

НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Под редакцией профессора А. Л. Вёрткина

УЧЕБНИК ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧИЛИЩ И КОЛЛЕДЖЕЙ

Министерство образования и науки РФ

Рекомендовано ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России в качестве учебника для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки «Лечебное дело» по дисциплине «Скорая медицинская помощь», и для образовательных учреждений дополнительного профессионального образования по дисциплине «Скорая и неотложная помощь»

Регистрационный номер рецензии 331 от 15 июня 2015 года
ФГАУ «Федеральный институт развития образования»



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2016

ДИАГНОСТИКА НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ И ОКАЗАНИЕ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЯХ

4.1. СИНДРОМЫ И ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ, ТРЕБУЮЩИЕ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

Определение

Под термином «острый коронарный синдром» (ОКС) подразумевают любые симптомы обострения ИБС (боль или другие неприятные ощущения в грудной клетке), позволяющие подозревать острый ИМ (ОИМ), в том числе с подъемами или без подъемов сегмента *ST*, диагностированный по биомаркерам, по поздним ЭКГ-признакам, или нестабильную стенокардию. Термин ОКС используют, когда у врача еще нет достаточной информации для окончательного суждения о наличии или отсутствии очагов некроза в миокарде. Соответственно ОКС — это рабочий диагноз в первые часы и сутки заболевания, тогда как понятия ИМ и различные варианты нестабильной стенокардии сохраняются для использования при формулировании окончательного диагноза.

Классификация

Больной с симптомами обострения ИБС по характеру изменений ЭКГ в первые часы заболевания может быть отнесен к одной из двух основных форм ОКС:

- с подъемом сегмента *ST* (ОКС*ПST*) или остро возникшей полной блокадой левой ножки пучка Гиса (показание к проведению тромболизиса);
- без подъема сегмента *ST* (ОКС*БПST*) — с его депрессией, изменениями зубца *T* или вообще без изменений на ЭКГ.

Выделение этих двух вариантов ОКС при первом контакте больного и врача целесообразно с практической точки зрения, поскольку характер необходимого экстренного вмешательства определяется положением сегмента *ST* относительно изоэлектрической линии: при смещении сегмента *ST* вверх тромболитическая терапия (ТЛТ) эффективна и соответственно показана, а при наличии технических возможностей показана ангиопластика, при отсутствии подъема *ST* ТЛТ не эффективна.

ОКС*БПST* может сопровождаться изменениями на ЭКГ, свидетельствующими об острой ишемии миокарда, включая стойкую или преходящую депрессию *ST*, инверсию, сглаженность или псевдонормализацию зубцов *T*; ЭКГ может быть и нормальной. В дальнейшем у части этих больных появляются признаки некроза миокарда, однако зубец *Q* на ЭКГ выявляется редко, и развившееся состояние обозначают как «ИМ без подъема сегмента *ST*» или мелкоочаговый ИМ. Кроме того, ИМ без подъема сегмента *ST* диагностируют при выявлении повышенного уровня маркеров некроза миокарда. Нестабильная стенокардия — окончательный диагноз у больных с ОКС*БПST* при отсутствии динамики ИМ на ЭКГ и повышения биомаркеров некроза миокарда в крови. Лечебная тактика при ОКС*БПST* направлена на предупреждение прогрессирования зоны некроза миокарда и смерти; ТЛТ не проводят.

ОКС*ПST* диагностируют у больных с ангинозным приступом или дискомфортом в грудной клетке и стойким подъемом сегмента *ST* либо впервые возникшей (либо предположительно впервые возникшей) блокадой левой ножки пучка Гиса на ЭКГ. Стойкий подъем сегмента *ST*, сохраняющийся на протяжении 20 мин и более, отражает наличие острой полной тромботической окклюзии коронарной артерии. Цель лечения в этой ситуации — быстрое, максимально полное и стойкое восстановление просвета сосуда, а также перфузии миокарда в соответствующей области. Для этого используют тромболитические препараты либо ТБА или аортокоронарное шунтирование (АКШ) при отсутствии противопоказаний и наличии технических возмож-

ностей. Как правило, у больных, у которых заболевание начинается как ОКС *IPST*, позже появляются признаки некроза миокарда: повышение уровней биомаркеров некроза миокарда и изменения на ЭКГ, обычно зубцы *Q*.

Этиология и патогенез

Ишемия миокарда возникает вследствие несоответствия между снабжением миокарда кислородом и потребностью в нем, повышающегося при физической или эмоциональной нагрузке. Основная причина ИБС — атеросклероз венечных артерий сердца, приводящий к сужению просвета сосудов более чем на 50%.

Помимо атеросклероза, причиной возникновения ишемии миокарда могут быть также увеличение потребности сердечной мышцы в кислороде в результате значительной гипертрофии миокарда (при артериальной гипертензии, стенозе устья аорты вследствие клапанного поражения или гипертрофии межжелудочковой перегородки), сужение просвета коронарных артерий тромбами, эмболами и др. Провоцировать или усугублять ишемию миокарда могут экстракардиальные факторы — состояния, при которых повышается потребность миокарда в кислороде (артериальная гипертензия, тахикардия, гипертермия, гипертиреоз, интоксикация симпатомиметиками и др.) или снижается поступление кислорода (анемия, бронхиальная обструкция и др.).

Непосредственная причина ОКС — острая ишемия миокарда, возникающая чаще всего вследствие разрыва или расщепления атеросклеротической бляшки с образованием тромба в коронарной артерии и повышением агрегации тромбоцитов. Активированные тромбоциты могут выделять вазоактивные соединения, что приводит к сегментарному спазму вблизи атеросклеротической бляшки и усугублению ишемии миокарда.

