

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России  
Кафедра внутренних болезней №1

**Тактика ведения пациентов на догоспитальном этапе**

Научный руководитель: д.м.н., доцент Аксютин Н.В.

Выполнил: клинический ординатор по специальности кардиология,

Мордовский В.С.

Красноярск 2018 г.

## Оглавление

1. Догоспитальный этап. Тактика выбора терапии
2. Оценка ЭКГ изменений
3. Медицинская сортировка
4. Список литературы

Больного с острым коронарным синдромом, как правило, госпитализирует бригада скорой помощи. При этом при регистрации на ЭКГ элевации *ST* такие больные должны попасть в стационар, имеющий круглосуточно работающую ангиографическую операционную, способную проводить экстренные чрескожные коронарные вмешательства таким больным. В случае, если проведение экстренного чрескожного коронарного вмешательства в правильные сроки заведомо невозможно, больному должен быть выполнен системный тромболизис. Кроме этого, бригада скорой помощи, как правило, дает больному дезагреганты и вводит парентеральные антикоагулянты. К сожалению, в абсолютном большинстве случаев на этом этапе допускаются серьезные ошибки. В отношении антиагрегантов это прежде всего ошибочное применение внутрь покрытых кишечнорастворимой оболочкой форм ацетилсалициловой кислоты, в отношении антикоагулянтов - использование максимальной болюсной дозы гепарина натрия без учета массы тела больного и без последующего капельного его введения. Применение в некоторых случаях низкомолекулярного гепарина, как правило, также происходит без учета массы тела больного. Кроме того, не фиксируется время введения лекарства, что принципиально для разработки тактики дальнейшего ведения больного (табл.1. ).

Таблица 1. Препараты которые влияют на ведение пациентов с ОКС.

<b>Лекарство</b>	<b>Что учитывается</b>	<b>Как влияет на тактику</b>
Ацетилсалициловая кислота	Нагрузочная доза	Разжевать 250-300 мг ацетилсалициловой кислоты в том случае, если нагрузочная доза на догоспитальном этапе не дана
Ацетилсалициловая кислота	Длительный прием	Если больной принимает ацетилсалициловую кислоту длительно, нагрузочная доза не требуется
Тикагрелор	Нагрузочная доза	180 мг вне зависимости от того, давался ли клопидогрел (учитываются противопоказания); если нагрузочная доза принята на догоспитальном этапе - через 12 ч 90 мг, затем по 90 мг 2 раза в день

Тикагрелор	Длительный прием	Если больной постоянно принимает тикагрелор, продолжить по 90 мг 2 раза в день без дополнительной нагрузочной дозы
Клопидогрел	Нагрузочная доза	<p>300 мг - если дано для сопровождения тромболитической терапии и не планируется чрескожное коронарное вмешательство; со 2-х суток - по 75 мг ежедневно.</p> <p>Если после тромболизиса проводится чрескожное коронарное вмешательство, дать еще 300 мг (чрескожное коронарное вмешательство в течение 24 ч после тромболизиса), 600 мг - если клопидогрел ранее не давали.</p> <p>Первичное чрескожное коронарное вмешательство, если по скорой помощи дано 300 мг - дополнительно 300 мг клопидогрела или (в отсутствие противопоказаний) 180 мг тикагрелора</p>
Клопидогрел	Длительный прием	Больным, длительно получающим клопидогрел, дополнительную нагрузочную дозу давать нецелесообразно
Эноксапарин натрия	Доза, время	<p>Если от подкожной инъекции лечебной дозы (1 мг/кг) прошло &lt;8 ч, дополнительного введения антикоагулянта не требуется (если это была единственная подкожная инъекция эноксапарина натрия, перед процедурой следует ввести внутривенно болюс 0,3 мг/кг).</p> <p>После 12 ч от последней инъекции во время чрескожного коронарного вмешательства можно использовать любой антикоагулянт (в том числе эноксапарин натрия внутривенно</p>

