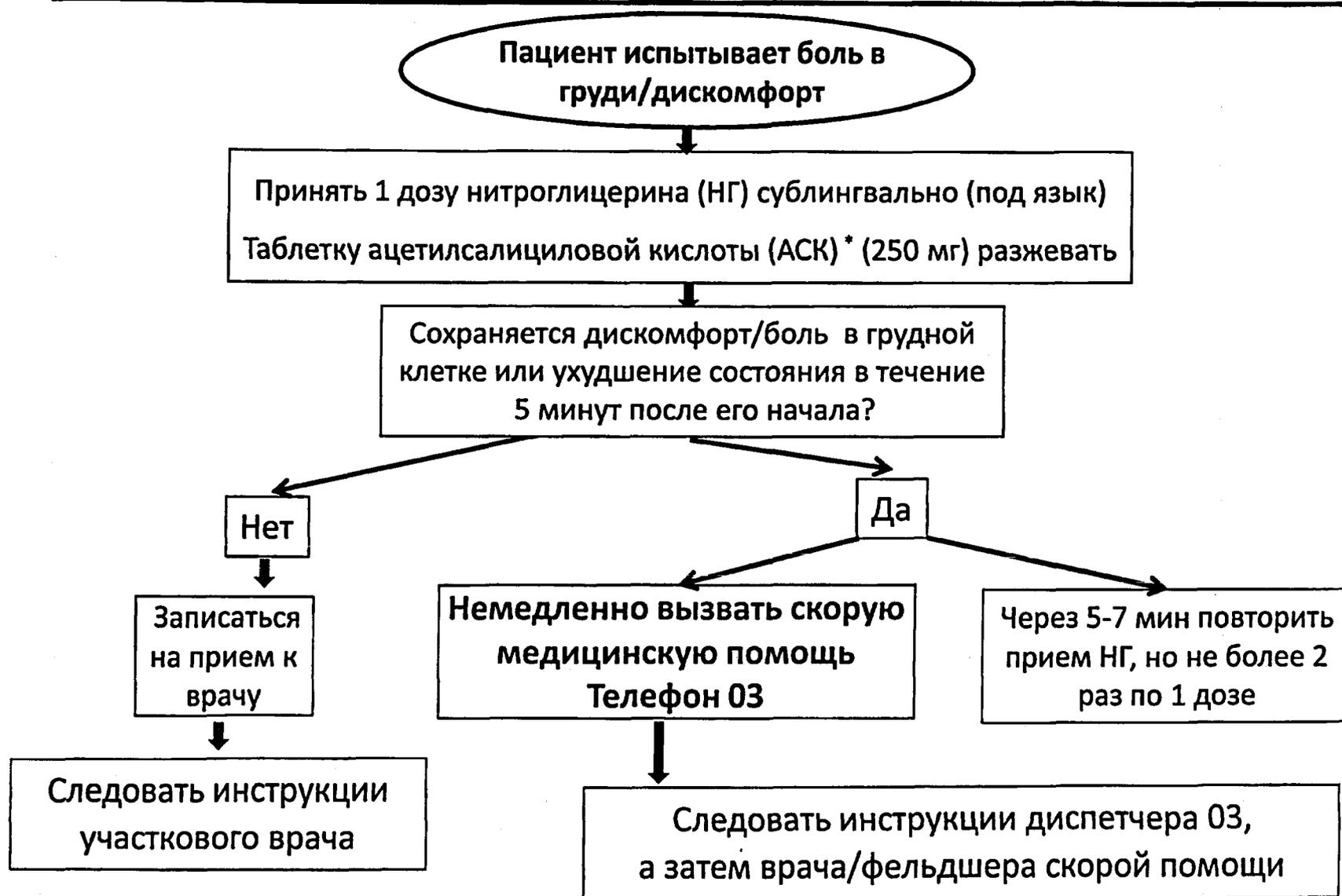


## Алгоритм первой помощи при ОКС

Основная цель – ранний, не позднее чем через 10-20 мин, вызов СМП

В первый «золотой» час умирает от 30 до 50 % от всех умирающих по этой причине

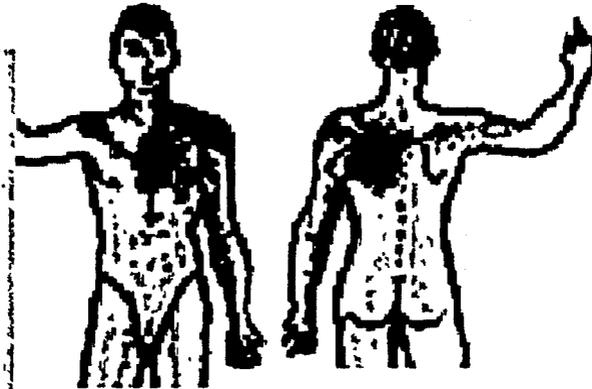


\* - АСК можно принимать при отсутствии противопоказаний

## Памятка по оказанию первой помощи при сердечном приступе (должна быть у каждого гражданина с высоким сердечно-сосудистым риском, у всех больных ИБС и лиц старше 65 лет)

### Характерные признаки (симптомы) сердечного приступа (инфаркта миокарда):

- внезапно (приступообразно) возникающие давящие, сжимающие, жгущие, ломящие боли в грудной клетке (за грудиной) продолжительные более 5 минут;
- аналогичные боли часто наблюдаются в области левого плеча (предплечья), левой лопатки, левой половины шеи и нижней челюсти, обеих плеч, обеих рук, нижней части грудины вместе с верхней частью живота;
- нехватка воздуха, одышка, резкая слабость, холодный пот, тошнота часто сопутствуют дискомфорту/болям в грудной клетке.



Типичная локализация и  
иррадиация болей

### Нехарактерные признаки, которые часто путают с сердечным приступом:

- колющие, режущие, пульсирующие, сверлящие, постоянные ноющие в течение многих часов и не меняющие своей интенсивности боли в области сердца или в конкретной четко очерченной области грудной клетки. Нехарактерные клинические проявления не могут быть основанием для исключения сердечного приступа.

