

ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ: ОТ ДИАГНОСТИКИ К ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ

ЭЛЛА ИЛЬДУСОВНА АГЛУЛЛИНА, зав. кардиологическим отделением № 2 ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани, заслуженный врач Республики Татарстан, тел. 8-917-271-75-73, e-mail: ellaagullina779@mail.ru

Реферат. В структуре причин смерти населения в настоящее время преобладают заболевания системы кровообращения. Около половины случаев смерти от заболеваний сердечно-сосудистой системы приходится на долю ишемической болезни сердца (ИБС). Наиболее опасным является период обострения ИБС, клинические варианты которого объединяются термином «острый коронарный синдром» (ОКС). Введение этого термина в практику обусловлено появлением клинической симптоматики, позволяющей диагностировать ишемию и необходимость проведения экстренных лечебных мероприятий, улучшающих прогноз пациента с ОКС. В данной статье представлен алгоритм диагностики и лечения больных с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST и без подъема сегмента ST, а также подробно рассмотрены все группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания неотложной кардиологической помощи.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, тромболитическая терапия, чрескожное коронарное вмешательство.

ACUTE CORONARY SYNDROME: FROM DIAGNOSIS TO TREATMENT OPTIMIZATION

ELLA I. AGLULLINA, head of cardiology department № 2 GAUSE «City Clinical Hospital № 7», honoured Doctor of the Republic of Tatarstan, Russia

Abstract. Among the causes of death of the population is now dominated by diseases of the circulatory system. About half of the deaths from diseases of the cardiovascular system accounted for coronary heart disease. The most dangerous is the period of acute ischemic heart disease, clinical variants of which are combined by the term «acute coronary syndrome». The introduction of the term in practice due to the appearance of clinical symptoms, allowing diagnosis of ischemia and the need for urgent remedial measures that improve prognosis in patients with acute coronary syndrome. In this article, an algorithm for the diagnosis and treatment of patients with acute coronary syndrome with ST-segment elevation and segment elevation ST, as well as detailed review of drugs primenyamyh for emergency cardiac care.

Key words: acute coronary syndrome, thrombolytic therapy, percutaneous coronary intervention.

Острый коронарный синдром (ОКС) — начальный рабочий диагноз впервые возникшей либо обострения ишемической болезни сердца (ИБС) с общей патофизиологической основой. Ведущим симптомом, отправной точкой диагностических и терапевтических мер является боль в грудной клетке, однако классификация «строится на электрокардиографических (ЭКГ) признаках» [1]. Выделяют две позиции:

1. Пациенты с типичной острой болью в грудной клетке и стойким (более 20 мин) подъемом сегмента ST. Эта ситуация обычно наблюдается на фоне острого полного прекращения кровотока (закупорки) в коронарной артерии, что в большинстве случаев приводит к инфаркту миокарда. общепринятая тактика лечения — добиться быстрой, но по возможности полной и стойкой реперфузии введением тромболитиков (до недавнего времени единственный способ) или проведением первичной ангиопластики (сейчас на подъеме и в нашем городе).

2. Пациенты с острой болью в грудной клетке без стойкого подъема сегмента ST. Следует помнить, что чаще встречается стойкое или преходящее снижение сегмента ST, инверсия, сглаженность или псевдонормализация зубца T. ЭКГ при поступлении может быть и без изменений. Трудность своевременной диагностики в последнем случае может быть связана с симптомом вовсе не ишемической болезни сердца, и поэтому начальный рабочий диагноз (или диагноз приемного отделения) требует определения уровня тропонинов. Конечным исходом ОКС без подъема сегмента ST

может быть инфаркт миокарда или нестабильная стенокардия. Лечение планируют на основании окончательного диагноза, при этом выделяют следующие моменты:

- ОКС без подъема сегмента ST встречается чаще, чем с подъемом;
- в отличие от ОКС с подъемом ST при ОКС без подъема сегмента ST процесс растягивается на несколько дней и недель;
- показатели смертности при ОКС с подъемом ST через 6 мес сопоставимы с таковыми при ОКС без подъема ST, что означает: тактика лечения ОКС без подъема ST должна ориентироваться не только на острую фазу болезни, но и на долговременную терапию.

Дело в том, что по данным долгосрочного наблюдения, показатели смертности при ОКС без подъема ST выше, чем при ОКС (инфаркте миокарда) с подъемом ST: через четыре года показатели различались вдвое. Поэтому еще с 80-х гг. минувшего столетия больных с инфарктом миокарда без зубца Q мы лечили столь же усиленно, как и пациентов с инфарктом миокарда с зубцом Q.

