

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА, ОСЛОЖНЕННОГО КАРДИОГЕННЫМ ШОКОМ

Поливенко И.В., Скибо Ю.Н., Авдосьев Ю.В.,
Бабынкин А.Б., Познякова И.Г.

ГУ «Институт общей и неотложной хирургии АМН Украины», г. Харьков

Представлен клинический опыт лечения пациентов с острым коронарным синдромом, осложненным кардиогенным шоком. Ранняя реваскуляризация миокарда является ключевым моментом успешного лечения. Улучшить результаты лечения таких пациентов возможно только путем создания единой сети лечебных учреждений кардиологического профиля.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, острый инфаркт миокарда, кардиогенный шок, реваскуляризация.

Кардиогенный шок является одним из наиболее грозных и драматичных осложнений острого инфаркта миокарда, сопровождаясь неприемлемо высокой летальностью, несмотря на развитие новых технологий реваскуляризации миокарда и циркуляторной поддержки. По данным Швейцарского регистра AMIS Plus (Acute Myocardial Infarction in Switzerland) госпитальная летальность среди пациентов с шоком составляла 47,7% в 2006 году. За последнее десятилетие отмечается существенное снижение летальности (62,8% в 1997 году) в основном в результате более широкого использования коронарных интервенций [1].

Степень тяжести истинного кардиогенного шока обычно напрямую зависит от массы пораженного миокарда, хотя иногда развитие тяжелого шока возможно даже при небольшом инфаркте на фоне предшествующей сердечной декомпенсации либо при многососудистом поражении коронарных артерий у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) [2].

Краеугольным камнем в лечении острого инфаркта миокарда с кардиогенным шоком является неотложная чрезкожная коронарная интервенция или коронарное шунтирование, которые должны быть выполнены как можно скорее. Фибринолитическая терапия оправдана лишь в случаях недоступности инвазивных методик или значительном времени задержки их проведения [3].

Материал и методы. Нами приводится анализ клинических случаев острого коронарного синдрома, осложненного кардиогенным шоком, у пациентов, последовательно поступивших в отдел кардиохирургии и патологии кровообращения ИОНХ АМНУ в период с октября 2008 г. по декабрь 2009 г.

Все пациенты имели признаки истинного кардиогенного шока (класс 4 по Киллипу) в виде гипотензии (сист. АД < 90 мм Нг) на фоне инфузии симпатомиметиков, гипоксемии, олигоанурии, периферической гипоперфузии. Кроме того, у всех пациентов отмечались явления альвеолярного отека легких разной степени выраженности. А один пациент при поступлении находился в коме на искусственной вентиляции легких вследствие кардиального ареста на догоспитальном этапе.

В таблице 1 приведены основные клиничко-anamнестические характеристики пациентов.

Таблица 1

Клиничко-anamнестические характеристики пациентов.

Пациенты	1	2	3	4	5
Возраст	61	63	54	62	68
Пол	м	м	м	м	м
Наличие кардиогенного шока при поступлении	нет, шок развился в стационаре	да, арест на догосп. этапе, кома, ИВЛ	да	нет, шок развился в стационаре	да
Время от начала ОКС до поступления	3 сут	6 ч	7 сут	2 сут	25 ч
SaO ₂ при поступлении	82%	85%	90%	94%	80%

Дозы симпатомиметиков	малые	большие	средние	средние	большие
ЧСС во время шока	100	A-V блок, ритм ЭКС	118	92	117
Мин. АД во время шока	90/55	60/0	70/30	85/50	70/50
Тромболизис до поступления	нет	нет	нет	нет	нет
Антитромботическая терапия	Гепарин, аспирин	Гепарин, клопидогрель, аспирин, интегрин	Гепарин, аспирин, клопидогрель	Арикстра, аспирин, клопидогрель, гепарин	Аспирин, клопидогрель, гепарин

Из представленной характеристики пациентов обращает на себя внимание то, что лишь один пациент поступил в клинику в течение 12 часов от начала ОКС. Между тем, все пациенты были переведены к нам из кардиологических стационаров города, где они находились на лечении достаточно длительное время. Кроме этого, трое пациентов в течение последнего года лечились в кардиологических стационарах без существенного улучшения состояния, однако не были направлены на коронарографию.

В таблице 2 представлена клинико-ангиографическая характеристика пациентов, характер выполненных вмешательств и исходы.

Таблица 2

Характер выполненных вмешательств и исходы.

Пациенты	1	2	3	4	5
Вид ОКС	NSTEMI	STEMI	UA	NSTEMI	STEMI
«Виновная» артерия	Неоккл. тромбоз средн. ПКА	Окклюзия прокс. ПКА	Субокклюзия ствола ЛКА	Субокклюзия средн. ПКА	Окклюзия ствола ЛКА
Характеристика остального коронарного русла	50% ствол ЛКА, 80% прокс ПМЖВ, 90% средн. ПМЖВ, 60% Д1, 50% средн. ОВ	50% прокс. ПМЖВ	50% средн. ПМЖВ, 40% прокс. и средн. ПКА	Хрон. окклюзия прокс. ПМЖВ	Без значимых стенозов

Время от поступления до реваскуляризации	26 ч	80 мин	150 мин	70 мин	45 мин
Выполненная процедура	АКШ-4	Стентирование ПКА тремя стентами (BMS)	Стентирование ствола ЛКА (BMS)	Стентирование ПКА (BMS)	Тромбэкстракция (Export, Medtronic), стентирование ствола ЛКА (DES)
Ангиографический исход	п/о КАГ не проводилась	Резид. стенозов нет, TIMI-3	Резид. стенозов нет, TIMI-3	Резид. стенозов нет, TIMI-3	Резид. стенозов нет, TIMI-3
Особенности	В п/о периоде сердечная слабость 4 сут.	Неоккл. тромб в ПМЖВ на 7-е сут, стентирование ПМЖВ	В п/о периоде развилась абсцедир. пневмония	Попытка ре-канализации ПМЖВ вторым этапом – безуспешна	В течение 8 сут. сохранялся синдром малого выброса с исходом в СПОН
Клинический исход	Выписан, стенокардии нет, СН 3 ФК	Выписан, стенокардии нет, СН 1 ФК.	Выписан, стенокардии нет, СН 1 ФК.	Выписан, стенокардия 2 ФК, СН 2 ФК. Рекоменд. АКШ	Умер на 8-е сут.

