

**Рекомендации Европейского
кардиологического общества
по лечению острого инфаркта
миокарда у пациентов с
повышением сегмента ST
2012**

Таблица 1 **Класс рекомендаций**

Классы рекомендаций	Определение	Рекомендуемая для использования формулировка
Класс I	Доказательство и/или общее соглашение, что данное лечение или процедура полезна, успешна, эффективна.	Рекомендуется/ показано
Класс II	Противоречивые доказательства и/или расхождение во мнениях в отношении успешности/эффективности данного лечения или процедуры	
Класс IIa	Веские доказательства/мнение в пользу успешности/эффективности.	Следует иметь в виду
Класс IIb	Успешность/эффективность в меньшей степени установлена по доказательствам/ мнению	Можно иметь в виду
Класс III	Доказательство или общее соглашение, что данное лечение или процедура не успешна/эффективна, и в некоторых случаях может навредить.	Не рекомендуется

Таблица 2 **Уровни доказательности**

Уровень доказательности А	Данные получены из множества рандомизированных клинических исследований или мета-анализов.
Уровень доказательности В	Данные получены по результатам рандомизированного клинического исследования или крупных нерандомизированных исследований.
Уровень доказательности С	Консенсус мнений экспертов и/или небольших исследований, ретроспективных исследований, регистров

Универсальное определение инфаркта миокарда

- Определение повышение и/или снижения значений кардиальных биомаркеров (предпочтительнее тропонина) с как минимум одним значением выше 99 перцентиля верхней границы нормы при наличии одного из нижеследующего:
 - Симптомов ишемии;
 - Новых или предположительно новых достоверных изменений ST-T или новой БЛНПГ;
 - Развития патологических зубцов Q на ЭКГ;
 - Визуальных признаков новой потери жизнеспособного миокарда или новая аномалия региональной подвижности стенки;
 - Установления внутрикоронарного тромба по ангиографии или на аутопсии
- Кардиальная смерть с симптомами, подозрительными на ишемию миокарда и предположительно новые изменения на ЭКГ или новая БЛНПГ, но смерть, наступившая до получения значений кардиальных биомаркеров или возможности повышения их значений.
- Тромбоз стента, ассоциированный с ИМ, выявленный при коронарографии или на аутопсии в условиях ишемии миокарда и с повышением и/или падением значений кардиальных биомаркеров с как минимум одним значением выше 99 перцентиля ВГН.

Таблица 4 Рекомендации по начальной диагностике

Рекомендации
ЭКГ с 12 отведениями следует провести как можно скорее в момент ПКМП с целевым значением задержки ≤ 10 мин (I B)
Мониторинг ЭКГ должен начинаться как можно быстрее у всех пациентов с подозрением на ИМПСТ (I B)
Забор крови на сывороточные маркеры рекомендуется выполнять рутинно в острую фазу, но не следует ждать результатов до начала реперфузионной терапии (I C)
Следует рассматривать использование дополнительных отведений с задней стенки грудной клетки ($V_7 - V_9 \geq 0.05$ mV) у пациентов с высоким базальным инфарктом миокарда (окклюзия огибающей ветви) (IIa C)
Эхокардиография может помочь в постановке диагноза при неопределенных случаях, но не следует отсрочивать направление на ангиографию (IIb C)

ЭКГ = электрокардиограмма; ПКМП = первый контакт с медицинским персоналом; ИМПСТ = Инфаркт миокарда с повышением сегмента ST.

aКласс рекомендаций.

bУровень доказательности.

cСсылка

Таблица 5

Атипичные проявления на ЭКГ, которые мешают надлежащему лечению у пациентов с признаками и симптомами текущей ишемии миокарда

- БЛНПГ
- Стимулированный желудочковый ритм
- Пациенты без диагностического повышения сегмента ST, но с персистированием симптомов ишемии
- Изолированный инфаркт миокарда задней стенки
- Повышение сегмента ST в отведении aVR

Таблица 6 Рекомендации по купированию боли, удушья и страха

Рекомендации	Класс	Уровень
Для купирования боли показано титруемое в/в введение опиоиды.	I	C
Кислород показан у пациентов с гипоксией ($SaO_2 < 95\%$), удушьем или острой сердечной недостаточностью	I	C
Можно рассмотреть транквилизаторы у очень тревожных пациентов.		

