

Негмаджонов Умеджон Усмонджонович

**Повторные инфаркты миокарда:
факторы риска, клиника, диагностика и лечение**

14.01.05 – кардиология

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Новосибирск – 2011

Работа выполнена в Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации

Научный руководитель:

Заслуженный деятель науки РФ
доктор медицинских наук, профессор
Куимов Андрей Дмитриевич

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор
Яхонтов Давыд Александрович

доктор медицинских наук, профессор
Гафаров Валерий Васильевич

Ведущая организация: Федеральное государственное учреждение «Новосибирский научно-исследовательский институт патологии кровообращения имени академика Е. Н. Мешалкина» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации

Защита состоится «___» _____ 2011 в ____ на заседании диссертационного совета Д 208.062.02 при Новосибирском государственном медицинском университете (630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52; тел.: (383) 229-10-83)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Новосибирского государственного медицинского университета (630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52)

Автореферат разослан «_____» _____ 2011 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор медицинских наук, профессор

В. П. Дробышева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Одной из важнейших проблем ИБС являются повторные инфаркты миокарда (ПИМ), частота которых составляет 25 % – 29 %. Они серьезно ухудшают прогноз и дальнейшее течение болезни, вызывая каскад осложнений (сердечная недостаточность, аритмия, снижение качества жизни) и существенно влияя на показатели смертности [Сыркин А. Л., 2003; Беленков Ю. Н., 2006]. В то же время внедрение новых методов лечения и инвазивных медицинских технологий, используемых в лечении и вторичной профилактике инфаркта миокарда, способствует выживанию этих больных и снижению потенциального роста повторных коронарных событий, включая повторный инфаркт миокарда [Чазов Е. И., 2002].

В связи с указанными причинами представляется важным оценить новые диагностические и лечебно-профилактические возможности и резервы современной кардиологической клиники в предупреждении, профилактике и лечении ПИМ.

Цель исследования. Определить факторы риска, клинические особенности течения повторных инфарктов миокарда для повышения эффективности их профилактики.

Задачи исследования

1. Определить факторы риска ишемической болезни сердца и клинические показатели, ассоциированные с повторным инфарктом миокарда.
2. Выявить биохимические, метаболические и функциональные показатели, ассоциированные с повторным инфарктом миокарда.
3. Оценить влияние медикаментозной терапии и ранних инвазивных вмешательств на развитие повторных инфарктов миокарда.
4. Оценить факторы риска развития повторных инфарктов миокарда.

Научная новизна. Определены основные факторы риска развития повторных ИМ по сравнению с больными первичным ИМ: артериальная гипертензия и отягощенная по АГ и ИБС наследственность.

Определена более высокая степень риска по шкале TIMI RISK INDEX в

остром периоде повторного инфаркта миокарда по сравнению с первичным, что говорит о более высоком суммарном риске осложнений ПИМ.

Определена диагностическая и прогностическая значимость биомаркера острого некроза миокарда кардио-БСЖК.

Показана высокая эффективность инвазивной стратегии лечения в остром периоде повторного инфаркта миокарда в отношении конечных точек: повторных госпитализаций (ОШ = 3,3; 95 % ДИ = 1,6-6,2), постинфарктной стенокардии (ОШ = 6,1; 95 % ДИ = 3,2-12,1) и летальных исходов (ОШ = 21,0; 95 % ДИ = 10,0-40,0). ОШ – отношение шансов события в одной группе к шансам события в другой группе.

Выявлено, что факторами риска осложнений и развития повторных инфарктов миокарда являются низкая фракция выброса и сердечная недостаточность, а также низкая приверженность больных к полноценной базисной терапии (в группе больных ПИМ – 40 % и в группе первичным ИМ – 21 %).

Практическая значимость. В диссертационной работе представлены данные о факторах риска повторных инфарктов миокарда; особенностях клинической картины, биохимических и функциональных показателей. Показана важность инвазивной стратегии при повторных инфарктах миокарда для улучшения конечных точек заболевания. Выявленная низкая приверженность к базисной терапии определяет резервы вторичной профилактики больных после перенесенного инфаркта миокарда. Полученные результаты позволяют оптимизировать тактику оказания медицинской помощи больным повторными ИМ и могут быть использованы при разработке программы профилактики и совершенствовании реабилитации больных на стационарных и поликлинических этапах реабилитации.