Диагностические мероприятия по выявлению ОКС как проявления ИБС общеизвестны и включают: физикальное обследование, ЭКГ, определение биохимических маркеров (особенно тропонинов T или I), по возможности ЭхоКГ и визуализацию коронарных артерий. И тем не менее ни один из приведенных пунктов не имеет стопроцентной достоверности для постановки

окончательного диагноза, ибо важная задача физического обследования — исключить внесердечные причины по жалобам, «схожими» с ОКС;

- нормальная ЭКГ не исключает наличия ОКС. ЭКГ-диагностику ОКС существенно затрудняет блокада левой ножки пучка Гиса;

- повышение уровня тропонинов встречается при многих состояниях, не относящихся к коронарным синдромам;

- ЭхоКГ хотя и рекомендуется как стандартное исследование для выявления нарушений подвижности стенок, но должно использоваться и для дифференциальной диагностики, например синдрома Такоцубо;

- по наблюдениям профессора Ю.Н. Беленкова, инфаркт миокарда может быть и при совершенно интактных (по атеросклерозу) коронарных сосудах, особенно у молодых женщин.

Отсюда пропедевтический подход, основанный на анализе сочетания данных медицинского анализа, симптоматики, серийных ЭКГ, биомаркеров остается достоверной возможностью своевременной и правильной диагностики для практикующего врача. Дифференциальный диагноз ОКС проводят с другими заболеваниями, сопровождающимися болью в грудной клетке — перикардитом, расслаивающейся аневризмой аорты, тромбоэмболией легочной артерии, дископатией шейного отдела позвоночника, переломом ребра, реберным хондритом, пневмотораксом и др.

Медицинская тактика определяется выделением ОКС с подъемом сегмента ST и без подъема. Для этого необходима регистрация ЭКГ в течение первых десяти минут после первого обращения пациента в медицинское учреждение к медицинскому работнику. Всем больным с ОКС следует прекратить прием НПВП (но не аспирина!) в момент обнаружения у них ОКС из-за повышения риска развития внезапной смерти, повторного инфаркта миокарда, сердечной недостаточности, разрыва миокарда (доказательство класса I, уровень доказательности C) [1]. Рекомендации по ведению больных с ОКС продолжают подвергаться изменениям, что связано с получением результатов изучения новых антитромботических препаратов и расширением возможностей и показаний к проведению эндоваскулярного лечения. В первую очередь изменения коснулись реперфузионного лечения в пользу проведения первичного чрескожного вмешательства (ЧКВ). ЧКВ по сравнению с тромболитическим обеспечивает более эффективное восстановление коронарного кровотока, снижение риска реокклюзии, улучшение функции левого желудочка и клинических исходов [3, 5]. Это касается больных с ОКС с подъемом сегмента ST. Эксперты отмечают, что тактика ведения больных с ОКС с подъемом сегмента ST должна основываться на региональных рекомендациях, но надо стремиться к проведению первичного ЧКВ как можно большему числу больных, ибо при этом имеются существенные преимущества по снижению смертности [2, 4]. Если первичное ЧКВ не может быть выполнено в течение первых 120 мин от момента обращения, следует проводить тромболитическую терапию (ТЛТ), которую желательно начать на догоспитальном этапе и в течение первых 120 мин от начала симптомов. Эта рекомендация основана на различиях механизма внутрикоронарного тромбоза при ОКС с подъемом сегмента ST, где окклюзия коронарной артерии, как правило, формируется «красным» тромбом, содержащим эритроциты и фибрин. Поэтому

фибринолитические препараты целесообразно применять только в случаях ОКС с подъемом сегмента ST (снижает госпитальную летальность в среднем на 21%), антикоагулянты — при дестабилизации течения ИБС, а антиагреганты — как для лечения больных с любыми вариантами ОКС, так и для профилактики обострений ИБС. На этом различия на раннем этапе лечения ОКС с подъемом сегмента ST и без подъема заканчиваются.

При ведении больных с ОКС без подъема сегмента ST используют следующие препараты:

- антиишемические;
- антикоагулянты;
- антитромбоцитарные;
- коронарную реваскуляризацию;
- долгосрочное ведение больных.

Антиишемические препараты

Купирование болевого синдрома — важнейшая задача. Начинают с введения *нитратов* внутрь, затем внутривенно для облегчения симптомов (класс I, уровень B). Если прием нитроглицерина (по 0,5 мг в таблетке под язык или в виде аэрозоля для сублингвального применения 0,4—0,8 мг под язык, но не более 3 доз в течение 15 мин) боль не купирует, включают терапию *наркотическими анальгетиками*. Средством выбора является морфин: 1 мг 1% раствора в 20 мл изотонического раствора хлорида натрия вводят внутривенно дробно (1 мл полученного раствора содержит 0,5 мг активного вещества) 2—4 мг каждые 15 мин до полного устранения болевого синдрома.