		<p>болюсом в дозе 0,5-0,75 мг/кг). Устройство для введения катетеров может быть удалено из бедренной артерии через 6-8 ч после последней подкожной инъекции эноксапарина натрия и через 4 ч после внутривенного введения препарата</p>
Варфарин	МНО	<p>Прием варфарина требует как можно скорее получить информацию о степени его активности [уровне международного нормализованного отношения (МНО)]. Поскольку у значительного числа больных варфарин неэффективен - при МНО &lt;2, тактика не отличается от таковой у лиц, варфарин не принимающих. У некоторых больных МНО может превышать 3, тогда при возможности инвазивная процедура откладывается [14].</p> <p>У больных с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента <i>ST</i> первичное чрескожное коронарное вмешательство существенно предпочтительнее по сравнению с тромболизисом, проводится в те же сроки, но с применением стратегии "избегания кровотечений"</p>
Новые оральные антикоагулянты (апиксабан, дабигатрана этексилат, ривароксабан)	Доза, время	<p>Эффективность применения новых оральных антикоагулянтов невозможно оценить с помощью рутинных коагулологических тестов - их действие может искажать результаты. В настоящее время антитоты к препаратам этого класса находятся в стадии разработки. Все инвазивные манипуляции и сопутствующее применение</p>

		антитромботических средств у таких больных сопровождаются увеличенным риском кровотечений. При возможности инвазивное лечение должно быть отсрочено в соответствии с фармакокинетикой применяемого нового орального антикоагулянта
Бета-адреноблокатор	Время, доза	Учитывается при оценке АД, частоты сердечных сокращений и последующей дозировки лекарства
Морфин	Время	По некоторым сведениям, замедляет начало действия антиагрегантов, затрудняет сбор анамнеза

Среди клинических данных, которые должны быть оценены на этапе поступления, следует выделить сведения, которые могут изменять тактику антитромботического лечения. Прежде всего следует обратить внимание на наличие абсолютных противопоказаний к тому или иному лекарству, входящему в состав стандартного лечения больного с острым коронарным синдромом.

### **Электрокардиографическое обследование**

Для больного с острым коронарным синдромом регистрация ЭКГ - обязательная процедура, которую (вместе с интерпретацией), в соответствии с рекомендациями, необходимо провести в первые 10 мин от поступления в стационар (от встречи с медперсоналом). Ее оценка, однако, не может быть использована для исключения обострения ИБС. Тем не менее она будет принципиальной как для правильной классификации больного с острым коронарным синдромом, так и во многих случаях для коррекции лечения. Описание ЭКГ (серии ЭКГ) поэтому должно содержать информацию, которая может быть использована с этой целью (табл. 4).

Таблица 4. Признаки на ЭКГ (серии ЭКГ) при поступлении, влияющие на тактику ведения больного

<b>Признак</b>	<b>Изменение тактики</b>
Мерцательная аритмия, в том числе на ЭКГ, зафиксированных ранее	Вероятная необходимость постоянного приема антикоагулянта увеличивает риск стандартной двойной антитромбоцитарной терапии, требует расчета ее длительности; в случае необходимости приема антикоагулянта - запрет на использование тикагрелора
Тахикардия	Может быть как реакцией на боль, так и признаком сердечной недостаточности. В последнем случае внутривенное введение бета-адреноблокатора увеличивает риск развития кардиогенного шока. В этом случае до введения препарата следует оценить фракцию выброса левого желудочка
Брадикардия	Противопоказано внутривенное введение бета-адреноблокаторов и верапамила. Требуется попытки выявления причин брадикардии
Нарушение атриовентрикулярной проводимости	Противопоказано внутривенное введение бета-адреноблокаторов и верапамила
Желудочковые нарушения ритма	Если имеются жизнеугрожающие нарушения ритма или есть очевидная связь с ишемией, используется ранняя инвазивная тактика ведения
Оценка динамики <i>ST</i>	Требуется оценка всех имеющихся ЭКГ, выявление признаков ишемии, особенно переходящей элевации <i>ST</i> . Даже если в момент осмотра ЭКГ-изменений нет, необходимо применение ранней инвазивной тактики ведения
Блокада левой ножки пучка Гиса	Усложняет отнесение больного к категории "с подъемом" или "без подъема <i>ST</i> ". При отсутствии в анамнезе данных о наличии этого нарушения проводимости, данный факт должен рассматриваться как признак - эквивалент подъема <i>ST</i>