Положения, выносимые на защиту

1. Наиболее значимыми для развития повторных инфарктов миокарда являются три фактора риска: артериальная гипертензия и отягощенная по артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца наследственность.
2. Больные с повторным инфарктом миокарда имеют значительно худ-

ший прогноз по всем конечным точкам: госпитализациям, повторным инфарктам миокарда, инсультам, летальным исходам по сравнению с больными первичным инфарктом миокарда.

3. Важное значение в предотвращении серьезных осложнений инфаркта миокарда играет инвазивная стратегия лечения острого периода, которая достоверно улучшает прогноз в отношении конечных точек по сравнению с медикаментозной терапией.

4. Факторами риска осложнений и развития повторных инфарктов миокарда являются: низкая фракция выброса и сердечная недостаточность, а также низкая приверженность больных к полноценной базисной терапии.

Апробация работы. Основные положения диссертации доложены и обсуждены на II Сибирском съезде терапевтов (Новосибирск, 2010), на II Российской (итоговой) конкурс-конференции студентов и молодых ученых «Авиценна» (Новосибирск, 2011), на VI Международной Пироговской научной медицинской конференции студентов и молодых ученых (Москва, 2011), на заседании проблемной комиссии «Актуальные проблемы профилактики и лечения внутренних болезней» Новосибирского государственного медицинского университета (протокол № 4 от 23.06.2011).

Публикации. По теме диссертации опубликовано 5 печатных работ, из них 1 статья – в рецензируемом научном журнале, рекомендуемом для публикаций основных результатов исследования.

Внедрение результатов исследования. Результаты исследования внедрены в практику работы кардиологического отделения Городской клинической больницы № 1 (г. Новосибирск), в практику учебной и научно-исследовательской работы кафедры факультетской терапии Новосибирского государственного медицинского университета.

Структура и объем работы. Диссертация изложена на 121 странице машинописного текста, содержит 18 таблиц и 4 рисунка, состоит из введения, обзора литературы, характеристики материала и методов исследований, описаний полученных результатов и их обсуждения, заключения, практических рекомен-

даций, выводов. Библиография включает 82 отечественных и 105 зарубежных источников.

Личный вклад автора. Весь представленный материал получен, обработан и проанализирован лично автором.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование одобрено локальным этическим комитетом Новосибирского государственного медицинского университета (протокол № 19, от 18.12.2009). Представленная работа – клиническое проспективное когортное исследование, где объектом изучения явились больные ОИМ ($n = 152$), поступившие в период 2009 – 2010 года в кардиологическое отделение Городской клинической больницы № 1 (г. Новосибирск). Больные, поступившие в это же отделение за этот же период времени, были разделены на две группы: 1-я группа – 76 случаев ПИМ и 2-я группа (группу сравнения) – 76 случаев первичного инфаркта миокарда. Дизайн исследования представлен на рисунке 1.