Имеются официальные растворы нитратов для внутривенного введения (например, изокета), их вводят внутривенно капельно с начальной скоростью 10 мкг в мин с последующим увеличением скорости на 10—15 мкг/мин каждые 10—15 мин под контролем АД и частоты сердечных сокращений. Обычно эффект достигается при скорости введения 50—100 мкг/мин, максимальная скорость введения — 400 мкг/мин. Продолжительность инфузии нитратов — 24—48 ч; за 2—3 ч до ее окончания внутрь дается первая доза нитратов. Важно избегать передозировки нитратов (уменьшение сердечного выброса, падение систолического АД ниже 90 мм рт.ст.), равно как и быстрой отмены — может наступить обострение ИБС в виде возвращения и учащения приступов стенокардии, возникновения инфаркта миокарда и даже внезапной смерти.

Бета-блокаторы. Их применяют при отсутствии противопоказаний, особенно при артериальной гипертонии или тахикардии, а также при упорном болевом синдроме, сохраняющемся или рецидивирующем после введения наркотических анальгетиков. Помимо хорошо известных фармакологических эффектов бета-блокаторов, при ОКС своевременное их назначение позволяет отсрочить гибель ишемизированных кардиомиоцитов, т.е. увеличивают время от начала возникновения болевого синдрома, в течение которого тромболитическое оказывается эффективным. Назначение бета-блокаторов ассоциируется с умеренным снижением риска у гемодинамически стабильных больных.

После завершения исследования ASCOT (2008) и пересмотра Европейских рекомендаций (2009) в арсенале врача из доказательных бета-блокаторов сохранились карведилол, бисопролол, метопролол и небиволол (класс I, уровень B).

Блокаторы кальциевых каналов могут способствовать устранению симптомов у больных, уже полу-

чающих бета-блокаторы и нитраты. Их целесообразно использовать при наличии противопоказаний к применению бета-блокаторов и в подгруппе пациентов с вазоспастической стенокардией [1]. Следить необходимо за АД и частотой сердечных сокращений.

Антикоагулянты. У пациентов с ОКС без подъема сегмента ST изучено применение антикоагулянтов, действующих на разных уровнях процесса свертывания крови:

- нефракционированного гепарина (НФГ) в виде внутривенной инфузии;
- низкомолекулярного гепарина (НМГ) в виде подкожной инъекции;
- фондапаринукса в виде подкожной инъекции;
- прямых ингибиторов тромбина (ПИТ) в виде внутривенной инфузии;
- антагонистов витамина К внутрь.

Антикоагулянты рекомендуются всем пациентам в дополнение к антитромбоцитарной терапии (класс I, уровень А), выбирают их исходя из риска ишемических осложнений и кровотечений (класс I, уровень В).

При неотложной инвазивной стратегии рекомендуются [1] немедленно приступить к введению НФГ (класс I, уровень С), эноксипарина (IIa-B) или бивалирудина (I-B). Во всех остальных ситуациях, кроме неотложных, принято придерживаться следующих рекомендаций: применять фондапаринукс, обладающий наиболее благоприятным профилем эффективности, безопасности (I-A); эноксапарин (уступает фондапаринуксу); применяют только при низком риске кровотечений (IIa-B). Антикоагулянтная терапия может быть прекращена в пределах 24 ч после инвазивной процедуры (IIa-C). При консервативной стратегии можно ее продолжать до выписки из стационара (I-B).

Антитромбоцитарные препараты (АТП). Терапия этими препаратами необходима в острую фазу заболевания, а также и для последующего поддерживающего лечения.

Самый распространенный из них в кардиологии — аспирин (начальная доза 150—325 мг), который блокирует циклооксигеназу типа 1 (ЦОГ-1) в тромбоцитах, препятствуя синтезу индуктора агрегации — тромбоксана A2 (TxA2). Немалая роль при этом отводится и системе простаглицина, активация которого происходит на малых дозах аспирина (75—162,5 мг), назначаемых для долговременной терапии.

Ингибирование АДФ — опосредованной агрегации тромбоцитов происходит с помощью тииенопиридиновых производных (более привлекателен клопидогрель, нагрузочная доза 300 мг, если больной моложе 75 лет, и в дозе 75 мг, если пациент 75 лет и старше); торможение гликопротеиновых IIb/IIIa-рецепторов тромбоцитов проводится тирофибаном или энтифибидом либо абциксимабом.