### Алгоритм неотложных действий при сердечном приступе

Если у Вас или кого-либо внезапно появились вышеуказанные характерные признаки сердечного приступа даже при слабой или умеренной их интенсивности, которые продолжаются более 5 мин — следует без промедления вызвать бригаду скорой медицинской помощи. Не ждите, что боль пройдет — в такой ситуации это опасно для жизни.

Если у Вас появились симптомы сердечного приступа и нет возможности вызвать скорую помощь, то попросите кого-нибудь довести Вас до больницы — это единственное правильное решение. Никогда не садитесь за руль сами, за исключением полного отсутствия другого выбора.

## Памятка по оказанию первой помощи при сердечном приступе

*продолжение*

- Сразу после возникновения приступа сесть (лучше в кресло с подлокотниками) или лечь в постель с приподнятым изголовьем, принять 0,25 г ацетилсалициловой кислоты (аспирина) (таблетку разжевать, проглотить) и 0,5 мг нитроглицерина (одну ингаляционную дозу распылить в полость рта при задержке дыхания, одну таблетку/капсулу положить под язык, капсулу предварительно раскусить, не глотать); обеспечить поступление свежего воздуха (открыть форточки или окно).
- Если через 5 мин. после приема нитроглицерина боль сохраняется, необходимо немедленно вызвать бригаду скорой медицинской помощи и второй раз принять нитроглицерин.
- Если через 10 мин после приема второй дозы нитроглицерина боли сохраняются, необходимо в третий раз принять нитроглицерин. Последующий прием нитроглицерина обычно не приносит облегчения и может приводить к гипотонии.

• Если после первого или последующих приемов нитроглицерина появилась резкая слабость, необходимо лечь, поднять ноги (на валик и т.п.). Следует знать, что нитроглицерин может вызывать сильную головную боль.

