

«ОИМ — оптимизация терапии: тромболизис, баллонная ангиопластика, стентирование или комбинация методов? — 1»

КОМБИНИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ДОГОСПИТАЛЬНОЙ СИСТЕМНОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ (ТЛТ) И АНГИОПЛАСТИКИ ИНФАРКТ-ОТВЕТСТВЕННОЙ АРТЕРИИ (ИОА) НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА (ОИМ)

Д.Г. Иоселиани, С.П. Семитко, А.Г. Колединский, О.П. Соловьев (Москва)

Цель. Изучение ближайших и отдаленных результатов комбинированного применения догоспитальной ТЛТ и ангиопластики ИОА на стационарном этапе лечения больных с ОИМ.

Материал и методы. С июля 2002 года по декабрь 2004 года 141 пациенту с ОИМ в первые часы заболевания на догоспитальном этапе была выполнена ТЛТ (актилизе и стрептокиназа у 32 и 109 больных соответственно). Эффективность тромболитической терапии составила 68,1 %. При поступлении в стационар всем пациентам выполнялась селективная коронарография и при показаниях баллонная ангиопластика и/или стентирование ИОА. В зависимости от результатов лечения (ТЛТ + ангиопластика) пациенты были разделены на три группы:

1. Пациенты с успешной ТЛТ и успешной ангиопластикой ИОА — $n=65$.
2. Пациенты с безуспешной ТЛТ и с последующей успешной ангиопластикой ИОА — $n=320$.
3. Пациенты с ОИМ, которым не выполнялась эндоваскулярная лечебная процедура, — $n=44$.

По основным клинико-ангиографическим показателям изученные группы больных исходно не отличались.

Результаты. Уровень креатинфосфокиназы в среднем в 1-й группе составил 1766,5 ед/л и был достоверно ниже, нежели в двух других группах (2212 ед/л и 2458,6 ед/л соответственно). Фракция выброса также была достоверно выше в 1-й группе по сравнению с двумя другими ($56,5 \pm 11,1$ %, $51,8 \pm 12,2$ % и $50,7 \pm 13,3$ % соответственно). Осложненное течение на госпитальном этапе в 1-й группе наблюдалось не достоверно, но все же реже, чем во 2-й группе, и достоверно реже, чем в 3-й группе: частота рецидива ОИМ составляла соответственно 1,5, 3,1 и 3,4%. На стационарном этапе летальных исходов в 1-й группе не было, тогда как в двух других этот показатель составил соответственно 3,7 и 9 %. Ранняя постинфарктная стенокардия наблюдалась в группах соответственно в 4,6 %, 9,3 % и 18,1 % случаев. В 1-й группе также не было пациентов с острой левожелудочковой недостаточностью, тогда как в двух других группах это осложнение наблюдали в 3,1 % и 9 % случаев соответственно.

Таким образом, по важным клинико-лабораторным показателям, указывающим на ограничение зоны повреждения в левом желудочке и сохранение лучшей функциональной способности миокарда, группа пациентов, получившая раннюю реваскуляризацию миокарда с последующим полноценным восстановлением кровотока на госпитальном этапе выглядит предпочтительнее, нежели группа больных с более поздним восстановлением кровотока и тем более группа больных, которым не выполнялась эндоваскулярная лечебная процедура.

ВЛИЯНИЕ УСПЕШНОЙ РЕКАНАЛИЗАЦИИ ИНФАРКТ-ОТВЕТСТВЕННОЙ АРТЕРИИ НА ГОСПИТАЛЬНУЮ СМЕРТНОСТЬ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

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

Цель. Изучить зависимость госпитальной смертности при остром инфаркте миокарда от эндоваскулярной реканализации инфаркт-ответственной коронарной артерии.

Материалы и методы. В 2003 году получили лечение 237 пациентов с 246 острым инфарктом миокарда различной локализации (9 повторных госпитализаций).

