

Опыт оптимизации оказания неотложной медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом в Луганской области

С.Н. Тыць, А.Г. Гуков, Н.А. Шаповалов, А.И. Некраса

*Луганский областной кардиологический диспансер
Луганская областная клиническая больница*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *острый коронарный синдром, неотложная медицинская помощь, перкутанное коронарное вмешательство, фибринолитическая терапия*

Болезни системы кровообращения являются главной причиной смертности и инвалидизации населения Украины: в структуре общей заболеваемости они составляют 53 %, а в структуре смертности – 66 %. Сегодня по этим показателям наша страна входит в число лидеров среди стран Европы. Наибольшая летальность отмечена при остром коронарном синдроме (ОКС) с элевацией сегмента ST. Спасение жизни у больных с инфарктом миокарда (ИМ) – это гонка на опережение времени. В связи с этим особенно актуально повышение эффективности и своевременности экстренной медицинской помощи пациентам с учетом местных возможностей системы здравоохранения. Пациентов с ИМ необходимо как можно скорее интегрировать в последовательные этапы оказания неотложной помощи, начиная с догоспитального и заканчивая специализированным учреждением третьего уровня.

Величайшим достижением в лечении ОКС с элевацией сегмента ST является реперфузионная терапия. Сегодня уже не вызывает сомнения тот факт, что своевременное открытие венечной артерии и восстановление проходимости кровотока в зоне окклюзии сосуда – это определяющий показатель ближайших и отдаленных результатов лечения пациентов с ОКС с элевацией сегмента ST.

Международные клинические рекомендации выдвигают первичное перкутанное коронарное вмешательство (ПКВ) как наиболее эффективную и безопасную стратегию реперфузии. Если первичное ПКВ не может быть осуществлено в течение рекомендуемого времени (2 ч от первого контакта с медицинским персоналом: врач скорой помощи, врач поликлиники и т. д.),

фармакологическая реперфузия является альтернативой с обязательным проведением в ближайшие 24 ч коронарографии с целью определения эффективности фибринолитической терапии и завершения полноценного восстановления венечного кровотока при помощи ПКВ. Несмотря на активное внедрение в последние годы интервенционных технологий, в реальных условиях фибринолитическая терапия остается популярным методом реваскуляризации при остром ИМ как в Украине, так и во многих странах мира. В последнее время все большее распространение приобретает патогенетически обоснованная концепция фармако-инвазивной стратегии – соединение фибринолитической терапии с последующим ПКВ и дальнейшей инвазивной коррекции (при необходимости).

Материалы и методы

До недавнего времени в арсенале кардиологов Луганской области был единственный метод реперфузии – фармакологический. С 2011 г. началось реформирование службы, был организован кардиологический центр, в состав которого вошли три крупных лечебно-профилактических учреждения г. Луганска: областная клиническая больница (ОКБ), областной кардиодиспансер (ОКД), кардиологический центр Луганской городской больницы № 7. Ощутимо улучшилась материально-техническая база, установлен и запущен в эксплуатацию современный ангиографический аппарат, на базе ОКБ создан центр интервенционной радиологии, где успешно стали проводить ПКВ, в том числе и у пациентов в период острого ИМ.

Луганская область насчитывает 2,4 млн населения и имеет свою географическую особенность – протяженность территории с севера на юг 350 км. Значительная часть городов и районов региона отдалены от специализированных отделений второго и третьего уровня, в том числе и от интервенционной лаборатории более чем на 100 км. Также оставляют желать лучшего транспортная развязка и состояние дорог. Все это создает определенные трудности для своевременной доставки пациентов с ОКС в центр для проведения первичных ПКВ.

С целью оптимизации взаимодействия структур скорой помощи, клиник без ПКВ и интервенционной лаборатории в области был разработан локальный клинический протокол и утвержден в виде регламентирующего приказа, согласно которому территория всей области разделена на две зоны (рис. 1).

Первая – расстояние не более 70 км от населенного пункта до интервенционной лаборатории с временем доставки пациента в течение 120 мин. Вторая – расстояние более 70 км с временем доставки свыше 120 мин. Для каждой зоны были определены подразделения скорой помощи и лечебно-профилактических учреждений первичного и вторичного этапов оказания медицинской помощи.

Согласно данному протоколу, больного с острым ИМ, выявленным на этапе скорой помощи в первой зоне, без промежуточной госпитализации транспортируют в интервенционный центр ОКБ для проведения первичного ПКВ (рис. 2, 3).



Рис. 1. Схема деления Луганской области на зоны оказания помощи больным с ОКС с элевацией сегмента ST в соответствии с локальным протоколом доставки пациентов в центр для проведения ПКВ в зависимости от времени доставки. АСК – ацетилсалициловая кислота; НФГ – нефракционированный гепарин.

