

ЭКСТРЕННАЯ РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ХИРУРГИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫМ КАРДИОГЕННЫМ ШОКОМ

Д.П. Столяров, А.В. Протопопов, Е.П. Константинов, Я.О. Федченко, Т.А. Кочкина, П.Г. Гавриков, А.В. Путилин

Краевая клиническая больница, Красноярск

Нами была оценена эффективность рентгенохирургической реваскуляризации при лечении больных с острым инфарктом миокарда (ОИМ), осложненным кардиогенным шоком (КШ). За 2003–2004 годы в Красноярской краевой больнице зарегистрировано 598 случаев ОИМ. Кардиогенный шок осложнил течение заболевания у 48 из них (8%). Пациентам выполнялась экстренная коронарография, коронарная ангиопластика и стентирование. В 12 случаях КШ применялась комбинация рентгеноэндоваскулярных технологий и тромболитической терапии. В зависимости от выполнения либо невыполнения реваскуляризации пациенты были разделены на 2 группы. Коронарография выполнена 85,4% больных с КШ. Успешные вмешательства были выполнены 33 пациентам (80,5% от коронарографий), сформировавшим I группу. Во II группу вошли 15 больных, которым не была выполнена коронарография либо попытка реканализации коронарного русла закончилась неудачей. Госпитальная летальность в клинике составила 26 пациентов (54,2%). При этом отмечается достоверная разница госпитальной летальности между пациентами обеих групп – 39,4 и 86,7% соответственно ($P < 0,05$). Для оценки влияния возраста на летальность при КШ при использовании методов рентгеноэндоваскулярной хирургии больные были дополнительно разделены по возрасту. В младшую группу были включены 39 пациентов (81,3%), в старшую группу 9 пациентов (18,7%). В младшей возрастной группе реканализация была достигнута в 74,4% случаев, в старшем возрасте вмешательства были успешны у 44,4% больных. Госпитальная летальность составила 51,3 и 66,7% соответственно. Развитие КШ при ОИМ встречается у 8% больных, доставленных в стационар, и сопровождается высокой летальностью. Успешная реканализация инфаркт-зависимой артерии более чем вдвое увеличивает выживаемость таких больных, в то время как невыполнение реканализации сопровождается смертью в 86,7% случаев. Применение экстренных рентгенохирургических вмешательств показано всем больным с КШ, вне зависимости от возраста пациента и времени от начала ухудшения состояния.

Кардиогенный шок – наиболее частая причина госпитальной смерти у пациентов с острым инфарктом миокарда, хотя развивается менее чем в 10% случаев инфаркта [2, 7]. Консервативная терапия КШ малоэффективна, и смертность при этом состоянии достигает 70–80% [8]. Наиболее крупной работой, посвященной изучению сравнительной эффективности ранней эндоваскулярной реваскуляризации при КШ и первичной медикаментозной стабилизации, явилось проспективное мультицентровое исследование SHOCK, которое продемонстрировало незначимое преимущество инвазивной тактики по снижению внутригоспитальной смертности, однако статистически достоверно лучшую выживаемость этих больных в сроки 6 и 12 мес. от инфаркта [10]. С другой стороны, существуют работы, свидетельствующие о сни-

жении смертности при КШ и успешной реваскуляризации до 26% [1, 4, 6, 9]. Программируемые исследования имеют широкий спектр критериев исключения. Нет данных о тактике лечения больных пожилого возраста. Рекомендации американской кардиологической ассоциации ACC/AHA по лечению пациентов с ОИМ также относят экстренную реваскуляризацию к I классу только у больных младше 75 лет [14]. V. Dzavik с соавторами указывают, что при гибели пациента в первые часы от поступления в стационар отсутствует время, необходимое для эффективного оказания помощи, в связи с чем предлагают сравнение методов лечения у тех больных с КШ, кто пережил первые 3 ч нахождения в госпитале [5]. Наше исследование включало в себя всех без исключения пациентов, поступавших в стационар с ОИМ, включая

все случаи его осложнения КШ. Цель работы – оценить эффективность рентгенохирургической реваскуляризации при лечении больных с ОИМ, осложнившимся КШ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В 2003–2004 гг. в Красноярской краевой больнице пролечено 583 больных с ОИМ. Учитывая развитие повторного инфаркта у 15 из этих пациентов, всего за 2 года было зарегистрировано 598 случаев заболевания. Пациентам выполнялась экстренная коронарография (КАГ) с решением вопроса о методе реваскуляризации.