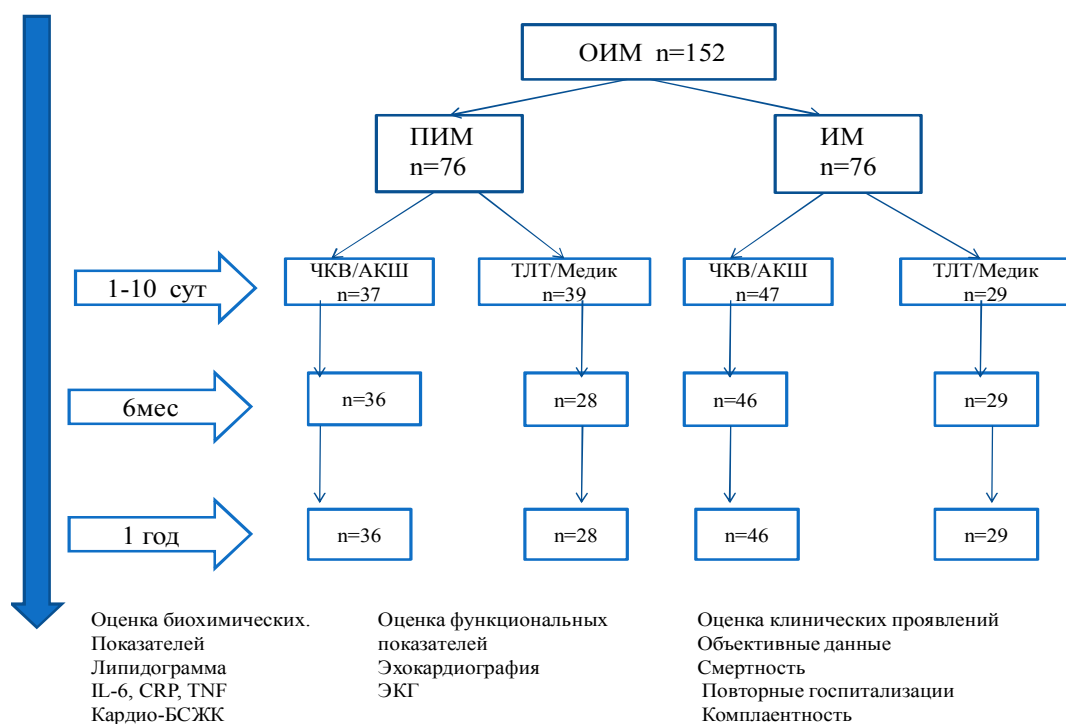


Рис.1. Дизайн исследования

Критерии включения: 1. Все пациенты с ОИМ, поступившие в отделение неотложной кардиологии Городской клинической больницы № 1

(г. Новосибирск), проживающие в г. Новосибирске (доступные для долгосрочного наблюдения). 2. Пациенты, подписавшие информированное согласие на долгосрочное обследование.

Критерии исключения: 1. Пациенты с тяжелой сопутствующей патологией (рак, туберкулез, СПИД). 2. Пациенты с неадекватным поведением (деменция, алкоголизм). 3. Пациенты, у которых затруднительно долгосрочное наблюдение (бомжи, из других регионов). 4. Пациенты, отказавшиеся подписать информированное согласие. 5. Летальные исходы в течение 1-х суток госпитализации.

Диагноз острого инфаркта миокарда во всех случаях установлен и верифицирован в соответствии со стандартами диагностики ESC/ACCF/АНА (2007): повышение сердечных биомаркеров (предпочтительно тропонина) не менее чем в 2 раза в сочетании, по крайней мере, с одним из симптомов миокардиальной ишемии. Критериями включения в группу ПИМ являлось документированные случаи перенесенного в прошлом ОИМ.

Результаты исследования обработаны с применением пакетов статистических программ «SPSS Statistics 17,0» фирмы «IBM» (США) и «Excel 8,0 модуль StatPlus». Рассчитывались общепринятые показатели описательной статистики: среднеарифметическая величина (M), стандартное отклонение (SE), средняя ошибка среднего (m), пределы колебаний показателей (минимальный-максимальный). Статистическая значимость различий оценивалась по критерию Стьюдента (t). При сравнении групп по распространенности признака использовали точный критерий Фишера. Под ОШ понимали отношение шансов события в одной группе к шансам события в другой группе, рассчитывалось по формуле ($OR = ad/bc$). Также рассчитывалось стандартное отклонение (SE) с доверительным интервалом (P) 95 %. Определяемый фактор является значимым, если $OШ > 1$. Для выявления связи между количественными признаками использовали коэффициент корреляции Спирмена. Статистически значимым считали уровень достоверности при $P < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Факторы риска и клинические особенности повторных инфарктов миокарда. Из 76 случаев включенных в исследование повторных инфарктов миокарда 45 человек составили мужчины (59,2 %) и 31 – женщины (40,8 %). Соотношение мужчин к женщинам – 1,45 : 1 ($P < 0,05$). Средний возраст мужчин с ПИМ составил $61,8 \pm 5,4$ года, женщин – $69,4 \pm 6,1$ года. Таким образом, ПИМ встречались на 18,4 % чаще у мужчин, а среди мужчин случаи повторных ИМ наблюдались в более раннем возрасте, чем среди женщин ($P < 0,05$). Наибольшее количество повторных инфарктов миокарда: 2 ПИМ перенесли 58 (76,3 %) человек; 3 ПИМ перенесли 14 (18,4 %) человек (2 умерли); 4 ПИМ перенесли 4 (5,3 %) человека (2 из них умерли).