Таблица 7**Остановка сердца**

Рекомендации	Класс	Уровень
Весь медицинский и парамедицинский персонал по уходу за пациентами с подозрением на инфаркт миокарда должен иметь доступ к оборудованию для дефибрилляции и пройти обучение по кардиореанимационным мерам.	I	C
Рекомендуется начинать ЭКГ мониторинг в момент ПКМП у всех пациентов с подозрением на инфаркт миокарда.	I	C
Терапевтическая гипотермия показана рано после реанимации при остановке сердца у пациентов в коме или в состоянии глубокой седации.	I	B
Немедленная ангиография с первичной ЧКВ в перспективе рекомендуется у пациентов, реанимированных после остановки сердца с признаками ИМПСТ на ЭКГ.	I	B
Немедленная ангиография с первичной ЧКВ в перспективе должна рассматриваться к выжившим после остановки сердца без диагностического повышения сегмента ST на ЭКГ, но с большим подозрением на текущий инфаркт.	IIa	B

Диагностика ИМПСТ

Центр,
выполняющий первичное
ЧКВ

СНП или центр,
не выполняющий ЧКВ

ЧКВ
ВОЗМОЖНО В ТЕЧЕНИЕ <

Первичное ЧКВ

Экстренное ЧКВ

да

нет

да
нет

Фибринолизи
с

Экстренный
фибриноли

3

Коронарография

успешен

Таблица 8 Организация помощи на догоспитальном этапе (1)

	класс	уровень
Команды скорой помощи должны быть обучены и оборудованы для установления ИМПСТ (с помощью ЭКГ и телеметрии, при необходимости) и назначения начальной терапии, включая тромболитическую терапию.	I	B
Догоспитальное лечение пациентов с ИМПСТ должно основываться на региональных системах, разработанных для оперативного и эффективного оказания реперфузионной терапии, с усилиями, направленными на доступность первичного ЧКВ как можно большему числу пациентов.	I	B
Центры, выполняющие ЧКВ, должны оказывать помощь на 24/7 основе, и должны быть способными начать первичное ЧКВ как можно быстрее, но всегда в пределах 60 минут от первичного обращения.	I	B

Таблица 8 Организация помощи на догоспитальном этапе (2)

	класс	уровень
<p>Все больницы и СМП, участвующие в оказании помощи пациентам с ИМПСТ, должны регистрировать и мониторировать время задержки и работы до достижения и поддержания следующих целевых показателей качества:</p> <ul style="list-style-type: none">• от первого контакта с медицинским персоналом до первой ЭКГ ≤ 10 мин;• от первого контакта с медицинским персоналом до реперфузионной терапии;• для фибринолитической терапии ≤ 30 мин;• для первичной ЧКВ ≤ 90 мин (≤ 60 мин, если пациент поступает в течение 120 минут от начала симптомов или напрямую до больницы, проводящей ЧКВ).	I	B

Таблица 8 Организация помощи на догоспитальном этапе (3)

	класс	уровень
Все СМП, отделения неотложной терапии и отделение кардиореанимации должны иметь в письменном виде обновленный протокол лечения ИМПСТ, предпочтительнее общий по географической системе.	I	C
Пациенты, поступившие в больницу, не выполняющую ЧКВ, и ожидающие транспортировки на проведение первичной или экстренной ЧКВ, должны наблюдаться в зонах с надлежащим мониторингом.	I	C
Пациенты, транспортированные в центр, выполняющий ЧКВ, для проведения первичного ЧКВ, должны обходить отделение неотложной терапии и транспортироваться напрямую к лабораторию катетеризации.	Ia	B

Таблица 9 **Рекомендации по реперфузионной терапии**

Рекомендации	Класс	Уровень
Реперфузионная терапия показана у всех пациентов с симптомами продолжительностью <12 ч и персистирующим повышением сегмента ST или (предположительно) новой БЛНПГ.	I	A
Реперфузионная терапия (предпочтительно первичное ЧКВ) показана при наличии признаков текущей ишемии, даже если симптомы начались >12 ч назад, или если боль и изменения на ЭКГ сомнительные.	I	C
Реперфузионная терапия с первичным ЧКВ может рассматриваться у стабильных пациентов, поступивших через 12–24 ч после начала симптомов.	IIb	B
Рутинное ЧКВ при тотальной окклюзии артерии через >24 ч после начала симптомов у стабильных пациентов без признаков ишемии (независимо от того, были введены фибринолитические препараты или нет) не рекомендовано.	III	A

Таблица 10 Краткая информация о важных ситуациях задержки и терапевтических целях в лечении острого инфаркта миокарда с повышением сегмента ST