Клиника работает в круглосуточном режиме оказания неотложной рентгенохирургической помощи больным с ИБС. Доступными в краевой больнице методами лечения инфаркта миокарда являются ангиопластика и стентирование коронарных артерий, системная и селективная тромболитическая терапия. Обеспечено медикаментозное сопровождение вмешательств в полном необходимом объеме. При выраженной сердечной слабости осуществляется внутриаортальная баллонная контрпульсация (ВАБК). Проводится медикаментозная и хирургическая коррекция сложных нарушений ритма. В более поздние сроки инфаркта дополнительно выполняются шунтирующие операции на работающем сердце и в условиях искусственного кровообращения.

Крайне тяжелое течение инфаркта, с явлениями КШ, было зарегистрировано у 48 больных (8%). Для восстановления коронарной перфузии у больных с КШ применяли методы рентгеноэндоваскулярной хирургии. В 12 случаях КШ реканализация была достигнута при помощи комбинированного использования рентгеноэндоваскулярных технологий и тромболитической терапии (ТЛТ). Успешная чрескатетерная реканализация инфаркт-зависимой коронарной артерии сопровождалась стентированием пораженного сегмента. Основной конечной точкой настоящего исследования явилось выживание больных в госпитальный период. Для оценки эффективности методов рентгеноэндоваскулярной хирургии у больных с ОИМ, осложненным КШ, все пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошли пациенты, которым была успешно выполнена реканализация инфаркт-зависимой артерии. Во вторую группу вошли пациенты, у которых реканализация инфаркт-зависимой артерии не была достигнута. В том числе те, кому не вы-

полнялась коронарография, не делались попытки реканализации либо они были безуспешны. Исследование носило проспективный характер и имело минимальные критерии исключения. К таковым относили шок в результате изолированного инфаркта правого желудочка, предшествующее тяжелое хроническое поражение сердца, включая поражение клапанного аппарата, осложнение медицинских вмешательств. Пациенты с распространенными инфарктами, находящиеся в состоянии шока и имеющие остро возникшую выраженную блокаду проводящей системы сердца включались в исследование. В каждом случае решение о тактике лечения принималось индивидуально в интересах больного. Включение в ту или иную группу происходило по результатам вмешательства.

Мы провели дополнительное исследование госпитальной летальности при КШ у больных различных возрастных групп. Учитывая параметрический характер распределения больных по возрастам и снижение количества поступивших больных с ОИМ, осложненным КШ, в возрасте старше 70 лет, было выполнено разделение пациентов на возрастные группы с возрастной границей в 70 лет.

Статистическая обработка данных велась при помощи пакета программ Statistica 6.0. Основные методы статистического анализа включали использование критерия *t* Стьюдента и анализ таблиц сопряженности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Скорой помощью с места вызова в клинику были доставлены 30 больных (62,5%), у 28 из них КШ возник на догоспитальном этапе или в ближайшее время после поступления. При этом время от начала болевого синдрома до обращения за медицинской помощью варьировало от 30 мин до 24 ч. Среднее время от начала болевого синдрома до поступления в стационар составило $5,5 \pm 5,8$ ч. В 11 случаях (22,9%) больные находились на лечении по поводу ОИМ в других клиниках, где развился рецидив инфаркта, осложненный КШ, что послужило основанием для экстренной транспортировки в Краевую больницу. У четверых из них переводу предшествовало более одного рецидива инфаркта. В 5 случаях (10,4%) пациенты переводились из других стационаров в связи с невозможностью стабилизации состояния и отрицательной динамикой заболевания. Развитие КШ во время стационарного лечения в краевой больнице произошло у четырех пациентов

(8,3%). При этом в 2 случаях (4,2%) острый инфаркт миокарда развился в больнице у пациентов, находящихся на плановой госпитализации по поводу других заболеваний, а у двоих пациентов произошел рецидив инфаркта, осложнившийся КШ в первые минуты болевого синдрома. В целом, развитие КШ в сроки первичного или рецидивирующего ИМ менее 24 ч произошло у 44 больных (91,7%). В 4 случаях (8,3%) данное осложнение инфаркта возникло в более поздний период при лечении в других стационарах.