У больных с ПИМ межинфарктный интервал был следующий: до года – 24 больных; 1 год – 7 больных; 2 года – 7 больных; 3 года – 7 больных; 4 года – 9 больных; 5 лет – 2 больных; 6 лет – 3 больных; 7-13 лет – 17 больных.

Таким образом, 71,5 % повторных инфарктов миокарда развились в течение 4 лет после предшествующего ОИМ, из них 31,7 % – в течение первого года. Наиболее распространенные факторы риска представлены в таблице 1.

Таблица 1

Частота встречаемости факторов риска у больных с повторными и первичными инфарктами миокарда

Факторы риска	Повторный инфаркт миокарда	Первичный инфаркт миокарда	Достоверность разницы
Возраст (годы)	$64,3 \pm 4,2$	$55,8 \pm 5,1$	$P < 0,05$
Пол	м/ж (45/31) = 1,45	м/ж (54/22) = 2,45	$P < 0,05$
Наследственность:			
– по АГ	58 (76,3 %)	31 (47,9 %)	$P < 0,05$
– по ИМ	40 (52,5 %)	27 (35,5 %)	$P < 0,05$
– по инсульту	16 (21,1 %)	16 (21,1 %)	$P > 0,05$
Артериальная гипертензия	73 (96,1 %)	45 (59,2 %)	$P < 0,05$
Холестерин крови (мм/л)	$5,90 \pm 1,2$	$5,69 \pm 1,1$	$P > 0,05$
Курение	30 (38,8 %)	39 (51,3 %)	$P > 0,05$
Индекс массы тела (ед.)	$32,2 \pm 4,8$	$28,3 \pm 4,2$	$P > 0,05$
Окружность талии м/ж (см)	$110 \pm 4,8/110 \pm 7,1$	$101 \pm 8,8/104 \pm 6,8$	$P > 0,05$
Сахарный диабет	16 (21,0 %)	9 (11,8 %)	$P < 0,05$

Из таблицы 1 видно, достоверно чаще в группе больных ПИМ преобладал

такой фактор риска как АГ (96,1 % против 59,2 %). Почти в два раза чаще в группе больных ПИМ встречался сахарный диабет, что говорит о существенном вкладе этого фактора риска в течении и прогнозе инфаркта миокарда.

Анализ осложнений острого периода ИМ, а также осложнений, развившихся в течение года после него, приводится в таблице 2.

Таблица 2

Частота осложнений инфаркта миокарда

Осложнения ИМ	Повторные ИМ	Первичные ИМ	Достоверность различий
Нарушения ритма, в том числе:	16 (11,2 %)	8 (5,6 %)	$P < 0,05$
ФП постоянная,	3 (2,1 %)	—	—
ФП пароксизм,	7 (4,9 %)	4 (2,8 %)	$P > 0,05$
Экстрасистолия	4 (2,8 %)	3 (2,1 %)	$P > 0,05$
ПБЛНПГ	2 (1,4 %)	1 (0,7 %)	$P > 0,05$
Кардиогенный шок*	—	2 (1,4 %)	—
Отек легких*	3 (2,1 %)	6 (4,2 %)	$P < 0,05$
Постинфарктная стенокардия	29 (38,1 %)	7 (4,9 %)	$P < 0,05$
Аневризма левого желудочка	4 (2,8 %)	2 (1,4 %)	$P < 0,05$
Рецидивирующее течение ИМ	7 (9,2 %)	—	—
Разрыв межжелудочковой перегородки*	1 (0,7 %)	—	—
ХСН (по Стражеско-Василенко)			
0	8 (5,6 %)	33 (43,4 %)	$P < 0,05$
I	23 (30,2 %)	28 (36,2 %)	$P > 0,05$
IIА	41 (53,9%)	12 (15,8%)	$P < 0,05$
IIБ	4 (2,8 %)	3 (2,1 %)	$P > 0,05$

Примечания: 1. ФП – фибрилляция предсердий. 2. ПБЛНПГ – полная блокада левой ножки пучка Гиса. 3. * – осложнения острого периода инфаркта миокарда.

