

УДК 616.127-005.8-085.273.55(571.56)

А.А. Иванова, А.П. Шадрин

СИСТЕМНЫЙ ТРОМБОЛИЗИС НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В ЯКУТСКЕ

Станция скорой медицинской помощи (г. Якутск)

Ключевые слова: инфаркт миокарда, тромболитическая терапия, догоспитальный этап.

Во всем мире первое место в структуре заболеваемости и смертности населения прочно занимают болезни сердечно-сосудистой системы [1, 4, 9]. На протяжении последних десятилетий в структуре заболеваемости и смертности населения Республики Саха (Якутия) основная доля также принадлежит болезням сердечно-сосудистой системы, причем показатель заболеваемости здесь за последние 10 лет вырос в 2,5 раза. Среди причин гибели людей от сердечно-сосудистой патологии 40,4% занимает острый инфаркт миокарда (ОИМ) [2, 3].

В настоящее время общепризнано, что ключевым моментом в повышении эффективности лечения и снижении смертности от ОИМ является анатомическое восстановление кровотока в зоне окклюзии коронарной артерии в наиболее ранние сроки [1, 2, 6, 7]. Из трех основных современных методик реканализации сосудов при остром коронарном синдроме (тромболитическая терапия, баллонная ангиопластика, аортокоронарное шунтирование) только системный тромболитизис доступен на догоспитальном этапе [2].

Международные многоцентровые рандомизированные исследования показали высокую эффективность системной тромболитической терапии (ТЛТ) при ОИМ, продемонстрировав определяющую роль его раннего проведения [5, 8, 9]. Преимущества переноса начала ТЛТ на догоспитальный этап были доказаны в многоцентровых рандомизированных клинических испытаниях GREAT (1994) и EMIP (1993). Согласно данным, полученным в ходе исследования САРПМ (2003), результаты ранней ТЛТ на догоспитальном этапе сопоставимы по эффективности с первичной ангиопластикой и превосходят результаты терапии, проводимой в стационаре [8–10].

На Станции скорой медицинской помощи (СМП) г. Якутска внедрение метода ТЛТ на догоспитальном этапе начато в сентябре 2006 г. Предварительно был изучен 20-летний опыт применения системного тромболитизиса станциями СМП Москвы и Владивостока, где данный метод был внедрен в 2005 г. Ключевым пунктом стало максимально раннее проведение ТЛТ с применением тканевого активатора плазминогена (фирменное название «Актилизе») как одного из наиболее эффективных и безопасных тромболитиков, используемых в широкой практике [2, 3].

Станция СМП г. Якутска обслуживает население столицы республики и пригородов численностью

257 589 человек. Ежедневно экстренную медицинскую помощь оказывают 20 выездных бригад, 4 из которых являются специализированными (2 бригады интенсивной терапии, 1 кардиореанимационная, 1 психоневрологическая). Анализ структуры вызовов СМП за 2004–2006 гг. показал, что из общего количества обслуженных в кардиореанимационное отделение с признаками острого коронарного синдрома было доставлено в 2004 г. – 245 (0,25%), в 2005 г. – 269 (0,25%), в 2006 г. – 441 (0,4%), в 2007 г. – 419 (0,3%) пациентов. Обязанности по отбору больных, подлежащих ТЛТ, были возложены на персонал кардиореанимационной бригады и бригад интенсивной терапии. Мероприятия по успешному внедрению программы догоспитальной ТЛТ включили следующие моменты: обучение выездного состава, оснащение бригад инфузоматами, разработку форм медицинской документации, согласование вопросов преемственности с кардиореанимационным отделением Якутской городской клинической больницы. Обязательными требованиями к медицинскому персоналу бригад, проводящих ТЛТ, стало овладение электрокардиографической диагностикой, знание показаний и противопоказаний к ТЛТ, проведение тщательного отбора пациентов, четкое выполнение каждым членом своих обязанностей согласно алгоритму, овладение правилами эксплуатации лечебно-диагностической аппаратуры (в т.ч. инфузомата и кардиомонитора), умение купировать осложнения (использование электрического дефибриллятора), овладение методами сердечно-легочной реанимации, правильное оформление медицинской документации. Особое внимание было уделено работе фельдшеров по приему вызовов оперативного отдела (диспетчерской) станции. При подозрении на ишемический характер более вызов относится к категории срочных и подлежит первоочередному обслуживанию: время выезда бригады не должно превышать 4 мин, а время доезда – 15 мин. Анализ оперативности работы выездных бригад СМП за 3 года показал, что в 98% экстренных вызовов время выезда не превышало 4 мин, а время ожидания составляло $11 \pm 2,5$ мин.

По состоянию на 1 января 2008 г. проведен анализ 24 случаев ТЛТ на догоспитальном этапе (18 мужчин и 6 женщин в возрасте от 40 до 70 лет). У 20 пациентов (83,3%) был зафиксирован первичный инфаркт, в 4 (16,7%) – повторный (табл. 1, 2). Время прибытия специализированной бригады от момента обращения составило $10 \pm 2,3$ мин (радиус обслуживаемой территории в Якутске составляет 70 км, что весьма благоприятно сказывается на оперативности).