Данные между группами пациентов сопоставимы по всем пунктам, без статистически значимых различий (табл. 1). Тем не менее больные II группы были несколько более старшего возраста, также у них выше частота переднего инфаркта миокарда. Передняя локализация инфаркта чаще осложнялась КШ, по сравнению с нижней локализацией. Разница показателей групп по этому признаку уравни-

вается более высокой частотой циркулярного инфаркта у больных I группы. В 11 случаях не отмечено длительного анамнеза предшествующей ИБС, причем у 5 больных данный инфаркт явился первым проявлением заболевания. Значимо, что стремительная динамика в клиническом статусе была характерна именно для больных с таким фатальным дебютом ИБС, не оставлявшем времени на оказание помощи в полном объеме. С данным обстоятельством связано большое количество (33%) таких инфарктов во II группе. Не исключено, что отсутствие статистической разницы между выборками связано с небольшим количественным составом групп. Однако для практического здравоохранения небольшие цифры являются положительным фактом.

Пациенты были в состоянии оглушения различной степени выраженности, нуждались в инотропной поддержке от 1 до 3 кардиотонических препаратов и искусственной вентиляции

Таблица 1

Клиническая характеристика пациентов с кардиогенным шоком (48 больных)

Показатели	Группа	
	первая	вторая
Женский пол, n	11 (33,3%)	6 (40%)
Возраст, годы	58,6±10,8	62,7±11,4
Перетранспортировка из других клиник	12 (36,4%)	4 (26,7%)
Инфаркт		
передний	15 (45,5%)	9 (60%)
нижний	11 (33,3%)	4 (26,7%)
циркулярный	7 (21,2%)	2 (13,3%)
нетрансмуральный	1 (3%)	0 (0%)
Пароксизмы фибрилляции предсердий	8 (24,2%)	1 (6,7%)
Полная АВ блокада	5 (15,2%)	3 (20%)
Фибрилляция желудочков, в том числе необратимая	9 (27,3%)	8 (53,3%)
Идиовентрикулярный ритм, асистолия, в том числе необратимая	8 (24,2%)	5 (33,3%)
Наличие инотропной поддержки	33 (100%)	15 (100%)
Анамнез ИБС менее 3 мес.	6 (18,2%)	5 (33,3%)
Гипертония в анамнезе	12 (36,4%)	10 (66,7%)
ХОБЛ	2 (6,1%)	2 (13,3%)
Перенесенные ранее ОНМК	2 (6,1%)	0
Наличие инфарктов в анамнезе	10 (30,3%)	7 (46,7%)
Чрескатетерные вмешательства в анамнезе	3 (9,1%)	3 (20%)

$p > 0,05$ разница показателей между группами статистически незначима

легких. Выраженная брадикардия при внутрисердечных блокадах высоких степеней требовала временной эндокардиальной стимуляции искусственным водителем ритма. Мы старались выполнить экстренную коронарографию всем больным с инфарктом миокарда в первые минуты поступления с минимальной потерей времени внутри клиники. Из 598 больных с ОИМ коронарография была выполнена 518 пациентам (86,6%). Причиной невыполнения коронарографии в 80 случаях (13,4%) являлись технические ограничения, выраженная почечная недостаточность либо отказ больного от вмешательства. Ухудшение состояния и летальный исход при поступлении при отсутствии времени на транспортировку в рентгенооперационную также был одной из причин невыполнения коронарографии.

Время от момента поступления больного с ОИМ, осложненным КШ, в приемный покой до выполнения коронарографии составляло от 15 до 120 мин ($49,2 \pm 28,8$ мин). Коронарография была выполнена 41 больному с КШ (85,4%), что соответствует данному показателю клиники в целом у всех больных с ОИМ. В 5 случаях КАГ выполнить не успели ввиду стремительной отрицательной динамики в клиническом статусе, завершившейся летальным исходом в приемном покое больницы в первые минуты поступления. Еще двоим пациентам КАГ не выполняли из-за терминальной сопутствующей патологии (табл. 2). Острая окклюзия инфаркт-зависимой коронарной артерии определялась у 27 (65,9%) пациентов. В 14 случаях (34,1%) выявлялись стенозы высоких степеней. Следует отметить, что у троих из пациентов с выявленными при КАГ стенозическими изменениями на этапе транспортировки в клинику была выполнена системная тромболитическая терапия, которая, возможно, восстановила проходимость инфаркт-зависимой коронарной артерии до уровня стеноза. Инфаркт-зависимую артерию определяли по признакам острой окклюзии или в случаях критического стеноза и многососудистого поражения соотносясь с данными ЭКГ о локализации инфаркта. При распространенных и циркулярных инфарктах с многососудистым поражением две и более артерии считали симптом-зависимыми. Поражение ствола левой коронарной артерии (ЛКА), передней межжелудочковой ветви ЛКА (ПМЖВ), правой коронарной артерии (ПКА) могли изолированно быть причиной КШ. Поражение огибающей ветви (ОВ) и ветви тупого края (ВТК) ЛКА самостоятельно к КШ не приводили и сочетались у всех боль-