Как видно из таблицы, частота осложнений существенно и достоверно отличается в группах ПИМ и первичного инфаркта миокарда. В группе ПИМ это, несомненно, постинфарктная стенокардия (38,1 %), рецидивирующее течение инфаркта миокарда (9,2 %), аневризма левого желудочка 4 (2,8 %), а также нарушения ритма сердца (16 %). ХСН при повторных инфарктах миокарда носит более тяжелый характер, достоверно чаще встречается IIА стадия по классификации Стражеско-Василенко (53,9 %) по сравнению с первичными инфарктами миокарда (15,8 %) и достоверно реже ХСН 0 (10,5 % и 43,4 % соот-

ветственно).

Наиболее важными конечными точками анализа больных с перенесенным ИМ являются повторные ИМ, инсульты, число госпитализаций по поводу сердечно-сосудистых заболеваний и летальные исходы [Флетчер Р., 1998; Яхонтов Д. А., 2007]. В таблице 3 приведены эти данные.

Таблица 3

Конечные точки наблюдения больных в течение года

Конечные точки	Повторные ИМ	Первичные ИМ	Достоверность различий
Госпитализации (м/ж):			
– по поводу ИБС	16 (12/4)	13 (8/5)	$P > 0,05$
– другие	3 (2/1)	6 (3/3)	$P < 0,05$
Инсульты (м/ж)	2 (2/0)	–	–
Повторные ИМ	2 (0/2)	1	–
Летальный исход (м/ж)	12 (7/5)	1 (1/0)	$P < 0,05$

Госпитализаций по поводу ИБС было больше в группе больных ПИМ, а по поводу других причин – в группе первичного ИМ. В группе ПИМ также произошло два инсульта у мужчин и два повторных мелкоочаговых ИМ у женщин 69 и 72 лет. В целом, это говорит о более серьезном прогнозе в группе больных ПИМ. Среди умерших в группе ПИМ было 7 мужчин и 5 женщин. 2 инфаркта миокарда в анамнезе было у 9 больных, 3 ИМ – у 2 больных и 4 ИМ – у 1 больного. Средний возраст больных – 67,5 лет, средняя фракция выброса равна 40 %. Причинами смерти явились: острая сердечная недостаточность – в 10 случаях, разрыв межжелудочковой перегородки – в 1 случае, желудочно-кишечное кровотечение – в 1 случае.

Биохимические, метаболические и функциональные показатели, ассоциированные с повторным инфарктом миокарда. Представляет интерес сравнительный анализ диагностической и, возможно, прогностической значимости БСЖК у больных повторными ИМ в сравнении с первичными. Данные этого исследования приведены в таблице 4. Группы подразделялись по стратегии лечения на инвазивную (ЧКВ) и неинвазивную (ТЛТ) стратегии, а также на

группу больных неосложненного ИМ и осложненного ИМ. Сюда входили следующие осложнения: постинфарктная стенокардия, хроническая сердечная недостаточность – IIА стадии и выше, ФВ выше 40 %, аритмии.

Таблица 4

Показатели БСЖК и Тропонин I у больных инфарктом миокарда

Группа больных	БСЖК (нг/мл) (острая/подострая стадия ИМ)	Тропонин I (нг/мл) (острая/подострая стадия ИМ)
ПИМ (инвазивные)	1,6*/0,4 (n = 33)	119,2*/113,7* (n = 33)
ПИМ (неинвазивные)	1,5*/2,1* (n = 19)	108,6*/106,1* (n = 19)
ИМ (инвазивные)	2,4*/0,5 (n = 38)	109,9*/106,2* (n = 38)
ИМ (неинвазивные)	1,9*/0,3 (n = 28)	111,8*/104,2* (n = 28)
ПИМ + ИМ (неосложненные)	1,2*/0,3 (n = 78)	112,1*/110,6* (n = 78)
ПИМ + ИМ (осложненные)	3,5*#/0,6 (n = 35)	122,5*/110,4* (n = 35)

Примечания: 1. Нормальные показатели: БСЖК < 0,5 нг/мл; Тропонин I < 100 нг/мл;
 2. * – достоверность различия по сравнению с нормальными показателями ($P < 0,05$);
 3. # – достоверность ($P < 0,05$) различий между не осложненными и осложненными группами больных ИМ.