Задержка	Цель
Предпочтительно от ПКМП до ЭКГ и диагностики	≤10 мин
Предпочтительно от ПКМП до фибринолиза («от ПКМП до иглы»)	≤30 мин
Предпочтительно от ПКМП до первичного ЧКВ («от двери до баллона») при первичном ЧКВ	≤60 мин
Предпочтительно от ПКМП до первичного ЧКВ	≤90 мин (≤60 мин при раннем поступлении с большой зоной риска)
Приемлемо для первичного ЧКВ, нежели для фибринолитической терапии	≤120 мин (≤90 мин при раннем поступлении с большой зоной риска) Если эта цель не может быть достигнута, рассмотреть фибринолиз
Предпочтительно для периода от успешной фибринолитической терапии до ангиографии	3–24 ч

Таблица 11 Первичное ЧКВ: показания и аспекты процедуры

Рекомендации	Класс	Уровень
Первичное ЧКВ является рекомендуемым видом реперфузионной терапии, нежели фибринолитическая терапия, если оно выполняется опытной командой в течение 120 минут от ПКМП.	I	A
Первичное ЧКВ показано у пациентов с тяжелой острой сердечной недостаточностью или кардиогенным шоком, кроме случаев, когда ожидаемая задержка, связанная с ЧКВ, слишком велика, и пациент поступает рано после начала симптомов.	I	B
В качестве первичного ЧКВ рекомендуется стентирование (нежели только баллонная ангиопластика).	I	A
Первичное ЧКВ должно ограничиваться причинным сосудом, за исключением случаев кардиогенного шока и персистирующей ишемии после ЧКВ предполагаемого причинного повреждения.	IIa	B
Если выполняется опытным оператором по лучевому доступу, лучевой доступ должен быть предпочтительнее, чем бедренный доступ.	IIa	B
Если у пациента отсутствуют противопоказания к длительной ДАТТ (показание для оральной антикоагуляции или высокий расчетный риск кровотечений в долгосрочном аспекте), и он, по-видимому, будет выполнять рекомендации, СПП должен быть предпочтительнее ЧМС.	IIa	A
Следует рассмотреть рутинную аспирацию тромба.	IIa	B
Рутинное использование дистальных защитных устройств не рекомендуется.	III	C
Рутинное использование ВАБН (у пациентов без шока) не рекомендуется.	III	A

ЧМС ¼ чисто металлический стент; ДАТТ ¼ двойная антитромбоцитарная терапия; СПП ¼ стент, покрытый препаратом; ВАБН ¼ внутриаортальный баллон-насос; ЧКВ ¼ чрескожное коронарное вмешательство.

Таблица 12 Антитромботическая лекарственная терапия в рамках процедуры при первичном ЧКВ(1)

Рекомендации	Класс	Уровень
Антитромбоцитарная терапия		
Рекомендуется пероральный или в/в аспирин (если не может проглотить).	I	B
Рекомендуется блокатор рецепторов АДФ в дополнение к аспирину. Варианты:	I	A
• Прасургрель у пациентов,Э раньше не получавших клопидогрель, при отсутствии в анамнезе инсульта/ТИА, возрасте <75 лет.	I	B
• Тикагрелор.	I	B
• Клопидогрель, предпочтительнее тогда, когда прасургрель или тикагрелор недоступны или противопоказаны.	I	C
Ингибиторы ГП IIb/IIIa должны рассматриваться для срочной терапии, при наличии ангиографических признаков массивного тромба, замедления или отсутствия возобновления кровотока либо тромботического осложнения.	IIa	C
Рутинное использование ингибитора ГП IIb/IIIa в дополнение к первичному ЧКВ, проводимому с нефракционированного гепарина, может рассматриваться у пациентов без противопоказаний.	IIb	B
Восходящее использование ингибитора GP IIb/IIIa (в сравнении с использованием в лаборатории) может рассматриваться у пациентов группы высокого риска, подлежащих транспортировке для первичного ЧКВ.	IIb	B
Выбор ингибиторов ГП IIb/IIIa (с пределами ошибки для каждого препарата):		
• Абциксимаб		A
• Эптифибатид (с двойным пульсом)		B
• Тирофибан (с высокой дозой пульса)		B

Таблица 13**Противопоказания к фибринолитической терапии****Абсолютные**

Наличие в анамнезе внутримозгового кровоизлияния или инсульта неизвестной этиологии в любое время

Ишемический инсульт в предшествующие 6 месяцев

Повреждение или новообразование центральной нервной системы или порок развития межпредсердной перегородки

Недавно перенесенная крупная травма/операция/травма головы (в течение предшествующих 3 недель)

Желудочно-кишечное кровотечение в течение последнего месяца

Известное заболевание, сопровождающееся кровоточивостью (за исключением мenses)

Расслоение аорты

Некомпрессионные пункции за последние 24 ч (например, биопсия печени, люмбальная пункция)

Относительные

Транзиторная ишемическая атака в предшествующие 6 месяцев

Пероральная антикоагулянтная терапия

Беременность или 1 неделя после родов

Рефрактерная гипертензия (систолическое артериальное давление >180 мм.рт.ст. и/или диастолическое артериальное давление >110 мм.рт.ст.)