**Внимание!** Больному с сердечным приступом категорически запрещается вставать, ходить, курить и принимать пищу до особого разрешения врача;

нельзя принимать аспирин (ацетилсалициловую кислоту) при его непереносимости (аллергические реакции), недавнем внутреннем кровотечении, а также при явном обострении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки;

нельзя принимать нитроглицерин при резкой слабости, а также при выраженной головной боли, головокружении.



## Памятка по оказанию первой помощи при внезапной коронарной смерти

### Основные признаки (симптомы) внезапной сердечной смерти:

- Внезапная потеря сознания, часто сопровождающаяся агональными движениями (стоящий или сидящий человек падает, нередко наблюдаются судорожное напряжение мышц, непроизвольное мочеиспускание и дефекация)
- Внезапное полное прекращение дыхания, часто после короткого периода (5-10 секунд) агонального псевдыхания: больной издает хрипящие и/или булькающие звуки; иногда похожие на судорожную попытку что то сказать.

**Алгоритм неотложных действий очевидцев внезапной смерти человека (выполняется только в случаях если человек внезапно потерял сознание в Вашем присутствии)**

- Если человек внезапно потерял сознание - **сразу же вызывайте бригаду скорой помощи**

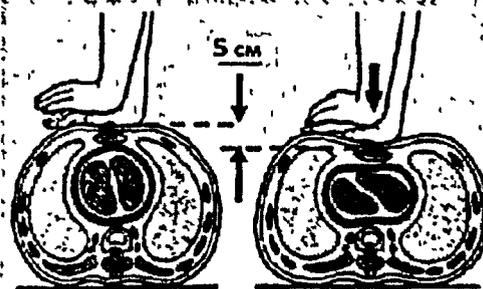
• Встряхните пациента за плечо и громко спросите «Что с Вами?». При отсутствии ответа проводится активное похлопывание по щекам больного, при отсутствии какой-либо реакции (признаков жизни) сразу же приступайте к массажу сердца.

• Больного укладывают на жесткую ровную поверхность (пол, земля, ровная твердая площадка); определяют местоположение рук на грудной клетке больного как указано на рисунке. Одна ладонь устанавливается в указанное на рисунке место, а ладонь второй руки располагается сверху на первой в точном соответствии с изображением рук на рисунке. Производится энергичное ритмичное сдавливание грудной клетки пострадавшего на глубину 5 см с частотой 100 надавливаний на грудную клетку в минуту.

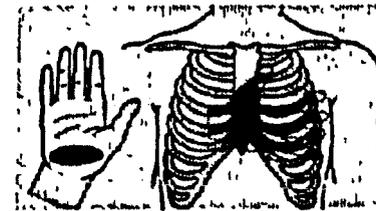
При отсутствии признаков жизни закрытый массаж сердца проводить до прибытия скорой помощи



100 надавливаний на грудную клетку в минуту на глубину 5 см



местоположение рук на грудной клетке больного



Руки прямые не согнутые в локтях



## Памятка по оказанию первой помощи при внезапной коронарной смерти

### продолжение

• При появлении признаков жизни (любые реакции, мимика, движения или звуки издаваемые больным), массаж сердца необходимо прекратить. При исчезновении указанных признаков жизни массаж сердца необходимо возобновить. Остановки массажа сердца должны быть минимальными – не более 5-10 секунд. При возобновлении признаков жизни массаж сердца прекращается, больному обеспечивается тепло и покой. При отсутствии признаков жизни массаж сердца продолжается до прибытия бригады СМП.

Если человек, оказывающий первую помощь, имеет специальную подготовку и опыт по проведению сердечно-легочной реанимации, он может параллельно с закрытым массажем сердца проводить и искусственную вентиляцию легких. При отсутствии специальной подготовки проводить больному искусственную вентиляцию легких и определение пульса на сонной артерии не следует, так как научные исследования показали, что такие процедуры в неопытных руках ведут к недопустимой потере времени и резко уменьшают частоту оживления больных с внезапной остановкой сердца.