Как видно из таблицы 4, показатели БСЖК достоверно повышались в остром периоде ИМ во всех подгруппах больных, особенно выражено это повышение было в подгруппе больных с осложненным течением болезни (3,5 нг/мл) и больных ИМ с инвазивной стратегией лечения (2,4 нг/мл). В последнюю группу входили больные с более высоким риском осложнений по шкале TIMI RISK INDEX, которым ЧКВ проводилась по неотложным показаниям. Особое внимание привлекают очень высокие цифры БСЖК в подостром периоде больных в группе ПИМ (неинвазивные) – 2,1 нг/мл. Это объясняется тем, что в этой группе было двое умерших пациента, у которых показатели БСЖК в подостром периоде держались на очень высоких цифрах: 20,2 и 21,0 нг/мл. Таким образом, определение повышенных цифр БСЖК и их динамика может иметь не только диагностическое, но и прогностическое значение для больных острым ИМ. Об этом же и говорит сохранение повышенной концентрации БСЖК (0,6 нг/мл) в подостром периоде болезни в группе больных

осложненным ИМ.

Влияние медикаментозной терапии и ранних инвазивных вмешательств на развитие повторных инфарктов миокарда. Все больные с острым инфарктом миокарда были поделены на две группы: неосложненным течением и осложненным течением болезни. В группу осложненным течением вошли больные, у которых в подостром периоде развились следующие осложнения: постинфарктная стенокардия, хроническая сердечная недостаточность – IIА стадии и выше, ФВ меньше 40 %, аритмии.

Таблица 5

Стратегия лечения острого периода неосложненного и осложненного инфаркта миокарда

Лечение	Неосложненный инфаркт миокарда (ПИМ/ИМ) n = 83	Осложненный инфаркт миокарда (ПИМ/ИМ) n = 69
Мужчины/Женщины	77,9 %/22,1 %	61,0/39,0 %
ТЛТ – в целом(м/ж)	16 % (18/82 %)	8,9 % (50/50 %)
ЧКВ – в целом(м/ж)	34,2 % (17,8/78,2)	24 % (17/83 %)
ТЛТ + ЧКВ – в целом (м/ж)	26 % (22/78 %)	14 % (33/67 %)
АКШ – в целом (м/ж)	1,8 % (100/0 %)	4,1 (100/0 %)
Терапия без ТЛТ и ЧКВ – в целом (м/ж)	22 % (40/60 %)	49 % (70/20 %)

Примечания: АКШ – аортокоронарное шунтирование; ЧКВ – чрескожное коронарное вмешательство; ТЛТ – тромболитическая терапия.

Из таблицы 5 следует, что стратегия восстановления коронарного кровотока неосложненного ИМ в остром периоде проводилась более активно, чем осложненного. ТЛТ проведена почти в два раза чаще – 16 % (18/82 %) и 8,9 % (50/50 %) соответственно, ТЛТ и ЧКВ также почти в два раза чаще – 26 % (22/78 %) и 14 % (33/67 %) соответственно, ЧКВ в полтора раза чаще – 34,2 % (17,8/78,2) и 24 % (17/83 %) соответственно. Напротив, терапия без ТЛТ и ЧКВ, то есть без медикаментозного и/или инвазивного восстановления коронарного кровотока присутствовала в два с лишним раза чаще у больных с осложненным течением ИМ – 22 % (40/60 %) и 49 % (70/20 %) соответственно.

В таблице 6 представлены данные о частоте применения медикаментозной (ТЛТ) и инвазивной стратегии (ЧКВ и АКШ) и о количестве препаратов при остром инфаркте миокарда для восстановления коронарного кровотока.