ных с острой патологией других сосудов. Тяжесть состояния была связана не только с поражением инфаркт-зависимого сосуда. Выраженность изменений всего коронарного русла, наличие до 4 хронических окклюзий в других артериях обуславливали полное расстройство кровоснабжения миокарда. Многососудистое поражение, а также тяжелые атеросклеротические изменения сосудистой стенки с множественными протяженными хроническими окклюзиями на фоне дегенеративных изменений достоверно чаще встречались у больных II группы и были причиной невыполнения вмешательства либо технических неудач.

Вмешательства выполняли на инфаркт-зависимой артерии. При циркулярных инфарктах осуществляли восстановление проходимости всех артерий, имеющих признаки острого поражения. Помимо острой тромботической окклюзии к таковым относили также субокклюзию с замедлением контрастирования дистальной части артерии при отсутствии коллатерального кровоснабжения данной зоны, ангиографические признаки диссекций различных типов либо осложненной атеросклеротической бляшки с наличием неокклюзирующего тромба. Вмешательства в бассейне ПКА либо при наличии нарушений ритма выполняли при установленном в правый желудочек зонде временной эндокардиальной стимуляции. Реканализация, ангиопластика и стентирование инфаркт-зависимой коронарной артерии были выполнены 33 пациентам (80,5% от коронарографий) на 39 артериях. Выполняли реканализацию, ангиопластику и стентирование пораженного сегмента артерии. В 7 случаях провести инструмент в дистальное русло пораженной артерии не удалось, причем одному больному, несмотря на успешное проведение микропроводника в дистальные сегменты артерии, провести баллон в пораженный участок не представилось возможным вследствие выраженной кальцификации атеросклеротической бляшки. Еще одному пациенту II группы после выполнения КАГ попытки выполнения лечебного вмешательства не предпринимались ввиду тотального хронического поражения коронарных артерий.

Госпитальная летальность у больных с ИМ, осложненным КШ, составила 26 пациентов (54,2%). При этом из 15 пациентов с КШ, которым не была выполнена коронарография либо попытка реканализации коронарного русла закончилась неудачей (II группа), погибло 13. После технически успешного рентгеноэндоваскулярного вмешательства (I группа), несмотря на

Таблица 2

**Основные показатели инструментальных исследований
и реваскуляризирующих процедур**

Показатели	Группа	
	первая	вторая
Частота сердечных сокращений в минуту	94,2±36,3	93,8±29,6
Артериальное давление, мм рт. ст.		
систолическое	78,6±23,8	76,3±22,7
диастолическое	42,4±16,7	41,5±17,6
Давление заклинивания легочной артерии, мм рт. ст.	23,4±6,1	22,1±7,3
КФК, Ед/л	2091±1441	1813±1357
Тромболитическая терапия	7 (21,2%)	5 (33,3%)
Коронарография*	33 (100%)	8 (53,3%)
Поражение		
однососудистое	7 (21,2%)	1 (12,5%)
двухсосудистое поражение	12 (36,4%)	1 (12,5%)
многососудистое поражение	14 (42,4%)	6 (75%)
ствола ЛКА	6 (18,2%)	2 (25%)
Острая окклюзия инфаркт-зависимой артерии	21 (63,6%)	6 (75%)
Хронические окклюзии в других бассейнах*	6 (18,2%)	6 (75%)
Инфаркт-зависимая артерия		
ствол ЛКА	5 (15,2%)	0
ПМЖВ	18 (54,5%)	6 (75%)
ПКА	14 (42,4%)	2 (25%)
ОВ	4 (12,1%)	1 (12,5%)
ВТК	1 (3%)	1 (12,5%)
Чрескатетерная реваскуляризация	33 (100%)	0
Коронарное шунтирование вторым этапом в данную госпитализацию*	3 (9,1%)	0
Фракция выброса ЛЖ (данные ЭхоКГ), %	50±7,4	40

* $p < 0,05$ разница между группами статистически значима

интенсивную терапию, также 13 больных спасти не удалось. В результате успешной реканализации инфаркт-зависимой коронарной артерии удалось добиться статистически значимого снижения госпитальной летальности у больных с острым ИМ, осложненным КШ, до 39,4 против 86,7% в случаях невыполнения реканализации ($\chi^2=9,28$; $p<0,05$).