Помните, что

- только вызванная в первые 10 мин от начала сердечного приступа скорая медицинская помощь, позволяет в полном объеме использовать современные высоко эффективные методы стационарного лечения и во много раз снизить смертность от этих заболеваний
- ацетилсалициловая кислота (аспирин) и нитроглицерин принятые в первые минуты могут предотвратить развитие инфаркта миокарда и значительно уменьшают риск смерти от него
- состояние алкогольного опьянения не является разумным основанием для задержки вызова бригады скорой помощи при развитии сердечного приступа и острого нарушения мозгового кровообращения – около 30% лиц внезапно (в течении часа от появления симптомов) умерших на дому находились в состоянии алкогольного опьянения.
- закрытый массаж сердца, проведенный в первые 60-120 секунд после внезапной остановки сердца позволяет вернуть к жизни до 50 % больных

## **Скорая медицинская помощь (СМП) больным ОКС**

(фельдшерские и врачебные линейные бригады, специализированные кардиологические бригады)

### **Основные задачи:**

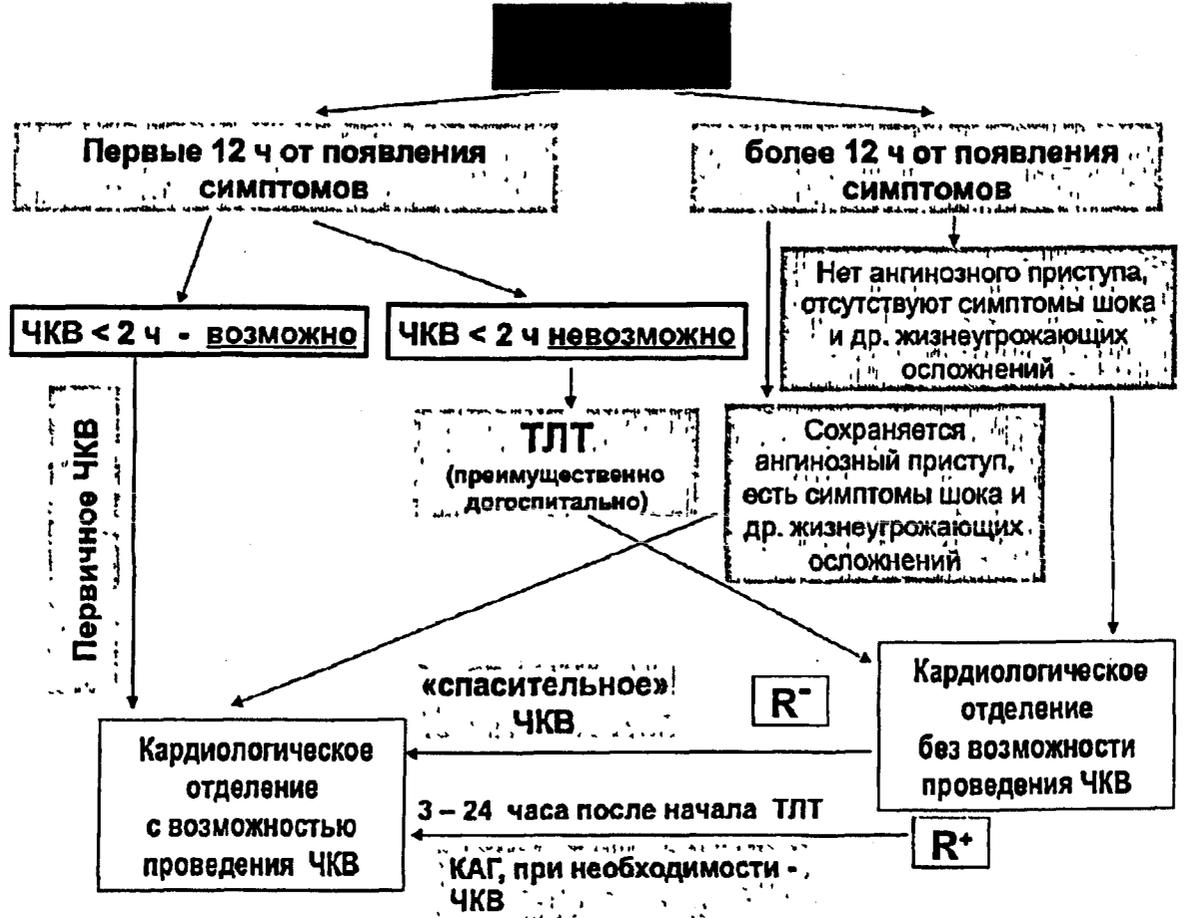
- 1) быстро, не более чем за 20 мин доехать до пациента;
- 2) быстро диагностировать (на регистрацию ЭКГ отводится не более 10 мин) и
- 3) на основе диагноза правильно определить направление эвакуации (госпитализации) и неотложной терапии;
- 4) провести необходимое лечение (ТЛТ должна начаться не позднее, чем через 30 мин от прибытия бригады СМП)
- 5) сообщить (позвонить) в стационар об ориентировочных сроках доставки больного с подозрением на ОКСпST (оптимальным временем от постановки диагноза бригадой СМП до проведения чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) – раздувания баллона в коронарной артерии составляет 90 мин). После звонка стационар должен начать подготовку к приему пациента, при необходимости проведения ЧКВ оно должно быть проведено не позднее, чем через 60 мин от момента доставки пациента в стационар.