Преждевременная отмена АТП, особенно двойной антитромбоцитарной терапии (например, аспирин+клопидогрель), назначенной на длительный период, может привести к повторным эпизодам ишемии, особенно у больных с недавно выполненной имплантацией стентов. Временный перерыв обязателен при развитии значимых или угрожающих жизни кровотечений или проведении хирургических вмешательств (полостные операции, операции на головном мозге или позвоночнике).

Коронарная реваскуляризация. При ОКС без подъема сегмента ST реваскуляризация выполняется для

устранения стенокардии и имеющейся ишемии миокарда, а также для профилактики развития инфаркта миокарда или летального исхода. Существуют показания к реваскуляризации. Не рекомендуется ее проводить по поводу незначительных, по данным ангиографии, поражений (класс III, уровень С).

Долгосрочное ведение пациентов. Здесь акцент на изменение образа жизни и медикаментозное лечение с контролем имеющихся у пациента факторов риска ИБС. Обязательны статины. Сегодня большой выбор этих препаратов и, исходя из изученных возможностей гиполипидемических средств, можно воздействовать на любые показатели липидов (класс от I-B до IIa-B).

Всем пациентам с фракцией выброса левого желудочка $\leq 40\%$ и при наличии сахарного диабета, АГ и хронической почечной недостаточности (если нет противопоказаний) показано лечение ингибиторами АПФ (I-A).

При сниженной функции левого желудочка необходима бета-блокаторы.

Вся приведенная терапия проводится на фоне антитромбоцитарных средств.

Рекомендуемые сегодня мероприятия по ведению больных с ОКС без подъема сегмента ST — лишь схема ведения, которая должна индивидуализироваться с учетом возраста, сопутствующих заболеваний, противопоказаний. Такая схема, хотя и весьма существенная, но в стратегии ведения пациентов, где акцент делается на пошаговый подход, где первый шаг — безотлагательно поставить больному рабочий диагноз и отсюда определиться с лечением. Второй шаг — подтверждение диагноза и оценка риска, а дальнейшее лечение проводится на основании дополнительной информации (биохимических данных, повторных ЭКГ, ответа на антиангинальное лечение и т.п.). Третий шаг — инвазивная стратегия — выполняется по результатам катетеризации сердца, и по ее данным выделяют три категории инвазивной стратегии в зависимости от остроты риска:

- консервативная;
- неотложная инвазивная или ранняя инвазивная. Консервативная стратегия рекомендуется при:
- отсутствии повторных болей в грудной клетке;
- отсутствии признаков сердечной недостаточности;
- отсутствии изменений ЭКГ (при поступлении и через 6—12 ч);
- отсутствии повышения уровня тропонинов (при поступлении и через 6—12 ч).

Низкий риск (в баллах по шкале риска GRACE) также свидетельствует в пользу консервативной стратегии. Далее таких больных ведут так же, как при диагностике стабильной ИБС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рекомендации Европейского кардиологического общества по диагностике и лечению острых коронарных синдромов, не сопровождающихся подъемом сегмента ST // *Europ. Heart Journal*. — 2007. — Vol. 28(13).
2. *Kalla, K.* Implementation of guidelines improves the standart of care: the Vennese registry on reperfusion strategies in ST-elevation myocardial infarction (Venna STEMI registry) / *K. Kalla, G. Christ, R. Karnit [et al.] // Circulation*. — 2006. — Vol. 113(20). — P.2398—2405.
3. *Keeley, E.C.* Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials / *E.C. Keeley,*

- J.A. Boura, C.L. Grines // *Lancet*. — 2003. — Vol. 361. — P.13—20.
- Zahn, R. Decreasing hospital mortality between 1994 and 1998 in patients with acute myocardial infarction treated with primary angioplasty but not in patients treated with intravenous thrombolysis. Results from the pooled data of the Maximal individual Therapy in Acute Myocardial Infarction (MITRA) Registry and the Myocardial Infarction Registry (MIR) / R. Zahn, S. Schneider [et al.] // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 2000. — Vol. 36(7). — P.2064—2071.
 - Wijns, W. Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) / W. Wijns, Ph. Kolh, N. Danchin [et al.] // *Eur. Heart J.* — 2010. — Vol. 31. — P.2501—2555.
 - Kalla, K. Implementation of guidelines improves the standard of care: the Venese registry on reperfusion strategies in ST-elevation myocardial infarction (Venna STEMI registry) / K. Kalla, G. Christ, R. Karnit [et al.] // *Circulation*. — 2006. — Vol. 113(20). — P.2398—2405.
 - Keeley, E.C. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials / E.C. Keeley, J.A. Boura, C.L. Grines // *Lancet*. — 2003. — Vol. 361. — P.13—20.
 - Zahn, R. Decreasing hospital mortality between 1994 and 1998 in patients with acute myocardial infarction treated with primary angioplasty but not in patients treated with intravenous thrombolysis. Results from the pooled data of the Maximal individual Therapy in Acute Myocardial Infarction (MITRA) Registry and the Myocardial Infarction Registry (MIR) / R. Zahn, S. Schneider [et al.] // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 2000. — Vol. 36(7). — P.2064—2071.
 - Wijns, W. Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) / W. Wijns, Ph. Kolh, N. Danchin [et al.] // *Eur. Heart J.* — 2010. — Vol. 31. — P.2501—2555.