Результаты. 206 больным (86,9 %) с ОИМ выполнили экстренную коронарографию. У 30 пациентов отмечались умеренные стенотические поражения коронарных артерий, не требующие инвазивной реваскуляризации. Крайне выраженное распространенное поражение коронарного русла, при котором не предпринимались попытки реканализации, отмечалось у 18 больных. В 165 случаях выполнялась попытка эндоваскулярного восстановления коронарного кровотока. Непосредственный успех вмешательства был достигнут у 152 больных (92,1 %) при выполнении одновременных вмешательств на 165 артериях. Госпитальная летальность составила 7,3 % от всех случаев, включая повторные инфаркты. Среди 152 пациентов с успешной реканализацией инфаркт-ответственной артерии летальность составила 3,9 %. Среди пациентов, которым была выполнена коронарография, не выявившая значимых поражений коронарных артерий, летальность составила 6,6 %. В случаях, когда по каким-либо причинам не смогли обеспечить реваскуляризацию пораженной артерии, в том числе не выполняли рентгеноэндоваскулярные вмешательства, летальность составила 16,1 %.

Выводы. Успешное восстановление проходимости инфаркт-зависимой артерии является основным фактором снижения госпитальной летальности у больных с острым инфарктом миокарда.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧРЕСКОЖНЫХ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Д.В. Ополонский, Р.М. Валеева, А.П. Перевалов, О.С. Полетаев (Ижевск)

С июня 2000 года по август 2003 года выполнено 68 чрескожных вмешательств (ЧКВ) при остром инфаркте миокарда (ОИМ). Критериями отбора пациентов были: поступление в стационар не позднее 6 часов от появления симптомов ОИМ; согласие больного на вмешательство. Проанализировано 35 историй болезни пациентов перенесших ЧКВ при ОИМ. Восстановлен кровоток в инфаркт-зависимой артерии TIMI II-III у 33 пациентов (непосредственный успех — 94,3 %). У всех пациентов сегмент S-T на ЭКГ вернулся к изолинии в течение первых суток, не наблюдалось рецидива стенокардии. В 1-м случае не удалось пройти баллонным катетером через реканализованный участок инфаркт-ответственной артерии ввиду его резкой извитости, в другом — после баллонной ангиопластики развилась окклюзирующая диссекция КА. Госпитальной летальности не было.

ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С Q-ОБРАЗУЮЩИМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПОСЛЕ СИСТЕМНОГО ТРОМБОЛИЗИСА

Л.Л. Клыков, А.А. Филатов, А.Ю. Лебедева, С.А. Давтян (Москва).

С января 2003 по июль 2004 года было обследовано 42 пациента: 34 мужчины (81 %) и 8 женщин (19 %); средний возраст $54 \pm 11,6$ лет. Системный тромболизис (ТЛ) выполняли актилизе в дозе 100 мг/час. Транслуминальную ангиопластику (ТЛАП) и стентирование (ст.) выполняли в сроки в среднем $13,6 \pm 5,1$ суток после ТЛ. Системный тромболизис выполняли в первые 6 часов от начала болевого приступа. Проведенная коронарография выявила, что кровоток TIMI 3 в инфаркт-ответственной артерии (ИОА) был у 30 пациентов (71,4%), TIMI 1-2 — у 4 пациентов (9,5 %), TIMI 0 — у 8 пациентов (19 %). Во всех случаях проводили полную реваскуляризацию ТЛАП или ст. Всего установлено 64 стента, и выполнено 6 ТЛАП. Эффективность процедуры на госпитальном этапе составила 100 %.

ЧРЕСКОЖНЫЕ ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С «ПРОНИКАЮЩИМ» И «НЕПРОНИКАЮЩИМ» ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

В.Г. Плеханов, Н.И. Коротков, Ю.А. Куликов, Д.А. Золотов (Иваново)

Цель. Изучение эффективности баллонной ангиопластики и стентирования у больных с Q- и не Q-инфарктом миокарда (ИМ).