Из показателей таблицы 6 следует, что ПИМ значительно чаще сопровождался более тяжелой стадией хронической сердечной недостаточности по сравнению с первичными инфарктами миокарда. Так, ПА стадия достоверно чаще встречалась у больных с ПИМ и, наоборот, отсутствие признаков ХСН преобладало у больных с первичным инфарктом миокарда. Также в группе ПИМ доминировали такие осложнения как постинфарктная стенокардия – 21 человек (75 %) и летальные исходы – 12 человек (15,9 %).

Таблица 6

Частота осложнений и количество принимаемых препаратов у больных инфарктом миокарда с медикаментозной и инвазивной стратегией лечения

Осложнения	ПИМ (n = 37) с инвазивным вмешательством	ПИМ (n = 39) без инвазивного вмешательства	ИМ (n = 47) с инвазивным вмешательством	ИМ (n=29) без инвазивного вмешательства
ХСН, в т. ч.	36 (97,3 %)	39 (100 %)	44 (95 %)	26 (89,3 %)
0 стадия	7 (19 %)**	1 (0,39 %)**+	23 (49 %)	10 (34 %)+
I стадия	16 (42,9 %)	7 (23 %)+	13 (27,6 %)	12 (41 %)
ПА стадия	12 (33 %)*	29 (74,3 %)**+	8 (18 %)	4 (12 %)+
ПБ стадия	1 (0,37 %)	2 (0,8 %)	0	0
III стадия	–	–	–	–
Постин- фарктная стенокардия	–	21 (62 %)	–	–
Нарушения ритма, в т. ч.				
ФП посто- янная,	3 (1,2 %)	–	–	–
ФП пароксизм.,	4 (1,6 %)	3 (1,2 %)	3 (1,4 %)	1 (0,3 %)
Экстрасистолия	2 (0,8 %)	2 (0,8 %)	2 (0,9 %)	1 (0,3 %)
ПБЛНПГ	1 (0,37%)	1 (0,39 %)	–	1 (0,3 %)
Летальные исходы	–	12 (15,9 %)**	–	1 (0,3 %)
Количество препаратов	4,2	4,9	4,2	3,3

Примечания: * достоверность ($P < 0,05$); ** достоверность ($P < 0,01$) разницы показателей аналогичных подгрупп повторных и первичных ИМ; + достоверность ($P < 0,05$) разницы показателей подгрупп ИМ с инвазивным вмешательством и без него.

Инвазивная стратегия лечения более благоприятно влияла на течение постинфарктного периода и вторичную профилактику осложнений как у больных с первичным, так и повторным инфарктом миокарда. По сравнению с ме-

дикаментозной стратегией у больных с инвазивной стратегией ХСН была более легкой стадии. Постинфарктная стенокардия и летальные исходы в течение года в этой группе больных также отсутствовали.

В таблице 7 представлены данные о приверженности к терапии больных в зависимости от пола и возраста.

Таблица 7

Приверженность больных инфарктом миокарда к полноценной терапии в зависимости от пола и возраста

Характеристика больных	Повторные ИМ	Первичные ИМ	Достоверность различий
Мужчины	14 (36 %)	5 (11 %)*	$P < 0,01$
Женщины	12 (44 %)	11 (50 %)*	$P > 0,05$
Старше 60 лет	18 (28 %)**	15 (22,5 %)**	$P > 0,05$
Младше 60 лет	6 (9 %)**	1 (1,8 %)**	$P < 0,05$
Всего	40 %	21 %	$P < 0,01$
После ЧКВ и АКШ	37 (48,7 %)	47 (61,8 %)**	$P > 0,05$
После ТЛТ	39 (51,3 %)	19 (38,2 %)**	$P < 0,05$

Примечания: * - достоверность различия ($P < 0,01$) между подгруппами больных ИМ – мужчинами и женщинами; ** - достоверность различия ($P < 0,01$) между подгруппами больных ИМ – старше 60 лет и младше 60 лет; *** - достоверность различия ($P < 0,01$) между подгруппами больных ИМ – после ЧКВ и АКШ и после ТЛТ.

Данные, приведенные в таблице 7 убедительно показывают, что приверженность к полноценной терапии в группе больных ПИМ достоверно почти в 2 раза (40 % и 21 %) превышает приверженность в группе больных первичным ИМ, прежде всего, за счет мужчин (36 % и 11 %, $P < 0,01$), а также после ТЛТ без инвазивных вмешательств (51,3 % и 38,2 %, $P < 0,05$).