Каждая бригада СМП, в т.ч. фельдшерская, должна быть готова к проведению активного лечения больного ОКС. Двухступенная система, когда при подозрении на ИМ линейная бригада СМП вызывает на себя «специализированную», которая, собственно, начинает лечение и транспортирует больного в стационар, ведет к неоправданной потере времени. В крупных городах может быть 1-2 такие бригады, выполняющие консультативные функции, но основные задачи по лечению и транспортировке больных ОКС лежат на обычных линейных бригадах.

Любая бригада СМП, поставив диагноз ОКС, определив показания и противопоказания к соответствующему лечению, должна купировать болевой приступ, начать антитромботическое лечение, включая введение тромболитиков, а при развитии осложнений – необходимую терапию, включая мероприятия по сердечно-легочной реанимации.

## Направления госпитализации и тактика лечения у больных с ОКСпST

При подозрении на ОКС во всех случаях предпочтительна госпитализация в отделения с возможностью проведения ЧКВ, т.к. даже при отсутствии очевидных показаний к инвазивным вмешательствам на момент контакта с бригадой СМП, ситуация в любой момент может измениться. Представленная схема актуальна для случаев, когда нет возможности госпитализировать всех больных в инвазивный центр в приемлемые сроки.



$R^-$  отсутствуют признаки реперфузии в инфаркт-связанной артерии после ТЛТ  
 $R^+$  имеются признаки реперфузии в инфаркт-связанной артерии после ТЛТ

## **Лечение неосложненного ОКС↑ST на этапе СМП**

### **А. Базовая терапия**

- Купирование болевого синдрома. Для этой цели используют наркотические анальгетики, преимущественно морфин. Морфин разводят в 10 мл 0,9% раствора хлорида натрия и вводят внутривенно медленно по 2–4 мг. При необходимости препарат вводят повторно каждые 10–15 мин по 2–4 мг до достижения эффекта или возникновения побочных эффектов.

- Разжевать таблетку, содержащую 250 мг АСК.

- Принять внутрь тикагрелор (180 мг) или клопидогрел (300 мг; у больных старше 75 лет – 75 мг).

- Больным с сохраняющимся ангинозным синдромом, АГ, острым застоем в легких проводят в/в инфузию нитроглицерина с помощью устройств для в/в введения. Начальная скорость введения — 10 мкг/мин. Скорость постепенно увеличивают на 10 мкг/мин каждые 5–10 мин до появления реакции АД или улучшения симптоматики. У нормотоников АД снижают на 10%, но не ниже 100 мм рт.ст., у больных с гипертонией — не более чем на 25–30% от исходного уровня. Максимальная доза (скорость введения) нитроглицерина — 400 мкг/мин.

