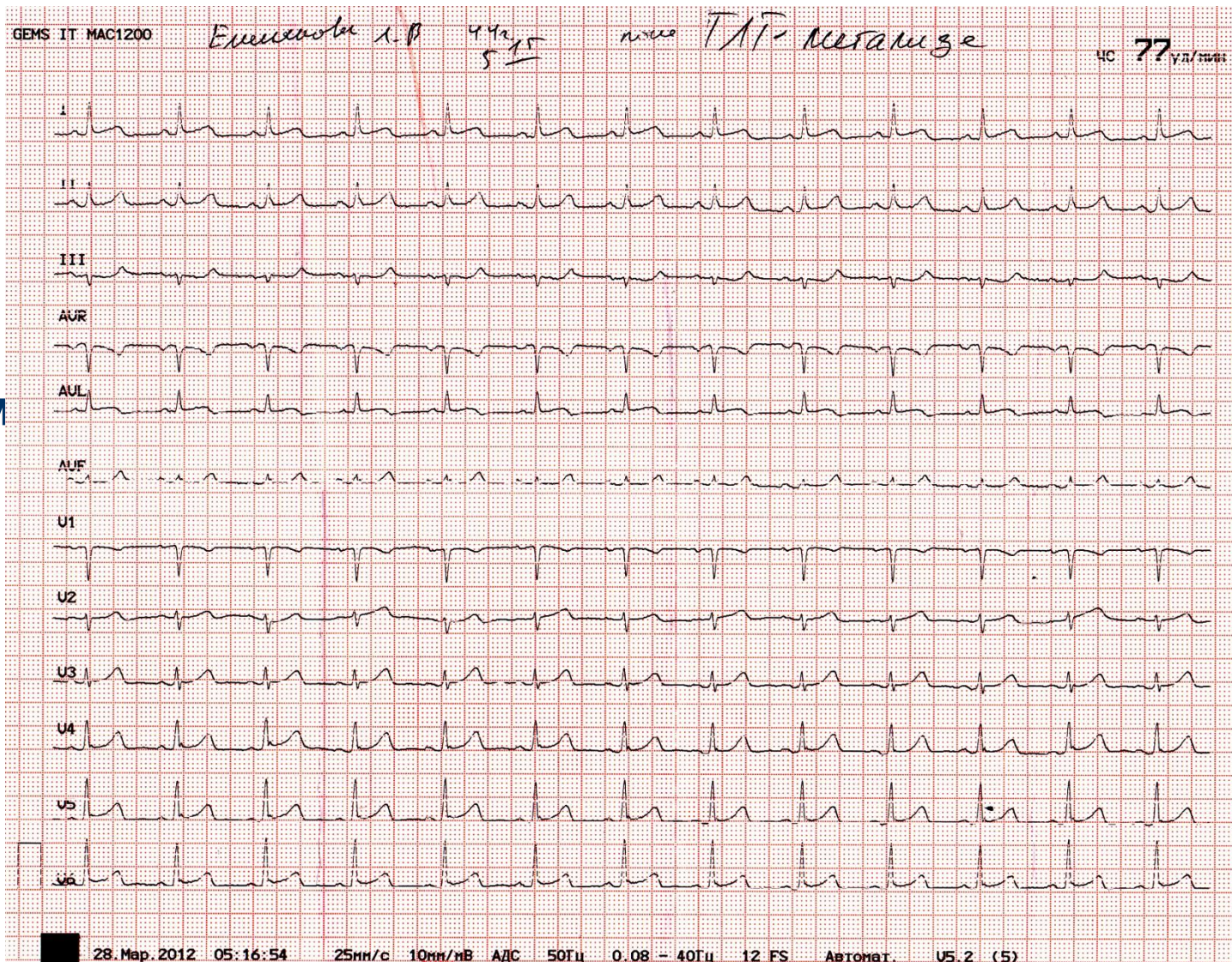
Ранний тромболизис имеет преимущество перед отсроченным ЧКВ