Исследование влияния возраста пациентов на выживаемость при КШ проводили, приняв за точку раздела возраст 70 лет. В младшую группу вошли 39 пациентов в возрасте до 70 лет включительно (81,3%). В старшую группу были

включены 9 пациентов в возрасте от 71 до 81 года (18,7%). В возрасте до 70 лет реканализация была выполнена 29 больным (74,4%), не выполнена 10 больным, включая случаи невыполнения КАГ. В старшем возрасте частота реканализации составила 44,4% (4 больных). Госпитальная летальность в возрасте до 70 лет составила 51,3%, старше 70 лет 66,7%. Нами выявлена меньшая частота успешных вмешательств у больных старшего возраста и более высокие показатели летальности в данной группе. Однако полученная разница статистически недостоверна вследствие малой выборки паци-

ентов, что требует дальнейшего расширенного исследования.

ОБСУЖДЕНИЕ

Наиболее известным многоцентровым исследованием по лечению больных с ОИМ является исследование SHOCK, включившее в себя 1 492 пациента, набранных за 5-летний период и составивших потом SHOCK регистр [10]. Учитывая значительное количество критериев исключения, собственно в исследование были включены 302 из них, первоначально поделенные на 2 группы – первичной инвазивной тактики и консервативной тактики. Следует отметить, что в группе консервативной тактики применялась мощная терапия – внутриаортальная баллонная контрпульсация и системный тромболитизис. При наличии показаний выполнялась также коронарография и реваскуляризация в более поздние сроки – более 54 ч от рандомизации. Поздней реваскуляризации было подвергнуто 25% больных II группы. В исследовании существовали жесткие временные ограничения – шок не позднее 36 ч ИМ и рандомизация не позднее 12 ч шока. Критериями исключения являлись также шок при тяжелом общем заболевании, дилатационная кардиомиопатия, механическая причина шока, тяжелое поражение клапанного аппарата сердца, невозможность выполнить реваскуляризацию. Клинические критерии шока в указанной работе – артериальное давление ниже 90 мм рт. ст. не менее 30 мин или инотропная поддержка, наличие признаков гипоперфузии – холодные конечности или снижение диуреза менее 30 мл/ч, ЧСС более 90 в минуту. Гемодинамическими критериями считали сердечный индекс не более 2,2 л/мин/м² поверхности тела и давление заклинивания капилляров легочной артерии не менее 15 мм рт. ст. Однако сами авторы указывают на отсутствие необходимости катетеризации правых отделов сердца при переднем инфаркте и рентгенологических признаках отека легких [10]. По поводу определения состояния больного как «кардиогенный шок» не наблюдается единого мнения между авторами различных работ и, более того, между системами здравоохранения различных стран, что ведет к различию в наборе больных и затрудняет сопоставление результатов исследований. Приведенные выше клинические и гемодинамические критерии шока приняты в США. В то же время, в соответствии с «British Cardio-vascular Intervention Society», клинические критерии

шока – это снижение АД ниже 100 мм рт. ст. при ЧСС более 100 в минуту, холодные конечности, влажные кожные покровы или необходимость в инотропной поддержке, ВАБК или сердечно-легочной поддержке. Измерение диуреза считается не обязательным [15]. В исследовании SHOCK большая часть КШ развивалась во время стационарного лечения ИМ [10]. По данным литературных источников, КШ при поступлении выявляется немногим более чем у четверти больных ОИМ [6]. Однако существует мнение, что КШ как осложнение основного заболевания развивается у большинства больных в момент или сразу после поступления. Развитие КШ позже чем через 8 ч пребывания в стационаре связано с ятрогенным воздействием, так как введение морфина, β -блокаторов, ингибиторов АПФ, нитратов и диуретиков по отдельности и в комбинациях способствует развитию тяжелой гипотензии и, следовательно, шока [3, 13].

