## Опыт организации работы регионального сосудистого центра ГБУЗ "Городская клиническая больница № 36" Департамента здравоохранения г. Москвы по лечению больных с острым инфарктом миокарда

 $\implies$  А.Е. Митичкин $^1$ , Р.В. Висков $^1$ , Д.П. Семенцов $^1$ , Р.И. Стрюк $^2$ 

<sup>1</sup> Городская клиническая больница № 36 Департамента здравоохранения г. Москвы
<sup>2</sup> Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова

В статье представлен перечень организационных мероприятий, проведенных в региональном сосудистом центре, которые позволили уменьшить временной интервал от момента поступления больного с инфарктом миокарда непосредственно в рентгеноперационную, минуя отделение кардиореанимации, до начала механической реканализации и стентирования инфарктответственной артерии. Эти мероприятия позволили значительно улучшить ближайший и отдаленный прогноз у пациентов с острым коронарным синдромом.

*Ключевые слова*: острый коронарный синдром, инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST, время "дверь—баллон", ближайший прогноз, отдаленный прогноз.

По данным официальной статистики ишемическая болезнь сердца (ИБС) стойко занимает первое место в структуре смертности населения большинства развитых стран мира. Так, результаты многоцентрового исследования РЕЗОНАНС (Российское многоцЕнтровое эпидемиологическое исследование ЗабОлеваемости, смертНости, кАчества диагНостики и лечения острых форм ИБС), проведенного в России, показали, что число больных ИБС составляет 32,1%, и в 40% случаев она является основной причиной смерти, при этом в структуре смертности значительно преобладает инфаркт миокарда (ИМ) [1]. Исследователи отмечают, что госпитальная летальность в остром периоде ИМ в последние годы стабильно удерживается на уровне 17–18%, в специализированных отделениях она несколько ниже -13-15%, но еще 15-20%больных умирают на догоспитальном этапе

Контактная информация: Семенцов Дмитрий Павлович, semdp@mail.ru

[2]. Одной из важнейших причин снижения высокой летальности в остром периоде ИМ, наряду с другими факторами, является своевременное обращение пациентов за медицинской помощью и ее осуществление в специализированном кардиологическом стационаре. Позднее обращение коррелирует со сравнительно поздней госпитализацией, при этом в первые 90 мин острого периода ИМ происходит половина всех летальных исходов [2]. В ряде недавних исследований было показано снижение как больничной, так и более поздней смертности, которое происходило параллельно с увеличением частоты использования реперфузионной терапии, первичной коронарной ангиопластики, применения современных антитромботических препаратов, а также лечебных мероприятий по вторичной профилактике ИБС [3-5]. Современные и высокотехнологичные методы лечения в настоящее время являются основой терапии больных с острым коронарным синдромом (ОКС) в специализированных кардиологических стационарах. К таким относится региональный сосудистый центр (РСЦ), начавший функционировать 1 января 2013 г. на базе государственного бюджетного учреждения здравоохранения г. Москвы "Городская клиническая больница № 36" Департамента здравоохранения г. Москвы, являющегося многопрофильной клинической больницей скорой помощи. Необходимо подчеркнуть, что в период с 1 января по 31 декабря 2013 г. в РСЦ были пролечены 1308 больных с ОКС. в том числе 787 пациентов с ИМ, из них 609 была проведена коронароангиография и 444 — транслюминальная баллонная коронарная ангиопластика (ТБКА).

В состав РСЦ входят реанимационные отделения для больных с ИМ и острым нарушением мозгового кровообращения, кардиологические отделения, неврологическое отделение для больных с острым нарушением мозгового кровообращения, отделение сосудистой хирургии, нейрохирургическое отделение для больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга, отделение реабилитации и восстановительного лечения, а также операционные.

Региональный сосудистый центр работает в круглосуточном режиме без выходных дней. В ходе реализации программы модернизации здравоохранения г. Москвы в 2011-2012 годах РСЦ был оснащен современным лечебно-диагностическим оборудованием: ангиографической установкой, мультиспиральным компьютерным томографом, ультразвуковыми аппаратами экспертного класса, лабораторным оборудованием. Одной из основных задач РСЦ является оказание экстренной лечебно-диагностической помощи больным с острой сердечно-сосудистой патологией. Вся логистика направлена на минимизацию времени доставки больного в стационар и выполнение необходимых диагностических и лечебных мероприятий.