Рекомендуемая доза клопидогрела – 300 мг при тромболизисе и 600 мг перед первичным ЧКВ

Тикагрелор и прасугрел не рекомендуется применять в сочетании с тромболизисом

Случай № 1 - Результаты ТЛТ тенектеплазой

Результаты обследования в 05.15



- SpO₂ = 98%
- ЧСС 77 в МИН
- АД 125/80 мм рт. ст..
- ЭКГ:

Цели

Этап госпитализации или лечения	Цель
ПКМ - ЭКГ	≤10 мин
ПКМ – тромболизис (ПКМ-игла)	≤30 мин
От поступления до ЧКВ (больница с ангиографией)	≤60 мин
ПКМ-ЧКВ	≤90 мин
Тромболизис - ЧКВ	3-24 часа

ПКМ - первый контакт с медперсоналом

Случай № 1 – вопрос № 4

Какова рекомендуемая стратегия лечения после фибринолиза?

- A** Мониторирование ЭКГ и ангиография только в том случае, если сегмент ST не снижается в течение 20 минут
- B** Мониторирование ЭКГ и повторный тромболитический при неэффективности первичной тромболитической терапии
- C** Определение тропонина и ангиография только при положительном результате теста и сохранении симптомов
- D** Направить пациента на ангиографию, не дожидаясь уменьшения/нарастания ишемии



Случай № 1 – ответ № 4

Какова рекомендуемая стратегия лечения после фибринолиза?

- A** Мониторирование ЭКГ и ангиография только в том случае, если сегмент ST не снижается в течение 20 минут
- B** Мониторирование ЭКГ и повторный тромболитический при неэффективности первичной тромболитической терапии
- C** Определение тропонина и ангиография только при положительном результате теста и сохранении симптомов
- D** Направить пациента на ангиографию, не дожидаясь уменьшения/нарастания ишемии

Комментарии

Повторный тромболитический не улучшает исходы и повышает риск кровотечения

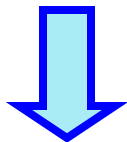
Доказано, что ЧКВ – это самый эффективный подход к лечению

Вторая составная часть системы оказания помощи больным с ОКС – **СТАЦИОНАР**

Необходимо, чтобы максимальная часть больных поступала в крупные специализированные центры, в которых может быть **круглосуточно** обеспечена диагностика и лечение больных ОКС с использованием всех современных методов, включая эндоваскулярные вмешательства.

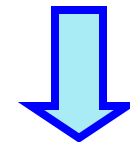
Догоспитальная и стационарная помощь при ИМ: взаимодействие и преемственность

Клинические аспекты



- Единый подход к диагностике
- Единая система выбора стратегии лечения
- Единые временные стандарты
- Единые клинические стандарты

Организационные аспекты



- Принцип максимально ранней реперфузии
- Объединённая информационная система
- Централизованная координация госпитализации
- Система контроля эффективности
- Достаточные ресурсы

Случай № 1 – вопрос № 5

Какие еще препараты рекомендуется как можно быстрее назначить?

- A** Бета-блокаторы
- B** Статины
- C** Антагонисты альдостерона
- D** Ингибиторы АПФ
- E** Все перечисленные выше



Случай № 1 – ответ № 5

Какие еще препараты рекомендуется как можно быстрее назначить?