Материалы и методы. Интервенционные вмешательства выполнялись 184 больным мелкоочаговым ИМ (1-я группа) и 198 крупноочаговым ИМ (2-я группа). В 1-й группе передний «непроникающий» ИМ был диагностирован у 138 человек, задний (нижний) и/или боковой — у 46. Показанием для проведения неотложного вмешательства являлось наличие у 69 больных клиники нестабильной стенокардии, неподдающейся медикаментозной коррекции. По результатам коронарографии кровоток TIMI 1-2 симптом-зависимой артерии (СЗА) выявлен у 170 пациентов, окклюзия СЗА (TIMI 0) с выраженным коллатеральным кровотоком из другого бассейна — у 13. Во 2-й группе вмешательства выполнялись в первые шесть часов от начала заболевания. По данным коронарографии ИМ в бассейне ПМЖА выявлен у 130 (52,1 %) больных, в бассейне ПКА — в 61 случае (30,8 %) и у 34 (17,1 %) пациентов — нарушением перфузии в бассейне ОА. Тромбоз СЗА (TIMI 0) выявлен у 186 (93,9 %) больных.

Результаты. В 1-й группе баллонная ангиопластика выполнена 61 (41,2 %) больному, стентирование — 123 (66,8 %) пациентам (прямое стентирование 86). Первичный эффект достигнут у 180 (97,8 %). У 4 (2,2 %) больных вмешательство было неэффективным: у двух пациентов с окклюзией не удалось восстановить перфузию в СЗА. Умерло двое больных с клиникой нестабильной стенокардии. По результатам нагрузочных проб перед выпиской из стационара были свободны от стенокардии 142 (78,9 %) человека. Во 2-й группе восстановление кровотока в инфаркт-зависимой артерии было достигнуто у 190 (96 %) пациентов. У 27 (13,6 %) больных баллонная ангиопластика осложнилась диссекцией интимы, всем пациентам для устранения угрозы ретромбоза выполнено экстренное стентирование с эффективным восстановлением перфузии. Ретромбоз на госпитальном этапе развился у 9 (4,6 %) человек. Умерло 5 (2,5 %).

Изучение непосредственных результатов восстановления коронарного кровотока при помощи чрескожных интервенционных вмешательств у больных с ИМ позволяет сделать вывод о высокой эффективности данного метода лечения, так как восстановление или значительное улучшение кровотока в инфаркт-связанной коронарной артерии предупреждает большие кардинальные осложнения у больных с не Q-ОИМ и позволяет уменьшать инфарктированную зону у пациентов с крупноочаговым ИМ.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА НА ОСНОВЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ

В.В. Мейстер, С.А. Заволожин, С.А. Голышев, В.А. Пятков (Архангельск)

Цель. Дать сравнительную оценку течения и клинических исходов ОИМ на госпитальном этапе и в течение 1 года наблюдения в зависимости от лечебно-диагностической тактики и на основе доказательной медицины выработать алгоритм лечения пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ).

Материал и методы. Проспективно больные ($n = 432$), поступившие в острейший период (до 12 часов) ОИМ, были разделены на группы первичной коронарной ангиопластики (ПКА, $n = 92$), тромболитической терапии (ТЛТ, $n = 286$) и отсроченной коронарной ангиопластики (КА) после ТЛТ (ТЛТ + КА, $n = 54$). Среднее время с момента начала заболевания до поступления в стационар составило $172,3 \pm 126,5$ мин, $168,7 \pm 131,8$ мин и $181,4 \pm 115,9$ мин соответственно. Группы были сопоставимы по возрасту, полу и сопутствующей патологии.

Результаты. На госпитальном этапе летальность была ниже в группе ПКА, чем в группе ТЛТ у пациентов с III и IV классами тяжести ОИМ (по классификации Killip) и составила соответственно 33,3 % и 80,2 % ($p < 0,05$). Рецидивирующее течение ОИМ встречалось у 8,7 % пациентов в ТЛТ группе и отсутствовало в группах ПКА и ТЛТ + КА ($p < 0,05$). У пациентов, поступивших в первые 4 часа заболевания с I и II классами тяжести ОИМ, разница в госпитальных исходах во всех группах была статистически недостоверна. Показатели насосной функции левого желудочка (ЛЖ) достоверно были лучше к моменту выписки из стационара в группах ПКА, чем в группах ТЛТ + КА и ТЛТ, если срок реперфузии миокарда превышал 240 минут с момента от начала заболевания. Через год наблюдения летальность в исследуемых группах достоверно не отличалась и составила в группах ПКА — 1,2 %, ТЛТ + КА — 3,8 %, ТЛТ — 3,8 %. Развитие повторных ОИМ в группах ПКА и ТЛТ+КА составило 1,4 против 13,1 % в группе ТЛТ ($p < 0,05$). Стенокардия, потребовавшая повторных процедур реваскуляризации миокарда, встречалась у 2,4 % в группе ПКА, 3,7 % в группе ТЛТ + КА, и 11,4 % в группе ТЛТ ($p < 0,05$ между группами ПКА, ПКА + ТЛТ и ТЛТ). Суммарный процент летальности и повторных ОИМ составил 4,8 % в группе ПКА; 9,4 % в группе ТЛТ + КА и 18,4 % в группе ТЛТ ($p < 0,05$ между группами ПКА, ПКА + ТЛТ и ТЛТ).