Прогрессирующее заболевание печени

Инфекционный эндокардит

Активная пептическая язва

Длительные или травматичные меры оживления

Таблица 14

Фибринолитическая терапия(1)

Рекомендации	Класс	Уров
Фибринолитическая терапия рекомендуется в течение 12 ч от начала симптомов у пациентов без противопоказаний, <u>если выполнение ПЧКВ опытной командой невозможно в течение 120 минут от ПКМП</u>	I	
У пациентов, поступивших рано (<2 ч после начала симптомов) с обширным инфарктом и низким риском кровотечения следует рассматривать проведение фибринолитической терапии, если время от ПКМП до нагнетания баллона >90 мин	IIa	B
По возможности, фибринолитическая терапия должна быть начата на догоспитальном этапе.	IIa	A
Рекомендуется фибринспецифичный препарат (тенектеплаза, альтеплаза, ретеплаза) (нежели нефибринспецифичные препараты)	I	B
Должен назначаться пероральный или в/в аспирин.	I	B
Клопидогрел показан в дополнение к аспирину	I	A
Сопутствующая фибринолитической терапии терапия антитромбином		
У пациентов с ИМПИСТ на лечении литическими препаратами до реваскуляризации (если выполняется) рекомендуется антикоагулянтная терапия или при продолжительности госпитализации до 8 дней.	I	A
Могут быть назначены следующие антикоагулянтные препараты:		
• Эноксапарин в/в, затем п/к (с применением режима, описанного далее) (предпочтительнее, чем НФГ)	I	A
• НФГ в дозе, рассчитанной по массе тела в виде в/в или инфузии	I	
У пациентов на лечении стрептокиназой после в/в болюса фондапаринукса следует п/к введение через 24 ч	IIa	B

Таблица 14**Фибринолитическая терапия (2)**

Транспортировка в центр, выполняющий ЧКВ, после фибринолитической терапии		
Показана у всех пациентов после фибринолитической терапии	I	
<u>Вмешательства после фибринолитической терапии</u>		
Экстренное ЧКВ показано сразу в случаях неуспешности фибринолитической терапии (<50% разрешение сегмента ST- через 60 минут).	I	A
Экстренное ЧКВ показано в случаях рецидива ишемии или при наличии признаков повторной окклюзии после начальной успешной фибринолитической терапии.	I	B
Экстренная ангиография с реваскуляризацией в перспективе показана у пациентов с сердечной недостаточностью/шоком.	I	A
Ангиография с реваскуляризацией в перспективе (артерии, связанной с инфарктом) показана после успешной фибринолитической терапии.	I	A
Оптимальные временные рамки ангиографии у стабильных пациентов после успешного лизиса: 3-24 ч.	II а	A

Таблица 15 Дозы фибринолитических препаратов

	Начальное лечение	Специальные противопоказания
Стрептокиназа (СК)	1.5 миллиона единиц за 30–60 мин в/в	СК или анистреплаза были уже введены
Альтеплаза (tPA)	15 мг в/в 0.75 мг/кг за 30 мин (до 50 мг), затем 0.5 мг/кг за 60 мин в/в (до 35 мг)	
Ретеплаза (r-PA)	10 Ед + 10 Ед в/в пульс введенный через 30 мин	
Тенектеплаза (TNK-tPA)	Один в/в: 30 мг, если <60 кг 35 мг, если 60 - <70 кг 40 мг, если 70 - <80 кг 45 мг, если 80 - <90 кг 50 мг, если ≥90 кг	

Таблица 16 Дозы сопутствующих антитромбоцитарных и антитромбиновых препаратов (1)**Дозы сопутствующих антитромбоцитарных препаратов****С первичным ЧКВ**