A Бета-блокаторы

B Статины

C Антагонисты альдостерона

D Ингибиторы АПФ

E Все перечисленные выше

Комментарии

Должны быть

назначены

все

перечисленные

препараты

Блокаторы β-адренергических рецепторов при ИМпСТ

Лечение с 1-х суток заболевания

Метопролол	В/в медленно под контролем ЭКГ и АД по 5 мг 2-3 раза с интервалом как минимум 2 мин; через 15 мин после в/в введения внутрь до 50 мг каждые 6 ч в течение 48 ч, затем 2-3 раза/сут при применении метопролола сукцината или 1 раз/сут для пролонгированных лекарственных форм.
Пропранолол	В/в медленно под контролем АД и ЭКГ в дозе 0,1 мг/кг за 2-3 приема с интервалами как минимум 2-3 мин; через 4 часа после в/в введения внутрь, обычная поддерживающая доза до 160 мг/сут за 4 приема.
Эсмолол	В/в инфузия под контролем ЭКГ и АД; нагрузочная доза 0,5 мг/кг в течение 1 мин, затем 0,05 мг/кг/мин в течение 4 мин, при недостаточном эффекте увеличение скорости инфузии на 0,05 мг/кг/мин каждые 4 мин вплоть до 0,3 мг/кг/мин; если необходим более быстрый эффект, перед 2-м и 3-м увеличением дозы можно ввести дополнительные болюсы по 0,5 мг/кг. Гемодинамический эффект сохраняется 20–30 мин после прекращения введения. При переходе на прием других бета-адреноблокаторов внутрь через 1 ч после их первого назначения необходимо снизить дозу эсмолола на 50%; обычно эсмолол отменяют после перорального приема второй дозы бета-адреноблокатора, если за это время поддерживались

Блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы при ИМпСТ

Препарат	Доза
ИАПФ: лечение с 1-х суток заболевания	
Каптоприл	Внутрь; первая доза 6,25 мг, через 2 часа 12,5 мг, через 10-12 часов 25 мг; целевая доза 50 мг 2-3 раза/сут.
Лизиноприл	Внутрь; первая доза 5 мг, через 24 ч – 5 мг; целевая доза 10 мг 1 раз в сутки.
Зофеноприл	Внутрь; первая доза 7,5 мг, через 12 ч еще 7,5 мг, затем при систолическом АД >100 мм рт. ст. удвоение дозы каждые 12 ч до 30 мг 2 раза/сут; возможен более медленный режим титрования дозы – 7,5 мг 2 раза/сут в 1–2-е сутки, 15 мг 2 раза/сут на 3–4-е сутки, затем 30 мг 2 раза/сут.
Блокаторы рецептора ангиотензина II	
Валсартан	Внутрь; первая доза 20 мг с постепенным увеличением до 160 мг 2 раза/сут.
Антагонисты альдостерона	
Эплеренон (Спиронол актон)	Внутрь при уровне креатинина в крови у мужчин <2,5 мг/дл (220 мкмоль/л), <2,0 мг/дл (177 мкмоль/л) у женщин и уровень калия в крови <5 ммоль/л; первая доза 25 мг 1 раз/сут, при хорошей переносимости у больных, не принимающих амиодарон, дилтиазем или верапамил, в ближайшие 4 недели увеличение дозы до 50 мг 1 раз/сут.

Случай № 1 – вопрос № 6

Какую анти тромботическую терапию рекомендовать перед выпиской?

- A.** Аспирин пожизненно
- B.** Клопидогрел в течение 6 мес
- C.** Клопидогрел в течение 12 мес
- D.** Верно A, C
- E.** Верно A, B



Случай № 1 – ответ № 6

Какую анти тромботическую терапию рекомендовать перед выпиской?

- A. Аспирин пожизненно
- B. Клопидогрел в течение 6 мес
- C. Клопидогрел в течение 12 мес
- D. Верно А, С
- E. Верно А, В

Комментарии

Двойную анти тромботическую терапию в идеале продолжают в течение 1 года (АСК пожизненно) после любой реваскуляризации

Тройная анти тромботическая терапия обоснована только при наличии специальных показаний

Что не следует рутинно назначать пациенту после ОИМ

- 1. Пероральные нитраты**
- 2. Профилактическое использование антиаритмических препаратов**
- 3. Дипиридамол и пентоксифиллин**
- 4. Препараты метаболического действия (триметазидин, ранолазин и др.)**



**Время – это ткань,
из которой сделана
ЖИЗНЬ**

Самюэл Ричардсон

Благодаря

за

ВНИМАНИЕ