Выводы. ПКА у пациентов с III и IV классами тяжести ОИМ снижает госпитальную летальность, сохраняет показатели функционального состояния миокарда, снижает вероятность повторных ОИМ и рецидивов стенокардии. Методика ТЛТ+КА снижает вероятность рецидивов ОИМ на госпитальном этапе, снижает вероятность повторных ОИМ и рецидивов стенокардии в течение года наблюдения. У пациентов с I и II классами тяжести ОИМ, пролеченных ТЛТ, клинические и отдаленные исходы ОИМ сопоставимы с исходами в группах ПКА и ТЛТ + КА, что позволяет считать этот метод реперфузии миокарда основой лечения у данной группы больных.

КАРДИОПРОТЕКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ ИНТРАКОРОНАРНОГО ВВЕДЕНИЯ КРЕАТИНФОСФАТА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Д.Г. Иоселиани, А.Г. Колединский, С.П. Семитко (Москва)

Цель. Изучение возможного кардиопротективного действия креатинфосфата, введенного внутрикоронарно после реканализации инфаркт-ответственной артерии (ИОА) при остром инфаркте миокарда.

Материалы и методы. В исследование вошло 20 пациентов в первые часы развития ОИМ, с острой окклюзией проксимальной части ПМЖВ, с отсутствием антеградного кровотока (TIMI 0), которым была выполнена успешная ангиопластика ИОА в первые 15 минут процедуры. Все пациенты были рандомизированы на две группы: пациентам первой группы ($n=10$) во время процедуры внутрикоронарно вводили креатинфосфат в дозе 2 г в 100 мл физраствора, пациенты второй группы ($n=10$) служили контролем, им во время процедуры внутрикоронарно

вводили аналогичный объем физраствора. Забор крови на маркеры повреждения кардиомиоцитов (тропонин I, миоглобин) проводили в момент реканализации ИОА и через 12 и 24 часа после выполнения процедуры. Диагностически значимым считали повышения концентраций тропонина I более чем на 1,5 нг/мл и миоглобина более чем на 90 нг/мл. По исходным клинико-анамнестическим и ангиографическим данным, пациенты в исследуемых группах достоверно не различались.

Результаты: Успех процедуры реперфузии миокарда составил 100 %, летальность — 0 %. У всех пациентов течение заболевания на госпитальном периоде было гладким. Антиангинальная и дезагрегантная терапия после выполненной эндоваскулярной процедуры в исследуемых группах не отличалась. Среднее значение концентрации тропонина I и миоглобина через 12 часов после проведения процедуры составило 65 ± 21 нг/мл и 167 ± 35 нг/мл в группе с внутрикоронарным введением креатинфосфата против 732 ± 54 нг/мл и 387 ± 47 нг/мл в группе контроля. Таким образом, концентрация тропонина I в исследуемой группе была на порядок ниже, чем в контроле. Клинически отмечали более благоприятное течение заболевания на госпитальном периоде в исследуемой группе: ФВ ЛЖ составила 47 ± 8 % против 35 ± 7 % в группе контроля ($p=0,05$). Толерантность к физической нагрузке составила $94,6 \pm 16,4$ Вт против $50,8 \pm 20,5$ Вт в группе контроля ($p=0,06$).

Выводы. Проведенное исследование позволило сделать вывод о возможном положительном влиянии интракоронарного введения макроэрга креатинфосфата на предупреждение реперфузионного повреждения миокарда и сохранение жизнеспособности гибернированного миокарда после восстановления антеградного кровотока в инфаркт-ответственной артерии в первые часы развития ОИМ.