REFERENCES

1. Рекомендации Европейского кардиологического общества по диагностике и лечению острых коронарных синдромов, не сопровождающихся подъемом сегмента ST // *Europ. Heart Journal*. — 2007. — Vol. 28(13).

© М.Н. Насруллаев, 2013

УДК 616.33/.34-005.1-08

ЛЕЧЕНИЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

МАГОМЕД НУХКАДИЕВИЧ НАСРУЛЛАЕВ, докт. мед. наук, профессор кафедры клинической анатомии и амбулаторно-поликлинической хирургии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, тел. 8-432-72-47-71, e-mail: msh-oao-kap@yandex.ru

Реферат. Цель исследования — оптимизация лечения желудочно-кишечных кровотечений. *Материал и методы.* Под наблюдением находились 25 больных с диагнозом «желудочное кровотечение». Всем больным после проведенной консервативной терапии выполнена операция — перевязка ветвей малой и большой перигастрических дуг в области источника кровотечения. *Результаты и их обсуждение.* Всем больным после установления диагноза «желудочное кровотечение» назначена консервативная терапия. Заместительная терапия: при легкой степени тяжести кровопотери объем инфузий составляет 800—1000 мл с соотношением кристаллоидов (80%) + коллоидов (20%). Объем инфузии при средней степени тяжести кровопотери равен 1500—2300 мл в соотношении кристаллоиды (60%) + коллоиды (30%) + свежезамороженная плазма (20%), при тяжелой составляет 2 700 мл и более [кристаллоиды (20%) + коллоиды (30%) + свежезамороженная плазма (30%) + эритроцитная масса (20%)]. При проведении заместительной терапии необходим тщательный контроль параметров гемодинамики и инфузионной нагрузки ввиду непредсказуемости реакции организма на кровопотерю и ее замещение. При отсутствии эффекта от проводимой терапии выполняется оперативное вмешательство. *Заключение.* Проводимое лечение больным с желудочно-кишечными кровотечениями должно быть комплексным, с учетом индивидуальных особенностей конкретного больного, а также сопутствующей патологии.

Ключевые слова: желудочно-кишечное кровотечение, консервативная терапия, степень кровопотери, инфузия.

TREATMENT OF GASTROINTESTINAL BLEEDING

MAGOMED N. NASRULLAYEV, Doctor of medical sciences, Professor of the Department of clinical anatomy and outpatient surgery «Kazan state medical Academy» Ministry of health and social development of Russia, Kazan, Russia, tel. 8-432-72-47-71, e-mail: msh-oao-kap@yandex.ru

Abstract. Optimization of treatment of gastrointestinal bleedings. *Material and methods.* Under supervision there were 25 patients with the diagnosis gastric bleeding. All patient after the carried-out conservative therapy executed operation — bandaging of branches small and big perigastrichesky arches in the field of a bleeding source. *Results and their discussion.* All patient after the diagnosis of gastric bleeding were appointed by the conservative therapy. Replaceable therapy: at easy severity of blood loss the volume of infusions makes 800—1000 ml with a ratio of crystalloid (80%), colloids (20%). Infusion volume at moderate severity of blood loss is equal 1500—2300 ml in a ratio-kristalloidy (60%), colloids (30%), fresh frozen plasma (20%), and at the heavy makes 2700 and more than a ml (crystalloid (20%) colloids (30%) + fresh frozen plasma (30%) + the eritrotsitny weight (20%)). The replacement therapy requires careful monitoring of hemodynamic parameters and fluid load given the unpredictability of the body's response to blood loss and its replacement. In the absence of effect from carried-out therapy surgery is executed. *Conclusion.* The treatment by the patients with gastrointestinal bleedings has to be complex, taking into account specific features of the specific patient, and also accompanying pathology.

Key words: a gastrointestinal bleedings, a conservative therapy, the degree of blood loss, infusion.