Аспирин	Нагрузочная доза 150–300 мг перорально или 80–150 мг в/в, если проглатывание невозможно, затем поддерживающая доза 75–100 мг/сут.
Клопидогрель	Нагрузочная доза 600 мг перорально, затем поддерживающая доза 75 мг/сут.
Прасугрель	Нагрузочная доза 60 мг перорально, затем поддерживающая доза 10 мг/сут. У пациентов с массой тела <60 кг рекомендуется поддерживающая доза 5 мг. У пациентов >75 лет prasugrel обычно не рекомендуется, но если лечение считается необходимым, следует применять дозу 5 мг.
Тикагрелор	Нагрузочная доза 180 мг перорально, затем поддерживающая доза 90 мг 2 р/сут
Абциксимаб	Пулс 0.25 мг/кг в/в и инфузия 0.125 µг/кг/мин (максимум 10 µг/мин) в течение 12 ч.
Эптифибатид	Двойной пулс 180 µг/кг в/в (вводимый с 10-мин. интервалом) , затем инфузия 2.0 µг/кг/мин в течение 18 ч.
Тирофибан	25 µг/кг за 3 мин в/в, затем поддерживающая инфузия 0.15 µг/кг/мин в течение 18 ч.

С фибринолитической терапией

Аспирин	Начальная доза 150–500 мг перорально или в/в в дозе 250 мг при невозможности проглатывания.
Клопидогрель	Нагрузочная доза 300 мг перорально, если возраст ≤75 лет, затем поддерживающая доза 75 мг/сут.

Без реперфузионной терапии

Аспирин	Начальная доза 150–500 мг перорально.
Клопидогрель	75 мг/сут перорально.

Таблица 16 Дозы сопутствующих антитромбоцитарных и антитромбиновых препаратов(2)

Дозы сопутствующим антитромбиновых препаратов

С первичным ЧКВ

Нефракционированный гепарин	70–100 Ед/кг в/в пульс, когда ингибиторы ГП IIb/IIIa не планируются. 50–60 Ед/кг в/в пульс с ингибиторами ГП IIb/IIIa.
Эноксапарин	0.5 мг/кг в/в пульс.
Бивалирудин	0.75 мг/кг в/в пульс, затем в/в инфузия 1.75 мг/кг/ч в течение до 4 ч после процедуры и если клинически обосновано. После прекращения инфузии 1.75 мг/кг/ч, сниженная доза инфузии 0.25 мг/кг/ч может быть продолжена в течение 4-12 ч при наличии клинической необходимости.

С фибринолитической терапией

Нефракционированный гепарин	60 Ед/кг в/в пульс с максимумом 4000 Ед, затем в/в инфузия 12 Ед/кг с максимумом 1000 Ед/ч в течение 24–48 ч. Целевое АЧТВ: 50–70 сек или в 1.5 - 2.0 раза выше контроля, контролируется через 3, 6, 12 и 24 ч.
Эноксапарин	У пациентов в возрасте <75 лет: 30 мг в/в пульс, затем через 15 минут по 1 мг/кг п/к каждые 12 ч до выписки из стационара в течение максимум 8 дней. Первые две дозы не должны превышать 100 мг. У пациентов в возрасте >75 лет: без в/в пульса; начинать с п/к введения 0.75 мг/кг с максимумом 75 мг для первых двух п/к введений. У пациентов с клиренсом креатинина <30 мл/мин, независимо от возраста, п/к дозы вводятся каждые 24 ч
Фондапаринукс	2.5 мг в/в пульс, затем п/к введение 2.5 мг один раз в день до 8 дней или до выписки из стационара.

Без реперфузионной терапии

Нефракционированный гепарин	Доза такая же, как с фибринолитической терапией.
Эноксапарин	Доза такая же, как с фибринолитической терапией.
Фондапаринукс	Доза такая же, как с фибринолитической терапией.

Таблица 17 Особые подгруппы пациентов

Рекомендации	Класс	Уровень
Оба пола должны получать одинаковые методы лечения.	I	C
Высокий индекс подозрения на инфаркт миокарда должен сохраняться у женщин, пациентов с диабетом и пожилых с атипичными симптомами.	I	B
Особое внимание должно уделяться надлежащему дозированию антитромботических препаратов у пожилых и пациентов с почечной недостаточности.	I	B

Таблица 18 Начальное дозирование антитромботических препаратов у пациентов с хронической болезнью почек (расчетный клиренс креатинина <60 мл/мин)