Удлинение интервала <i>QT</i>	Может быть следствием электролитных расстройств, приема лекарств, удлиняющих <i>QT</i> , может ограничивать прием таких препаратов
-------------------------------	--

Прогноз больного с острым коронарным синдромом принципиально зависит от того, как быстро и насколько правильно начато патогенетическое лечение. В связи с этим трата времени на диагностические мероприятия должна быть адекватной состоянию. Излишек обследований может привести к затягиванию правильного лечения. Следовательно, на данном этапе принципиальный момент - разделение больных на 3 категории: те, кому показана экстренная коронароангиография с последующей реваскуляризацией; те, кому чрескожное коронарное вмешательство, скорее всего, понадобится в ближайшее время (за исключением больных из предыдущей категории), - такие больные должны быть госпитализированы в кардиореанимационное отделение; те, кого можно госпитализировать в коечные отделения. Таким образом, на этапе приема больного основной задачей становится медицинская сортировка, а не установление точного диагноза как такового. В случае, если первичная госпитализация осуществлена в стационар, не имеющий рентгенохирургической операционной, следует определить целесообразность и сроки трансфера в другой стационар, оснащенный ангиографической лабораторией.

Выделение больных, требующих максимально быстрого инвазивного лечения Восстановление кровотока по артерии, окклюзия которой вызвала данный инфаркт миокарда, приводит к значительному снижению смертности, тем более выраженному, чем раньше наступила реперфузия. В первые 2-3 ч можно даже ожидать существенного уменьшения зоны некроза вплоть до того, что значимый очаг некроза вообще может не сформироваться. Такой инфаркт в зарубежной литературе называют прерванным. В последующем, как минимум до 12 ч, рутинное применение реваскуляризации улучшает выживаемость больных с острым коронарным синдромом с подъемом *ST*. Критерии "прерванного инфаркта миокарда", использовавшиеся в клинических исследованиях, следующие: полное отсутствие или незначительная зона некроза миокарда после ишемии; прекращение подъема сегмента *ST* и последующий за терапией возврат его вниз до <50% от его исходного уровня на первичной ЭКГ; концентрация креатинфосфокиназы к концу первых суток не превышает более чем в 2 раза ее верхнюю норму. Следует отметить, что в нашей стране этот термин по разным причинам практически не используется. Летальность среди больных с прерванным



инфарктом миокарда снижается до фантастической цифры 1% за 30 дней наблюдения и до 2,7% в течение первого года. Если реперфузия проводится уже по прошествии более чем 3 ч от начала, то считается, что основной причиной снижения смертности будет уменьшение перинфарктной зоны, что также требует как можно более полного восстановления кровотока. Таким образом, ключевая информация, которую следует регистрировать в первую очередь, - время начала заболевания. При этом следует иметь в виду, что расчеты должны строиться от начала **последнего приступа**. Частая ошибка - отсчет от первого или наиболее интенсивного приступа болей за грудиной. В результате последующей оценки, действительно, именно эти эпизоды могут быть установлены как приведшие к развитию некроза. Однако на этапе поступления это может привести к задержке выполнения реперфузии у тех, для кого именно последний приступ - "основной". Кроме того, даже если некроз уже случился ранее, возобновление болей свидетельствует о сохранении жизнеспособного миокарда в зоне ишемии, а сам факт развития этой повторной ишемии - сам по себе показание для проведения чрескожного коронарного вмешательства.

## Список литературы

1. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Кардиологический вестник. 2014;(4).59 с.
2. Аглулина ЭИ. ОКС: от диагностики к оптимизации лечения. Вестник современной клинической медицины. 2013;(5):91–94.
3. Тактика ведения больных острым коронарным синдромом. Модуль / Д.А. Затейщиков, В.А. Бражник. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - <http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2101.html>
4. Kushner FG, Hand M, Smith SC, King SB, Anderson JL, Antman EM, et al. 2009 Focused Updates: ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Myocardial Infarction (Updating the 2004 Guideline and 2007 Focused Update) and ACC/AHA/SCAI Guidelines on Percutaneous Coronary Intervention (Updating the 2005 Guideline and 2007 Focused Update): A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation. 2009;120(22):2271–2306.