Примечания: NSTEMI – инфаркт миокарда без подъема ST; STEMI – инфаркт миокарда с подъемом ST; UA – нестабильная стенокардия; ЛКА – левая коронарная артерия; ПКА – правая коронарная артерия; ПМЖВ – передняя межжелудочковая ветвь; Д1 – первая диагональная ветвь; ОВ – огибающая ветвь; BMS – непокрытый стент; DES – стент с лекарственным покрытием; п/о КАГ – послеоперационная коронаро-ангиография; АКШ – аорто-коронарное шунтирование; СПОН – синдром полиорганной недостаточности.

Обсуждение результатов. Несмотря на малое количество случаев можно сделать вывод о наличии совершенно четкой тенденции в отношении улучшения выживаемости пациентов с кардиогенным шоком, которым выполняется реваскуляризация миокарда в ранние сроки после начала острого коронарного синдрома. Внутригоспитальная летальность составила в нашем случае 20%. Причиной летального исхода на 7-е сутки у пациента с окклюзией ствола ЛКА

явился синдром малого сердечного выброса с развитием полиорганной недостаточности. В данном случае реваскуляризация была проведена только через 25 часов от начала инфаркта, что и обусловило развитие тяжелой необратимой миокардиальной дисфункции. Применение устройств циркуляторной поддержки в таких случаях возможно, однако, по-видимому, целесообразно только в качестве «моста к трансплантации».

Краеугольным камнем успешного лечения пациентов с кардиогенным шоком вследствие ОКС является как можно более ранняя реваскуляризация миокарда, которая позволяет спасти жизнь даже в очень тяжелых случаях, например у пациентов, переживших реанимацию на догоспитальном этапе. Однако, обеспечение ранней доставки пациентов для реваскуляризации невозможно без создания единой сети, включающей в себя службу скорой помощи, кардиологические и кардиохирургические стационары. Сети, единой не только в организационном смысле, но и оперирующей единой «философией» в отношении острого коронарного синдрома. В этом аспекте весьма полезным для нашей страны является опыт накопленный Европейским сообществом, где ситуация с лечением острого коронарного синдрома обстоит куда лучше. Мы полагаем, что новая инициатива Европейской Ассоциации чрескожных коронарных интервенций (EAPCI) – “Stent for Life” – заслуживает пристального внимания украинского кардиологического сообщества с тем, чтобы бы к ней присоединиться.

Что касается технических аспектов лечения пациентов с кардиогенным шоком вследствие ОКС, мы считаем основными составляющими успеха следующие положения:

- как можно более ранняя реваскуляризация на основе организации единой сети лечебных учреждений с единым координационным центром и постоянным анализом результатов деятельности;
- выполнение стентирования только «виновной» артерии на первом этапе. Тщательная оценка необходимости расширения процедуры до многососудистого стентирования только в случае отсутствия стабилизации пациента (тактика

подобная “damage-control”);

- применение внутриаортальной баллонной контрпульсации на ранних этапах с очень низким порогом для ее назначения;
- исключение или минимизация гипоксемии с высокой решимостью перевода пациентов на ИВЛ, в том числе и на догоспитальном этапе.

Литература

1. Jeger RV, Radovanovic MD, Hunziker PR, et al. Ten-year trends in the incidence and treatment of cardiogenic shock. *Ann Intern Med* 2008; 149:618-626.
2. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST-segment elevation. ESC Guidelines. *European Heart Journal* 2008; 29:2909-2945.
3. Hochman JS, Sleeper LA, Webb JG, Sanborn TA, White HD, Talley JD, Buller CE, Jacobs AK, Slater JN, Col J, McKinlay SM, Lejemtel TH. Early revascularization in acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock. SHOCK Investigators. Should we emergently revascularize occluded coronaries for cardiogenic shock. *N Engl J Med* 1999; 341:625-634.

ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ, УСКЛАДНЕНОГО КАРДІОГЕНИМ ШОКОМ

**Полівенок І.В., Скібо Ю.М., Авдосьєв Ю.В.,
Бабинкін А.Б., Познякова І.Г.**

Представлено клінічний досвід лікування пацієнтів на гострий коронарний синдром, ускладнений кардіогенним шоком. Рання реваскуляризація міокарду є ключовим моментом успішного лікування. Покращити результати лікування таких пацієнтів можливо тільки за рахунок створення спільної мережі лікувальних заходів кардіологічного профілю.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, острый инфаркт миокарда, кардиогенный шок, реваскуляризация.

EXPERIENCE OF THE TREATMENT OF ACUTE

CORONARY SYNDROME COMPLICATED BY CARDIOGENIC SHOCK

I.V. Polivenok, Yu.N. Skibo, Yu.V. Avdossev,

A.B. Babynkin, I.G. Poznyakova

A clinical experience of treatment of the patients with acute coronary syndrome complicated by cardiogenic shock is presented. An early myocardial revascularization is cornerstone point. Achievement of some improvement in the treatment of such patients is possible only due to creating an integrated cardiology network.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, острый инфаркт миокарда, кардиогенный шок, реваскуляризация.