При этом еще на этапе скорой помощи пациент получает сопроводительную антитромбоцитарную терапию (пероральные ударные дозы клопидогреля/тикагрелора) и раннюю терапию статинами. Если пациент с ОКС выявлен во второй территориальной зоне, его госпитализируют в ближайший кардиологический стационар или отделение интенсивной терапии, где ему проводят фибринолитическую терапию. В течение последующих 12–24 ч больного в обязательном порядке направляют на коронароангиографию, независимо от эффективности фибринолитиче-

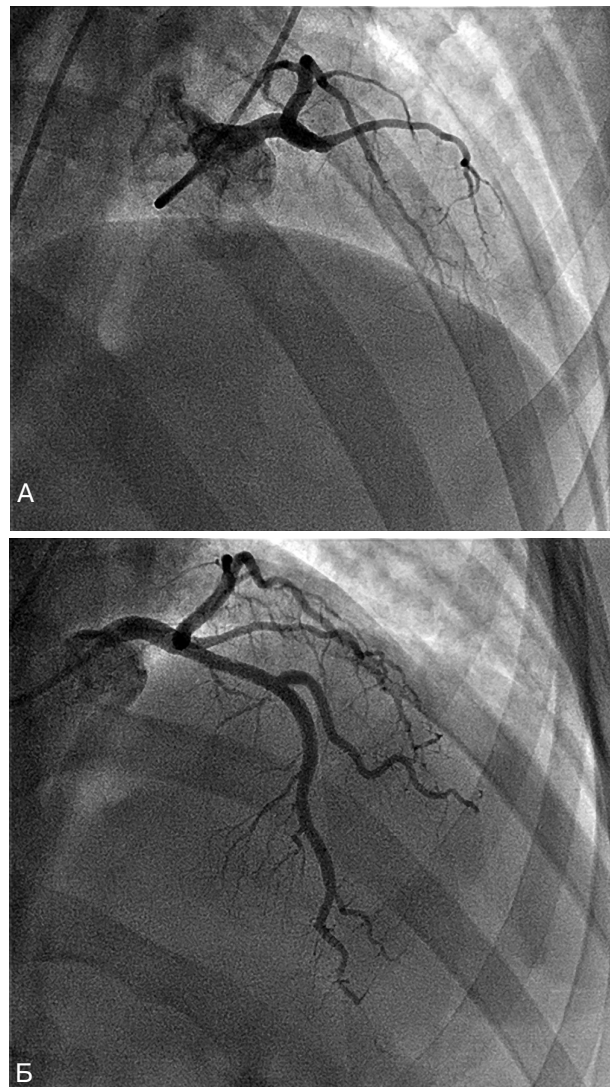


Рис. 2. Коронарограмма пациента с ОКС с элевацией сегмента ST через 11 ч от начала симптомов. А – ангиограмма пациента при диагностической коронарографии перед проведением стентирования. Б – ангиограмма пациента после проведения стентирования в среднем сегменте передней межжелудочковой ветви левой венечной артерии.

ской терапии (рис. 4). Для пациентов с неэффективным фибринолизисом время транспортирования сокращается до 10–12 ч (показано проведение спасательной ПКВ).

Протокол также предусматривает госпитализацию больных с высоким риском с ОКС без подъема сегмента ST, но после предварительной консультации и согласования с врачом-кардиологом интервенционного центра.

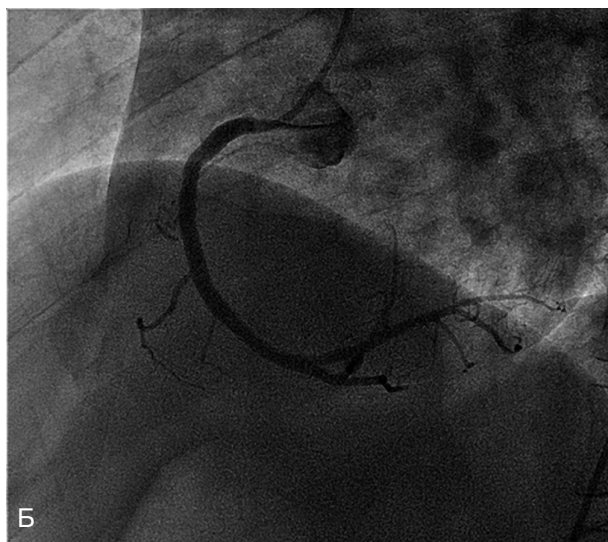
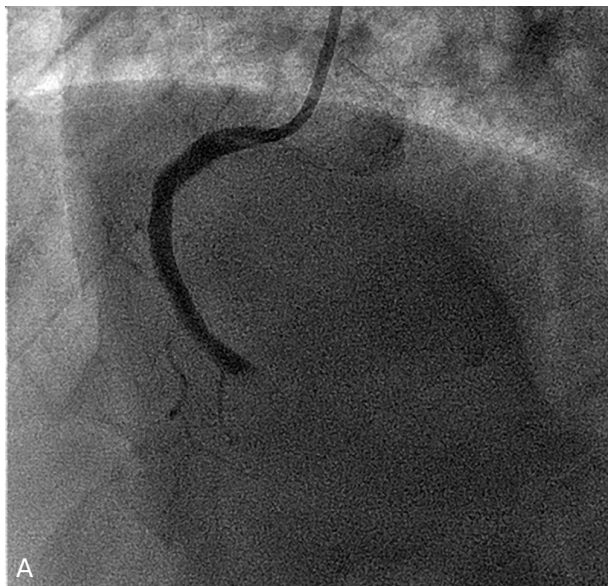