В нашем исследовании большинство больных с КШ поступало в стационар уже в состоянии шока либо он развивался в первые минуты поступления. В 4 случаях на фоне интенсивной консервативной терапии в других стационарах развился КШ в сроки ИМ более 24 ч, что послужило основанием для перевода в Краевую больницу. При нахождении больного в нашей клинике по поводу острого инфаркта миокарда не было зарегистрировано случаев развития КШ в отдаленный период заболевания. У всех 4 больных, у которых шок развился во время госпитализации, он был связан с впервые возникшим или рецидивирующим инфарктом. При этом время от возникновения болевого синдрома до развертывания клиники шока не превышало 30 мин. Настолько значимая разница, по нашему мнению, может быть связана с тактикой лечения больных в Краевой больнице, при которой 86,6% больных с ОИМ выполняется коронарография при поступлении с одномоментным решением вопроса о методе реваскуляризации миокарда, что превышает результаты зарубежных клиник. По данным регистра SHOCK, из 1 491 больного с ОИМ экстренная реваскуляризация выполнена в 21,8% случаев [10]. Кроме этого, методами экстренной реваскуляризации в Краевой больнице являлись чрескатетерные вмешательства и их комбинация с системной и селективной тромболитической терапией. В острую фазу ИМ вмешательства проводили только на инфаркт-зависимой артерии, операций коронарного шунтирования не выполняли. В последующем делали ЧКВ на дру-

гих сосудах или шунтирование по тому же принципу, что и в SHOCK. Нами получена достоверная разница госпитальной летальности между выполнением или невыполнением реканализации, вне зависимости от способа ее достижения. Достоверная разница летальности между консервативной и инвазивной тактиками лечения в исследовании SHOCK отсутствует, возможно, вследствие исключения больных, умерших в ранние сроки поступления, а также выполнения ЧКВ у 25% больных группы консервативной тактики, что, безусловно, снижало летальность. При выживании больного в течение первых часов от начала КШ, существовал шанс выжить в дальнейшие 54 ч до вмешательства, особенно при мощной терапии в виде ТЛТ и ВАБК. В нашем исследовании пациенты, смерть у которых наступила до вмешательства, вошли в группу больных с невыполненной реканализацией. Кроме этого, по данным SHOCK, у больных I группы с успешной ангиопластикой летальность составила 38%, а с безуспешной – 79%, при достоверной разнице [10].

J. Hochman с соавторами указывает, что, хотя пациенты с КШ на момент поступления в стационар имеют худший исходный гемодинамический профиль, больные с КШ в более поздний период ИМ подобны им по возрасту, факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний, фракции выброса левого желудочка и числу пораженных артерий (по данным коронарографии). Авторы предполагают, что в быстром развитии отрицательной динамики ИМ играет роль не более выраженный анатомический дефект, а более сильный и быстрый системный воспалительный ответ организма, сопровождающийся более мощными гемодинамическими расстройствами [11]. Мы соглашались с данным утверждением, в силу того что пациенты второй группы, которые погибли в первые минуты поступления в стационар вследствие стремительной отрицательной динамики состояния, не имели длительного анамнеза ИБС. По результатам вскрытия анатомически у них отмечались тромбозы коронарных артерий. Тромбоз одной или нескольких артерий выявлялся при КАГ у других пациентов с КШ, которые, тем не менее, не демонстрировали столь стремительно фатальной динамики состояния.

При определении оптимальных сроков выполнения вмешательства A. Sutton с соавторами не находят четкой разницы между смертностью у больных, подвергшихся ЧКВ в ближайшее время от начала серьезного ухудшения, и у больных, реваскуляризированных в

более поздний период. Хотя количество больных невелико, больные с восстановленным кровотоком в первые 6 ч ИМ переносили заболелание несколько легче, чем те, помощь которым была оказана в интервал 6–12 ч [15]. С другой стороны, R. Jeger с соавторами сообщают о достоверном преимуществе экстренной реваскуляризации перед поздней реваскуляризацией как в случаях КШ при поступлении, так и при развитии его в стационаре. Авторы указывают, что летальность в первые 24 ч среди больных с КШ при поступлении превышает таковую при развитии КШ в поздние сроки ИМ более чем в два раза. Кроме этого, высказывается предположение, что летальность при поступлении может быть недооценена из-за намного более стремительной отрицательной динамики и смерти у больных с КШ при поступлении, чем при развитии КШ в стационаре. Вследствие такого быстрого ухудшения авторы предполагают, что пациенты, поступающие в состоянии КШ в неспециализированный стационар, умирают до транспортировки в специализированную клинику. Это подтверждается более низкими цифрами КШ при поступлении из других клиник, по сравнению с прямой госпитализацией скорой помощью [12]. В нашей работе получены подобные результаты. Так, прямое поступление пациентов с ИМ, осложненным КШ по скорой помощи, зарегистрировано в 30 случаях, в то время как осуществлено только 5 переводов больных в подобном состоянии в острый период инфаркта из других клиник. Кроме этого, еще 11 больных было перетранспортировано из других стационаров с рецидивом ИМ, осложненным КШ, несмотря на интенсивную консервативную терапию, включающую ТЛТ. При лечении больных в нашей клинике с применением рентгеноэндоваскулярных технологий зарегистрировано 2 рецидива ИМ, осложненных КШ.