	Рекомендация
Аспирин	Коррекция дозы не нужна.
Клопидогрель	Коррекция дозы не нужна.
Прасугрель	Коррекция дозы не нужна. Опыта при терминальной почечной недостаточности/диализе нет.
Тикагрелор	Коррекция дозы не нужна. Опыта при терминальной почечной недостаточности/диализе нет.
Эноксапарин	Коррекция пульсовой дозы не нужна. После тромболитической терапии у пациентов с клиренсом креатинина <30 мл/мин п/к дозы вводятся 1 раз/24 ч
Нефракционированный гепарин	Коррекция пульсовой дозы не нужна.
Фондапаринукс	Коррекция дозы не нужна. Опыта у пациентов с терминальной почечной недостаточности и на диализе нет.
Бивалирудин	<ul style="list-style-type: none"> • У пациентов с умеренной почечной недостаточностью (СКФ 30–59 мл/мин) следует инфузии проводить с меньшей скоростью 1.4 мг/кг/ч. Пульсовую дозу менять не следует. • У пациентов с тяжелой почечной недостаточностью (СКФ <30 мл/мин) и у диализ-зависимых пациентов бивалирудин противопоказан.
Абциксимаб	Специальных рекомендаций нет. Тщательная оценка риска кровотечения.
Эптифибатид	<ul style="list-style-type: none"> • У пациентов с умеренной почечной недостаточностью (СКФ ≥30 - <50 мл/мин) в/в пульс 180 мкг следует вводить после непрерывной инфузионной дозы 1.0 мкг/кг/мин во время терапии. • У пациентов с тяжелой почечной недостаточностью (СКФ <30 мл/мин) эптифибатид противопоказан.
Тирофибан	У пациентов с тяжелой почечной недостаточностью (СКФ <30 мл/мин) инфузионная доза должна снижаться на 50%.

Таблица 19

Лечение гипергликемии при инфаркте миокарда с повышением сегмента ST

Рекомендации	Класс	Уровень
<p>Определение гликемии показано при начальном обследовании у всех пациентов, и его следует повторять у пациентов с известным диабетом или гипергликемией</p>	I	C
<p>Планы по оптимальному амбулаторному контролю уровня глюкозы и вторичной профилактике должны определяться у пациентов с диабетом перед выпиской.</p>	I	C
<p>Целями контроля уровня глюкозы в острую фазу должно быть поддержание концентраций глюкозы ≤ 11.0 ммоль/л (200 мг/дл), избегая падения гликемии < 5 ммоль/л (< 90 мг/дл). У некоторых пациентов это может потребовать дозированной инфузии инсулина с контролем уровня глюкозы, с недопущением гипогликемии.</p>	IIa	B
<p>Определение уровня глюкозы натощак и HbA1c и, в некоторых случаях, следует рассмотреть проведение орального теста на толерантность к глюкозе после выписки у пациентов с гипергликемией, но без наличия в анамнезе диабета.</p>	IIa	B
<p>Рутинная инфузия глюкозо-инсулиново-калиевой смеси не показана</p>	III	A

Таблица 20 Логистические вопросы госпитализации

Рекомендации	Класс а	Уровен ьб
<p>Все стационары, участвующие в помощи пациентам с ИМПИСТ, должны иметь отделение кардиореанимации, оборудованное специально для обеспечения всех аспектов помощи пациентам с ИМПИСТ, включая лечение ишемии, тяжелой сердечной недостаточности, аритмий и часто встречающихся сопутствующих заболеваний.</p>	I	C
<p>Продолжительность госпитализации в отделении кардиореанимации</p>		
<p>Пациенты, подлежащие неосложненной успешной реперфузионной терапии, должны оставаться в отделении кардиореанимации в течение минимум 24 ч, после чего их можно перевести на функциональную кровать с мониторингом в течение еще 24-48 ч.</p>	I	C
<p>Перевод в направивший стационар, не выполняющий ЧКВ</p>		
<p>Ранний перевод (в тот же день) можно рассматривать у некоторых пациентов с низким риском после успешного первичного ЧКВ.</p>	IIb	C
<p>Выписка из стационара</p>		
<p>Ранняя выписка (примерно через 72 ч) обоснованна у некоторых пациентов низкого риска при организации ранней реабилитации и адекватного динамического наблюдения.</p>	IIb	B

Таблица 21 Краткая информация по показаниям к проведению визуализирующих и нагрузочных исследований

Рекомендации	Класс	Уровень
При поступлении		
В острую фазу, когда диагноз неясен, может быть полезной экстренная эхокардиография. Однако если она незаключительная или недоступна, и сохраняются сомнения, следует рассмотреть вопрос о проведении экстренной ангиографии.	I	C
После острой фазы		
У всех пациентов следует провести эхокардиографию для оценки размеров инфаркта и функции ЛЖ в покое.	I	B
Если эхокардиография неосуществима, можно использовать МРТ в качестве альтернативы.	IIb	C
Перед и после выписки		
Для пациентов с поражением многих сосудов или лица, у которых рассматривается вопрос о реваскуляризации других сосудов, показано проведение стрессового или визуализирующего исследования (например, применение стрессовой сцинтиграфии перфузии миокарда, стрессовая эхокардиографии, позитронно-эмиссионной томографии или МРТ) на предмет ишемии и жизнеспособности.	I	A
Компьютерно-томографическая ангиография не играет роль при рутинном ведении пациентов с ИМ/ИСТ.	III	C