Мы хотели бы поделиться своим опытом работы в этих условиях. Бригады **скорой медицинской помощи** (СМП) доставляют

пациентов в приемное отделение РСЦ, которое оснащено автоматизированной системой взаимодействия со стационарами города по экстренной госпитализации больных и пострадавших (АС "Стационар"), являющейся составной частью комплексной автоматизированной системы управления деятельностью станции скорой и неотложной медицинской помощи. Благодаря АС "Стационар" в диспетчерскую приемного отделения РСЦ поступает информация о пациенте, которого планируется госпитализировать. Следует подчеркнуть, что еще до прибытия бригады СМП в РСЦ диспетчер получает сведения о больном, включающие тяжесть состояния, наличие и характер изменений на ЭКГ, предварительный диагноз, требуемый профиль койкоместа и другие необходимые данные. Всё это позволяет медицинскому персоналу подготовиться к приему пациента, заранее оформить необходимую документацию, связанную с госпитализацией, и тем самым минимизировать время пребывания бригады СМП и пациента в приемном отделении РСЦ. Диспетчер приемного отделения РСЦ оперативно передает информацию о поступающем больном с ИМ с подъемом сегмента ST (ИМпST) на электрокардиограмме дежурному кардиореаниматологу и рентгеноэндоваскулярному хирургу, которые принимают пациента у бригады СМП в оснащенном следящей аппаратурой и реанимационным оборудованием смотровом кабинете приемного отделения. Коллегиально уточняются показания и противопоказания к выполнению первичной ТБКА, оформляется медицинская документация с обязательным подписанием пациентом информированного согласия на выполнение вмешательства. Пациенту одновременно производят необходимые обследования электрокардиографию в 12 отведениях, забор крови на определение группы крови и резус-фактора, общий, биохимический анализы, коагулограмму с доставкой их в экспресс-лабораторию, расположенную на одном этаже с приемным отделением. В случае принятия решения об экстренной реваскуляризации пациента транспортируют в отделение рентгеноэндоваскулярной диагностики и лечения, также расположенное на одном этаже с приемным отделением РСЦ.

В основе работы РСЦ лежат современные рекомендации и алгоритмы ведения больных с ИМпST [6, 7]:

- 1) оптимальный результат достигается, если время "дверь—баллон", т.е. временной интервал от момента поступления больного в стационар до начала механической реканализации инфарктсвязанной артерии (первого раздувания баллона в коронарной артерии), составляет не более 60 мин, что влечет за собой следующий этап;
- 2) направление больного напрямую в рентгеноперационную, минуя отделение кардиореанимации.

Не подвергается сомнению тот факт, что своевременность оказания специализированной медицинской помощи больным с ИМ играет особую роль, поскольку восстановление коронарного кровотока - коронарная реперфузия – основа лечения пациентов с ИМпST, благоприятно влияет на ближайший и отдаленный прогноз. Этот факт хорошо иллюстрирован данными Национального сердечно-сосудистого регистра США, включающими сведения о 12581 пациенте с ИМпST, госпитализированном в стационары, имеющие возможность проведения первичной ТБКА. Как показали данные регистра, только 1316 больных (10,5%) с ИМпЅТ были доставлены в рентгеноперационную, минуя приемное отделение. Среднее время от первого контакта больного с медицинским персоналом до раздувания баллона в коронарной артерии ("03—стационар") в этой группе было достоверно меньше (68 и 88 мин соответственно), а доля пациентов, имевших интервал "03—стационар" менее 90 мин, достоверно больше (81 и 54% соответственно), чем больных, доставленных через реанимационные отделения. Соответственно ближайший и отдаленный прогноз у пациентов, непосредственно доставленных в рентгеноперационную, был достоверно лучше [8].

В результате проведенных организационных мероприятий среднее "дверь-баллон" у больных с ИМпST, составившее в июле 2013 г. 47,1 мин, в декабре 2013 г. сократилось до 38,5 мин. Таким образом, временной интервал от момента поступления больного в стационар до начала механической реканализации инфарктответственной артерии уменьшился на 18,3%, что, несомненно, является положительным фактором ближайшего и отдаленного прогноза у этих пациентов. Безусловно, необходимо предпринять еще достаточно много усилий для совершенствования системы оказания лечебно-диагностической помощи пациентам с ОКС, в том числе с учетом урегулирования транспортных проблем, сокращения времени обследования как на догоспитальном этапе, так и в стационаре. Следует решить и другие организационные и лечебно-диагностические вопросы, которые могут оказать положительное влияние на прогноз у этих пациентов.

> Co списком литературы вы можете ознакомиться на нашем сайте www.atmosphere-ph.ru

## The Treatment of Patients with Acute Myocardial Infarction in Regional Vascular Center of City Clinical Hospital No 36 of Moscow

A.E. Mitichkin, R.V. Viskov, D.P. Sementsov, and R.I. Struk

The article describes the measures that were taken in Regional Vascular Center of City Clinical Hospital No 36 of Moscow to reduce the time from admission of a patient with myocardial infarction to X-ray operating room passing cardiac intensive care unit to mechanic recanalization and stenting of infarct-related artery. This approach significantly improved short-term and long-term prognosis of patients with acute coronary syndrome.

Key words: acute coronary syndrome, ST segment elevation myocardial infarction, door-to-balloon time, short-term prognosis, long-term prognosis.