Причины острого снижения коронарной перфузии:

- тромботический процесс на фоне стенозирующего склероза коронарных артерий и повреждения атеросклеротической бляшки (в 90% случаев);
- кровоизлияние в бляшку, отслойка интимы;
- длительный спазм коронарных сосудов.

Возникающая при этом интенсивная боль вызывает выброс катехоламинов; развивается тахикардия, которая увеличивает потребность миокарда в кислороде и укорачивает время диастолического наполнения левого желудочка, усугубляя, таким образом, ишемию миокарда. Другой порочный круг связан с локальным нарушением сократительной функции миокарда вследствие его ишемии, дилатацией левого желудочка и дальнейшим ухудшением коронарного кровообращения.

Через 4–6 ч от момента развития ишемии миокарда зона некроза сердечной мышцы соответствует зоне кровоснабжения пораженного сосуда. При улучшении коронарного кровотока возможно восстановление жизнеспособности кардиомиоцитов; соответственно чем короче длительность ишемии миокарда, тем меньше зона некроза и лучше прогноз (табл. 4.1).

Таблица 4.1. Зависимость выраженности поражения миокарда от продолжительности ишемии

Продолжительность ишемии миокарда	Степень поражения миокарда
15 мин	Жизнеспособность миокарда сохраняется полностью
15–30 мин	Начало распада митохондрий, запуск деструктуризации клетки
30 мин	Гибель отдельных кардиомиоцитов в субэндокардиальных отделах миокарда
60 мин	Формирование некроза во внутренней трети миокарда
6 ч	Формирование трансмурального некроза миокарда, зона некроза сердечной мышцы соответствует области кровоснабжения пораженного сосуда

Клиническая картина

ОКС нередко развивается как внезапная катастрофа, но более чем у половины больных за несколько дней и даже недель наблюдаются симптомы, которые ретроспективно могут быть расценены как признаки появления или обострения ИБС. Нередко их серьезность недооценивается больным, и он не обращается за медицинской помощью. Но не менее 30% этих больных приходят к врачу с соответствующими жалобами, и они во многих случаях неправильно интерпретируются. Как правило, речь идет о стенокардии, которая появляется впервые или изменяет свой характер: приступы могут учащаться (иногда они следуют с интервалом в несколько минут), становиться более интенсивными, изменять или расширять область иррадиации, появляться при меньшей нагрузке. К стенокардии напряжения нередко присоединяется стенокардия покоя, в том числе ее ночные приступы. Особенно неблагоприятны прогностически затяжные (10–15 мин и более) ангинозные приступы, сопровождающиеся выраженной вегетативной реакцией, нарастанием признаков СН, аритмиями. Такая форма стенокардии называется нестабильной.

К нестабильной стенокардии относят следующее:

- впервые возникшую стенокардию (в течение 28–30 дней с момента первого болевого приступа);

- прогрессирующую стенокардию (условно в течение первых 4 нед). Болевые приступы становятся более частыми, тяжелыми, снижается толерантность к нагрузке, появляются ангинозные приступы в покое, снижается эффективность ранее применявшихся антиангинальных средств, увеличивается суточная потребность в нитроглицерине;
- раннюю постинфарктную стенокардию (в пределах 2 нед от развития ИМ);
- спонтанную стенокардию (появление тяжелых болевых приступов в покое, нередко длящихся более 15–20 мин и сопровождающихся потливостью, ощущением нехватки воздуха, нарушениями ритма и проводимости, снижением АД).

Наличие стенокардии устанавливают в процессе расспроса пациента (табл. 4.2). Важнейшую роль для ее диагностики играют условия возникновения боли в грудной клетке: физическая нагрузка провоцирует либо усиливает боль, вследствие чего больной во время приступа старается не двигаться, замирает. Характерна приступообразность — боль имеет достаточно четкие начало и конец, обычно проходит самостоятельно после прекращения физической нагрузки в течение 1–3, реже 10 мин. По характеру боль бывает сжимающей, давящей, иногда в виде жжения (табл. 4.3). Как правило, она локализуется за грудиной (в типичных случаях больной, показывая локализацию боли, сжимает руку в кулак напротив грудины — симптом Левина) или в прекардиальной области, иногда в эпигастрии или слева от грудины и в области верхушки сердца. Характерна иррадиация боли в левую половину грудной клетки, в левую руку до пальцев, левую лопатку и плечо, шею, нижнюю челюсть. Иногда ангинозный приступ проявляется изолированной болью в левом плече, левом запястье, локте, чувством сдавливания в горле, болью в обеих лопатках или одной из них. Для типичной стенокардии характерен хороший эффект от приема нитроглицерина, купирующего боль через 2–3 мин. Приступ стенокардии иногда сопровождается чувством страха, общей слабостью, тошнотой, ощущением нехватки воздуха, гиперемией или резкой бледностью кожных покровов.

Изменения на ЭКГ — частый, но необязательный признак нестабильной стенокардии. Вместе с тем стенокардия, сопровождающаяся изменениями на ЭКГ: депрессией сегмента *ST*, кратковременной элевацией сегмента *ST*, изменениями полярности (обычно инверсией зубцов *T*) — имеет худший прогноз.

ОКС с последующим формированием ИМ чаще всего проявляется затянувшимся ангинозным приступом. Внезапно возникшая боль, чаще за грудиной или слева от нее, описывается пациентами как сжимающая, давящая, раздирающая, жгучая. Обычно она иррадирует в