Таблица 22 Рутинные виды лечения в острой, подострой и поздней фазах инфаркта миокарда с повышением ST (1)

Рекомендации	Класс	Уровень
Активно курящие с ИМПСТ должны получить консультацию и направляться на программу прекращения курения.	I	B
Каждый стационар, участвующий в помощи пациентам с ИМПСТ, должен иметь протокол прекращения курения.	I	C
Рекомендуется реабилитация физическими упражнениями.	I	B
Антитромбоцитарная терапия низкими дозами аспирина (75–100 мг) после ИМПСТ показана без ограничений.	I	A
У пациентов, не переносящих аспирин, в качестве альтернативы аспирину показан клопидогрель.	I	B
Рекомендуется ДАТТ с комбинацией аспирина и прасугреля или аспирина и тикагрелора (вместо аспирина и клопидогреля) у пациентов, получивших ЧКВ	I	A
ДАТТ с аспирином и пероральным антагонистом рецепторов АДФ следует продолжать до 12 месяцев после ИМПСТ со строгим минимумом:	I	C
• 1 месяц для пациентов с ЧМС	I	C
• 6 месяцев для пациентов с СПП	IIb	B

Таблица 22 Рутинные виды лечения в острой, подострой и поздней фазах инфаркта миокарда с повышением ST (2)

У пациентов с тромбом левого желудочка антикоагуляция должна назначаться минимум на 3 месяца.	IIa	B
У пациентов четким показанием к назначению пероральной антикоагуляции (т.е. фибрилляция предсердий с индексом CHA2DS2-VASc ≥ 2 или механическим протезом клапана) пероральная антикоагуляция должна назначаться в дополнение к антитромбоцитарной терапии.	I	C
Если пациенты требуют назначения тройной антитромботической терапии с комбинацией ДАТТ и ОАС, т.е. вследствие постановки стента и облигатным показанием для ОАС, продолжительность двойной антитромбоцитарной терапии должна минимизироваться для снижения риска кровотечений.	I	C
У некоторых пациентов, получающих аспирин и клопидогрель низкие дозы ривароксабана (2.5 мг дважды в сутки) можно рассматривать, если пациент имеет низкий риск кровотечения.	IIb	B
ДАТТ следует применять до 1 года у пациентов с ИМПСТ без стента.	IIa	C
Гастропротекция ингибитором протонной помпы должна рассматриваться на протяжении ДАТТ у пациентов с высоким риском кровотечений.	IIa	C
Пероральное лечение бета-блокаторами следует рассматривать во время госпитализации и продолжать далее у всех пациентов с ИМПСТ без противопоказаний.	IIa	B
Пероральное лечение бета-блокаторами показано у пациентов с сердечной недостаточностью или дисфункцией ЛЖ.	I	A
Внутривенные бета-блокаторы следует избегать у пациентов с гипотензией или сердечной недостаточностью.	III	B

Таблица 22 Рутинные виды лечения в острой, подострой и поздней фазах инфаркта миокарда с повышением ST (3)

Внутривенные бета-блокаторы следует рассматривать в момент поступления у пациентов без противопоказаний с высоким артериальным давлением, тахикардией и отсутствием признаков сердечной недостаточности.	IIa	B
Определение липидного профиля натощак следует проводить у всех пациентов с ИМПСТ как можно быстрее после поступления.	I	C
Рекомендуется начинать или продолжать высокие дозы статинов рано после поступления у всех пациентов с ИМПСТ без противопоказаний или наличия в анамнезе непереносимости, независимо от исходных значений холестерина.	I	A
Повторную оценку холестерина ЛПНП следует рассматривать через 4–6 недель для обеспечения достижения целевого значения ≤ 1.8 ммоль/л (70 мг/дл).	IIa	C
Верапамил можно рассматривать для вторичной профилактики у пациентов с абсолютными противопоказаниями к назначению бета-блокаторов и отсутствием сердечной недостаточности.	IIb	B
Ингибиторы АПФ показаны, начиная с первых 24 ч после ИМПСТ у пациентов с признаками сердечной недостаточности, систолической дисфункцией ЛЖ, диабетом или инфарктом передней стенки.	I	A
Все БРА, предпочтительнее валсартан, являются альтернативой ингибиторам АПФ у пациентов с сердечной недостаточностью или систолической дисфункцией ЛЖ, в частности у тех, кто не переносит ингибиторы АПФ.	I	B
Ингибиторы АПФ следует рассматривать у всех пациентов при отсутствии противопоказаний.	IIa	A
Антагонисты альдостерона, например, эплеренон, показаны у пациентов с фракцией выброса $\leq 40\%$ и сердечной недостаточностью или диабетом, при условии отсутствии почечной недостаточности или гиперкалиемии.	I	B