В 2 случаях (8,3%) ТЛТ проводилась на фоне сердечно-легочной реанимации и закончилась летальным исходом. В 3 случаях (12,5%) убедительных признаков эффективности ТЛТ не зарегистрировано. У остальных 19 пациентов удалось добиться эффективной реканализации, из них у 14 снижение сегмента ST на электрокардиограмме на 50% от исходной амплитуды произошло в течение 10–12 часов от начала

Таблица 1

Длительность болевого синдрома к моменту обращения

Длительность болевого синдрома, часы	Кол-во наблюдений	
	абс.	%
до 1	4	16,7
от 1 до 1,5	11	45,8
от 2 до 2,5	6	25,0
от 3 до 3,5	3	12,5

Таблица 2

Распределение ОИМ по локализации

Локализация ОИМ	Кол-во наблюдений	
	абс.	%
Переднераспространенный	12	50,0
Задней стенки	3	12,5
Задненижний	2	8,3
Переднебоковой	5	20,9
Заднебоковой	2	8,3

тромболизиса. В 5 наблюдениях на электрокардиограмме наблюдалось исчезновение зубца Q, что свидетельствовало об отсутствии формирования очага некроза. Из преходящих осложнений ТЛТ были отмечены реперфузионная аритмия (3 случая) и кратковременная кровоточивость десен (1 случай), не потребовавшие специального лечения.

Безусловно, для достижения положительных результатов большую роль сыграла преемственность в работе станции СМП и кардиореанимационного отделения городской клинической больницы. В ноябре 2007 г. по инициативе станции СМП была проведена городская конференция по вопросам тромболитической терапии. Медицинскому обществу был представлен опыт ТЛТ на догоспитальном этапе. Также была обозначена проблема профилактики повторных сосудистых катастроф, так как даже эффективно проведенная ТЛТ не устраняет причину заболевания — атеросклеротическую бляшку, в силу чего сохраняется риск повторного инфаркта. Толчком для этого послужил случай обслуживания пациента 45 лет, который получил ТЛТ на догоспитальном этапе в 2006 г. по поводу ОИМ с хорошим клиническим эффектом, но через год был обслужен с повторным инфарктом.

В остром периоде инфаркта миокарда современные медицинские технологии предусматривают проведение чрескожных коронарных вмешательств. Эти вмешательства при ОИМ в странах ЕС и США давно перешли в разряд рутинных и общедоступных процедур [6, 7]. В Якутске, в Национальном центре медицины функционирует рентгенохирургическое отделение, которое имеет возможности проведения отсроченных чрескожных коронарных вмешательств, но больные с ОИМ в настоящее время лишены возможности получить этот вид лечения. По итогам конференции экспертным советом Минздрава республики были приняты следующие решения:

1. Организовать в 2009 г. на базе городской клинической больницы рентгенохирургическое отделение,

куда направится основной поток пациентов с ОИМ для выполнения экстренных и отсроченных коронароангиографий;

2. Отделению РХМДиЛ Национального центра медицины вменить в обязанности выполнение отсроченных чрескожных коронарных вмешательств при ОИМ, плановых вмешательств пациентам с хронической ишемической болезнью сердца.

Смещение высокотехнологических методик при лечении острого коронарного синдрома на уровень муниципального здравоохранения, несомненно, обеспечит их широкую доступность, своевременность применения, а также приведет к выраженному снижению смертности и инвалидизации пациентов.

Литература

1. Груздев А.К., Сидоренко Б.А., Максимов В.Р., Яновская З.И. Проведение системной тромболитической терапии у больных острым крупноочаговым инфарктом миокарда на догоспитальном этапе. М.: ГМУ, Управление делами Президента РФ, 2005.
2. Максимов И.В. Тромболитическая терапия острого инфаркта миокарда на догоспитальном этапе: методика, эффективность, защита миокарда: пособие для врачей. — Томск, 2001.
3. Первова Н.Г. Острый инфаркт миокарда у лиц пожилого и старческого возраста. Место тромболитической терапии в комплексе лечения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Новосибирск, 2007.
4. Boersma E., Simoons M.L. // Eur. Heart J. — 1997. — Vol. 18. — P. 1703–1711.
5. Califf R.M., White H.D., van de Werf F. et al. // Circulation. — 1996. — Vol. 94, No. 6. — P. 1233–1238.
6. European Resuscitation Council Guidelines // Resuscitation. — 2005. — Vol. 67, Suppl. 1. — P. 189.
7. Guidelines CPR and ECC 2005. — Dallas: American Heart Association, 2005.
8. The GUSTO Investigators // N. Engl. J. Med. — 1993. — Vol. 329. — P. 673–682.
9. The TIMI Research Group // N. Engl. J. Med. — 1985. — Vol. 312. — P. 932–936.
10. Van de Werf F., Ardissino D., Betriu A. et al. // Eur. Heart J. — 2003. — Vol. 24, No. 1. — P. 28–66.

Поступила в редакцию 20.02.2008.

THE SYSTEMIC THROMBOLYSIS AT A PRE-HOSPITAL STAGE: THE YAKUTSK EXPERIENCE

A.A. Ivanova, A.P. Shadrin
Ambulance Station (Yakutsk)

Summary — Experience of introduction of the thrombolytic therapy at Ambulance of Yakutsk is described. Till January, 1, 2008 the therapy is rendered in 24 cases at acute MI, at 19 people the effective recanalization of the coronary arteries is achieved. The value of continuity in work of pre-hospital and hospital stages of medical aid is emphasized. The materials of city conference are resulted; by results of which the Ministry of Health of Saha republic decided to organize the specialized department for transcatheter coronary interventions on the basis of city hospital.