- Только для врачебных бригад! Начать лечение β-адреноблокаторами (учитывать противопоказания!). Предпочтительно первоначальное в/в введение, 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-адреноблокаторам.

### **Б. Предполагается выполнение первичного ЧКВ**

Нагрузочная доза клопидогрела должна быть увеличена до 600 мг.

Целесообразность парентерального введения антикоагулянта и выбор препарата зависит от особенностей дальнейшего лечения в стационаре:

- при планируемом ЧКВ с использованием НФГ или бивалирудина может быть в/в введен НФГ

- при планируемом ЧКВ с использованием эноксапарина можно в/в ввести эноксапарин болюсом в дозе 0,5 мг/кг или отложить начало его применения до поступления в стационар.

### **В. ТЛТ на догоспитальном этапе**

Проводится при наличии показаний и отсутствии противопоказаний. Начать ТЛТ следует как можно раньше, желательно в ближайшие 30 минут после прибытия бригады СМП.

При применении стрептокиназы в качестве антикоагулянта лучше использовать фондапаринукс или эноксапарин; при наличии противопоказаний к длительному использованию антикоагулянтов (тяжелая почечная недостаточность, высокий риск кровотечений) решение о целесообразности парентерального введения препаратов этой группы желательно отложить до поступления в стационар.

При применении фибринспецифичных тромболитиков необходимо парентеральное введение антикоагулянтов. Предпочтительным является эноксапарин; при тяжелой почечной недостаточности, высоком риске кровотечений, следует использовать НФГ.

### **В. Предполагается ТЛТ в стационаре**

От парентерального введения антикоагулянта следует воздержаться.

### **Г. Проведение реперфузионной терапии не предполагается**

Решение о целесообразности парентерального введения антикоагулянтов может быть отложено до поступления в стационар.

### **Д. Особые ситуации**

У больных, принимающих антагонисты витамина К или новые пероральные антикоагулянты (апиксабан, дабигатрана этексилат или ривароксабан), решение о целесообразности парентерального введения антикоагулянтов должно быть отложено до поступления в стационар.

### Контрольный лист

по принятию решения фельдшерской бригадой скорой медицинской помощи (СМП) о проведении больному с острым коронарным синдромом (ОКС) тромболитической терапии (ТЛТ)

Проверьте и отметьте каждый из показателей, приведенных в таблице. Если отмечены все квадратики в столбце «Да» и ни одного в столбце «Нет» то проведение тромболитической терапии больному разрешается. (Внимание! «Да» ставится только при выполнении всех требований/условий показателя). При наличии даже одного не отмеченного квадратика в столбце «Да» тромболитическую терапию проводить не следует и заполнение контрольного листа можно прекратить)

Определение показаний к ТЛТ	«Да»	«Нет»
Характерный для ОКС болевой синдром и/или его эквиваленты, длительностью не менее 15-20 мин., начавшиеся не более 12 часов тому назад	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Есть подъем сегмента ST на и более в двух и более смежных отведениях ЭКГ или зарегистрирована блокада левой ножки пучка Гиса, которой раньше у больного не было	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Исключение абсолютных противопоказаний к ТЛТ		
Больной ориентирован, может общаться	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Отсутствуют указания на перенесенный ишемический инсульт в предыдущие 3 мес.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Отсутствуют указания на перенесенный в любое время ранее геморрагический инсульт или инсульт неуточненный как геморрагический или ишемический	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Отсутствуют указания на тяжелую травму головы или оперативное вмешательство на голове в предшествующие 3 мес.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Отсутствуют указания на опухоль головы (первичную или метастатическую) и/или изменения структуры мозговых сосудов (например, их аневризма)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Отсутствуют сведения о недавнем (в течение предыдущих 4-х недель) внутреннем кровотечении	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Отсутствуют подозрения на расслоение аневризмы аорты	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Отсутствуют признаки геморрагического диатеза, наружного (за исключением менструации) и внутреннего кровотечения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Отсутствуют данные о перенесенных за последние 3 недели хирургических операциях и больших травмах	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>