Таблица 23 Лечение сердечной недостаточности и левожелудочковой дисфункции (1)

Рекомендации	Класс	Уровень
Лечение сердечной недостаточности легкой степени (II класс по Киллип)	I	C
Кислород показан для поддержания насыщения >95%	I	C
Петлевые диуретики, т.е. фуросемид: 20-40 мг в/в, рекомендуются и должны повторно вводиться с интервалом по 1-4 часа, при необходимости	IIa	C
в/в нитраты или натрия нитропруссид следует рассматривать у пациентов с повышенным систолическим артериальным давлением	I	A
Ингибитор АПФ показан у всех пациентов с признаками или симптомами сердечной недостаточности и/или признаками дисфункции ЛЖ при отсутствии гипотензии, гиповолемии или почечной недостаточности	I	B
БРА (вапсартан) является альтернативой ингибиторам АПФ, в частности если ингибиторы АПФ не переносятся пациентами	I	B
Антагонист альдостерона (эпперенон) рекомендуется у всех пациентов с признаками или симптомами сердечной недостаточности и/или признаками дисфункции ЛЖ, при условии отсутствия почечной недостаточности или гиперкалиемии	IIa	C
Гидралазин и изосорбида динитрат должны рассматриваться. Если пациент не переносит ни ингибиторы АПФ, ни БРА.	I	C

Таблица 23 Лечение сердечной недостаточности и лево-желудочковой дисфункции (2)

Лечение умеренной сердечной недостаточности	класс	уровень
Показан кислород	I	C
Искусственная вентиляция легких должна проводиться в соответствии с газовым составом крови.	I	C
Петлевые диуретики, т.е. фуросемид: 20–40 мг в/в, рекомендуются и должны повторно вводиться с интервалами по 1-4 ч, при необходимости.	I	C
Рекомендуется введение морфина. Следует контролировать дыхание. Тошнота часто встречается, и может потребоваться введение противорвотного средства. Рекомендуется частое введение низких доз.	I	C
При отсутствии гипотензии рекомендуется введение нитратов.	I	C
Инотропные препараты:		
• Допамин	IIa	C
• Добутамин (инотроп)	IIa	C
• Левосимендан (инотроп/вазодилататор).	IIb	C
Антагонист альдостерона, такой как спиронолоктон или эплеренон, должен применяться, если ФВЛЖ $\leq 40\%$.	I	B
Следует рассмотреть возможность проведения ультрафильтрации	IIa	B
Следует рассмотреть проведение ранней реваскуляризации, если у пациента ранее реваскуляризация не проводилась.	I	C

Таблица 23 Лечение сердечной недостаточности и левожелудочковой дисфункции (3)

Лечение кардиогенного шока (IV класс по Киллип)	класс	уровень
Кислород/искусственная вентиляция легких показаны в соответствии с газовым составом крови.	I	C
Экстренная эхокардиография/доплерография должны проводиться для выявления механических осложнений, оценки систолической функции и условий нагрузки.	I	C
Пациенты высокого риска должны быть переведены раньше в центры третьего уровня.	I	C
Должна рассматриваться возможность проведения экстренной реваскуляризации посредством ЧКВ или АКШ у подходящих для этого пациентов.	I	B
При недоступности реваскуляризации следует рассматривать фибринолитическую терапию.	IIa	C
Следует рассматривать внутриаортальное нагнетание баллона.	IIb	B
Устройства для помощи функционированию ЛЖ следует рассматривать с целью циркуляторной поддержки у пациентов с рефрактерным шоком.	IIb	C
Следует рассматривать оценку гемодинамики катетером с нагнетательным баллоном.	IIb	B
Инотропные препараты:		
• Допамин	IIa	C
• Добутамин (инотроп)	IIa	C
• Норадrenalин (предпочтителен вместо допамина при низком артериальном давлении).	IIb	B