Рис. 3. Коронарограмма пациента с ОКС с элевацией сегмента ST через 120 мин от начала симптомов. А – ангиограмма пациента во время проведения диагностической коронарографии перед проведением стентирования. Б – ангиограмма пациента после проведения стентирования в среднем сегменте правой венечной артерии с восстановленным дистальным кровотоком (TIMI-3) и восстановленной тканевой перфузией (по данным ангиографии BLUSH-3).

Пациентов, которым проведено ПКВ, через 1–2 сут переводят для дальнейшего лечения в ОКД или городской кардиологический центр.

Результаты и их обсуждение

В результате такого системного подхода за 9 мес 2012 г. у больных с ОКС с элевацией сегмента ST было проведено 119 urgentных коро-

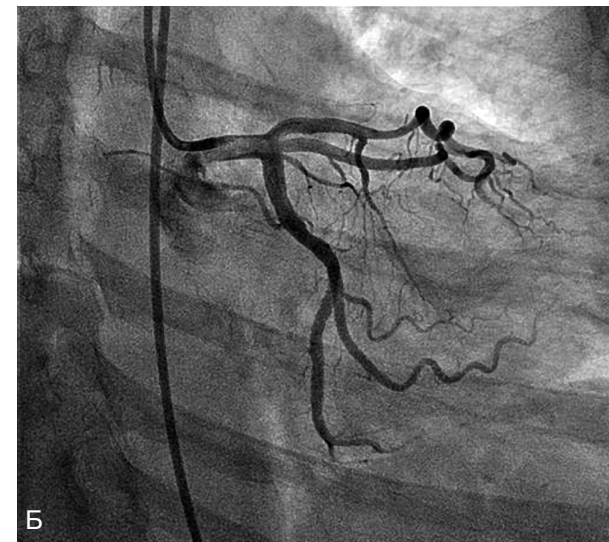
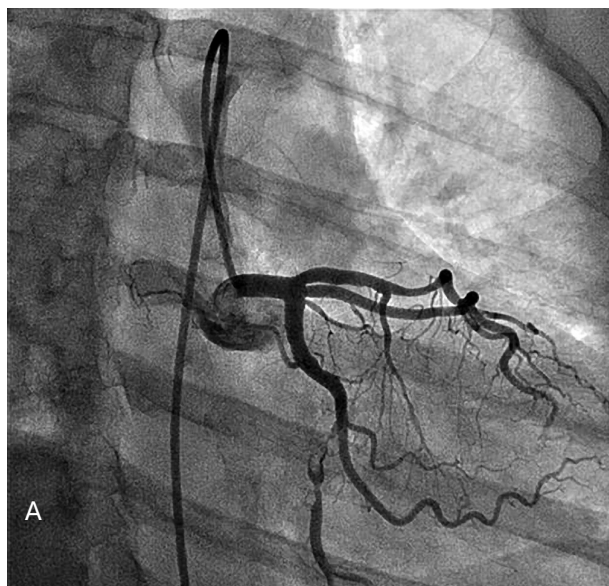


Рис. 4. Коронарограмма пациента с ОКС с элевацией сегмента ST через 10 ч после проведения догоспитальной фибринолитической терапии. А – ангиограмма пациента при диагностической коронарографии перед проведением стентирования. Определяются внутрипросветные тромбы в огибающей ветви левой венечной артерии. Б – ангиограмма пациента после проведения стентирования в среднем сегменте огибающей ветви левой венечной артерии с восстановленным дистальным кровотоком (TIMI-3).

нароангиографий, в 104 случаях была выполнена механическая реваскуляризация, в том числе имплантировано 99 стентов. Пациентов госпитализировали без признаков кардиогенного шока. Больные были в возрасте от 28 до 81 года. Общая летальность в этой группе составила 0,8 % (1 пациент). Во временном интервале от момента обращения за помощью до инвазивного вмешательства пациенты распределились следующим образом: до 2 ч – 12 больных, 2–12 ч – 92 пациента, 12–24 ч – 15 пациентов.