Кардиогенный шок остается проблемой, связанной с неблагоприятными исходами, следовательно, приветствуются любые попытки снижения их числа. Однако на сегодняшний день остается открытым вопрос возрастных ограничений, а именно: эффективна ли агрессивная тактика у больных пожилого и старческого возраста? В рекомендациях американской кардиологической ассоциации ACC/AHA к I классу относится выполнение экстренной реваскуляризации у больных с ИМ, осложненным КШ, в возрасте до 75 лет [14]. Однако V. Dzavik с соавторами выявили эффективность чрескатетерных вмешательств у больных с КШ также в стар-

шей возрастной группе [5]. В нашей работе отмечаются более высокие показатели летальности у больных старше 70 лет, однако выполнение реваскуляризации у них технически возможно. Летальность в клинике у больных старше 70 лет в целом составила 66,7%, включая случаи выполнения и невыполнения ЧКВ. Данный показатель ниже 86,7% у всех больных с безуспешной реканализацией. Это дает нам основания предлагать экстренные чрескатетерные вмешательства как метод выбора при лечении ИМ, осложненного КШ у больных всех возрастов.

ВЫВОДЫ

Развитие КШ при остром инфаркте миокарда встречается у 8% больных, доставленных в стационар, и сопровождается высокой летальностью. Успешная реканализация инфаркт-зависимой артерии более чем вдвое увеличивает выживаемость таких больных, в то время как невыполнение реканализации сопровождается смертью в 86,7% случаев. Применение экстренных рентгенохирургических вмешательств показано всем больным с КШ, вне зависимости от возраста пациента и времени от начала ухудшения состояния.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Antnucci D., Valenti R., Santoro J.M. et al. // *J. Am. Coll. Cardiol.* 1998. V. 31. P. 294–300.
2. Berger P.B., Holmes D.R. Jr., Stebbins A.L. et al. // *Circulation.* 1997. V. 96. P. 122–127.
3. COMMIT collaborative group. // *Lancet.* 2005. V. 366. P. 1622–1632.
4. Dzavik V., Burton J.R., Kee C. et al. // *Can. J. Cardiol.* 1998. V. 14. P. 923–930.
5. Dzavik V., Sleeper L.A., Cocke T.P. et al. // *Eur. Heart J.* 2003. V. 24. P. 828–837.
6. Gacioch G.M., Ellis S.G., Lee L. et al. // *J. Am. Coll. Cardiol.* 1992. V. 19. P. 647–653.
7. Goldberg R.J., Gore J.M., Alpert J.S. et al. // *N. Engl. J. Med.* 1991. V. 325. P. 1117–1122.
8. Goldberg R.J., Gore J.M., Thompson C.A. et al. // *Am. Heart J.* 2001. V. 141. P. 65–72.
9. Hibbard M.D., Holmes D.R., Bailey K.R. et al. // *J. Am. Coll. Cardiol.* 1992. V. 19. P. 639–646.
10. Hochman J., Sleeper L., Webb J. et al. // *N. Engl. J. Med.* 1999. V. 341. P. 625–634.
11. Hochman J. // *Circulation.* 2003. V. 107. P. 2998–3002.
12. Jeger R.V., Harkness S.M., Ramanathan K. et al. // *Eur. Heart J.* 2006. V. 27. P. 664–670.
13. Meine T.J., Roe M.T., Chen A.Y. et al. // *Am. Heart J.* 2005. V. 149. P. 1043–1049.
14. Smith S.C. Jr., Dove J.T., Jacobs A.K. et al. // *Circulation.* 2001. V. 103. P. 3019–3041.
15. Sutton A. G. C., Finn P., Hall J. A. et al. // *Heart.* 2005. V. 91. P. 339–344.