За период действия этого локального протокола проведена 21 ангиография у пациентов после фибринолитической терапии. В 15 случаях выявлено неполное открытие венечных артерий, которое было дополнено механической реваскуляризацией со стентированием. Больных госпитализировали в течение 10–24 ч после фибринолитической терапии. Летальных случаев в этой группе пациентов не было.

По итогам 9 месяцев 2012 г., данная тактика позволила увеличить охват реперфузионной терапией больных с ОКС с элевацией сегмента ST по области до 46 % и снизить досуточную летальность вследствие острого ИМ с 10,2 % (2011 г.) до 8,1 % (2012 г.).

Выводы

1. Учитывая предварительные результаты, считаем, что первичные перкутанные вмешательства являются основным методом реперфузионной терапии больных с ОКС. В определенных клинических ситуациях этот метод может сочетаться с предварительным использованием фибринолитической терапии, когда доставка пациента в центр для проведения первичного перкутанного коронарного вмешательства не-

возможна в течение 2 ч от первого контакта с медперсоналом.

2. Фармако-инвазивная стратегия реваскуляризации сегодня является доступной альтернативой первичным коронарным вмешательствам для больных с ОКС и в случаях, когда доставка пациента в центр существенно задерживается (более 2 ч), с обязательным проведением коронарографии (и перкутанного коронарного вмешательства при необходимости) после фибринолизиса в ближайшие 24 ч от начала симптомов.

Литература

1. Соколов Ю.Н., Терентьев В.Г., Соколов М.Ю. Интервенционные методы обследования и лечения больных с острой и хронической формами коронарного атеросклероза // Укр. кардіол. журн.– 2007.– № 5.– С. 26–36.
2. Пархоменко А.Н., Лутай Я.М., Даншан Н. Украинский регистр острого инфаркта миокарда как фрагмент Европейского: характеристика больных, организация медицинской помощи и госпитальная терапия. // Укр. мед. часопис.– 2011.– № 1.– С. 20–24.
3. Дзяк Г.В. Тромболитическая терапия при остром коронарном синдроме с элевацией сегмента ST: необходимо ли изменить стандарт реперфузионной терапии? // Укр. кардіол. журнал.– 2004.– № 1.– С. 15–21.
4. Нетяженко В.З., Мальчевська Т.Й., Ликов О.В. Реваскуляризаційні методи лікування гострого коронарного синдрому з елевацією сегмента ST // Внутр. мед.– 2008.– № 3.– С. 50–54.
5. Эрлих А.Д., Грацианский Н.А. Регистр РЕКОРД. Лечение больных с острыми коронарными синдромами в стационарах, имеющих и не имеющих возможности выполнения инвазивных коронарных процедур // Кардиол.– 2010.– № 7.– С. 8–14.
6. Рекомендации ESC по ведению больных с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST // Кардиологический альманах.– 2009.– С. 5–20.
7. Рекомендации АНА/ACC по АКШ и ЧКВ (2011): обзор рекомендаций // Medicinereview.– 2012.– № 1 (19).– С. 4.
8. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST ЭКГ // Кардиоваскулярная терапия и профилактика.– 2007.– № 6 (8).– С. 22.
9. Соколов Ю.Н., Соколов М.Ю., Тарапон И.В. и др. Современные методы восстановления коронарного кровотока в острый период инфаркта // Укр. кардіол. журн.– 2009.– Додаток 1.– С. 74–80.
10. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST: искусство лечить по стандарту. Мастер-класс профессора Е.Н. Амосовой // Здоров'я України.– 2009.– № 11–12.– С. 3–5.

Поступила 16.11.2012 г.

Experience of optimization of urgent medical aid in patients with acute coronary syndrome in Lugansk region

S.N. Tyts, A.G. Gukov, N.A. Shapovalov, A.I. Nekrasa

Since 2011 the reform of urgent cardiology aid in Lugansk region was started. Two zones of delivery of patients with acute coronary syndromes were defined: first – distance of 70 km from patient to cath lab, delivery time 120 min, the second – distance over 70 km, delivery time over 120 minutes. During first 9 months of 2012, 119 emergency coronary angiography studies were conducted, in 104 cases mechanical revascularization was performed, including 99 stents implantations. Overall mortality in this group was 0.8 % (1 patient). The time interval from onset of symptoms to primary PCI was: 2 hours – 12 patients, 2–12 hours – 92 patients, 12–24 hours – 15 patients. During first 9 months of 2012, the coverage of reperfusion therapy in patients with STEMI increased to 46 %, mortality due to the acute myocardial infarction in clinics decreased from 10.2 to 8.1 %.