С другой стороны, в группе больных с первичным ИМ приверженность к полноценной терапии значительно выше (61,8 %) в группе больных после инвазивного вмешательства, чем после ТЛТ (38,2 %). Инвазивные вмешательства более активно формируют внимательное отношение больных к вторичной профилактике. В группе первичного ИМ показана лучшая приверженность к терапии женщин (50 %, $P < 0,01$), лиц старше 60 лет (22,5 %, $P < 0,01$) и больных, перенесших инвазивные вмешательства (61,8 %, $P < 0,01$), что подтверждает данные, полученные ранее (Куимов А. Д., 2006). В группе больных ПИМ достоверная разница между подгруппами выявлена только у лиц старше (28 %) и

младше (9 %) 60 лет ($P < 0,01$).

Факторы риска развития повторных инфарктов миокарда. Факторы риска – особенности организма или внешние воздействия, приводящие к увеличению риска возникновения заболевания [Флетчер Р. И соавт., 1998]. Отношение шансов (ОШ) – один из показателей значимости изучаемого фактора для развития заболевания. Если ОШ больше 1, частота воздействия фактора в основной группе выше, чем в группе контроля. В таблице 8 представлены данные ОШ изучаемых нами групп больных с инфарктом миокарда.

Таблица 8

Отношение шансов и риск развития повторного и первичного ИМ при наличии различных факторов риска

Факторы риска	N	ПИМ	ИМ	ПИМ/ИМ
Артериальная гипертензия	152	ОШ – 24,5 95 % ДИ = 12-48	ОШ – 2,1 95 % ДИ = 1,0-4,2	11,5
Сахарный диабет	152	ОШ – 0,26 95 % ДИ = 0,12-0,52	ОШ – 0,13 95 % ДИ = 0,06-0,25	2,0
Курение	152	ОШ – 0,65 95% ДИ=0,4-1,3	ОШ – 1,11 95 % ДИ = 0,6-2,0	0,58
Наследственная отягощенность по ИБС	152	ОШ – 1,11 95 % ДИ = 0,7-2,2	ОШ – 0,55 95 % ДИ = 0,2-1,1	2,01
Наследственная отягощенность по АГ	152	ОШ - 3,2 95% ДИ = 1,5-6,5	ОШ – 0,68 95 % ДИ = 0,3-1,4	4,7
Наследственная отягощенность по инсульту	152	ОШ – 0,26 95 % ДИ = 0,1-0,5	ОШ – 0,26 95 % ДИ = 0,1-0,5	1,0
ИМТ > 30	152	ОШ – 0,61 95 % ДИ = 0,3-1,9	ОШ – 0,24 95 % ДИ = 0,14-0,5	2,5
Гиперхолестеринемия > 175 мг/дл (4,5 мм/л)	152	ОШ – 14,2 95 % ДИ = 7,0-28,2	ОШ – 7,4 95 % ДИ = 4,0-14,4	1,9

Примечания: ОШ – отношение шансов и 95 % доверительный интервал.

По нашим данным к факторам риска развития повторного ИМ относится, прежде всего, артериальная гипертензия (ОШ – 24,5; 95 % ДИ = 12-48). Далее идет наследственная отягощенность по АГ (ОШ – 3,2; 95 % ДИ = 1,5-6,5) и ИБС (ОШ – 1,11; 95 % ДИ = 0,7-2,2). Эти же факторы присутствуют и при первичном инфаркте миокарда, но выражены в значительно меньшей степени: в 11,5 раза меньше АГ, в 4,7 раза – наследственная отягощенность по АГ и в 2,01 раза – по ИБС.

ВЫВОДЫ

1. Наиболее значимыми для развития повторных инфарктов миокарда являются три фактора риска ИБС: артериальная гипертензия (ОШ – 24,5; 95 % ДИ = 12-48), отягощенная наследственность по АГ (ОШ – 3,2; 95 % ДИ = 1,5-6,5) и ИБС (ОШ – 1,11; 95 % ДИ = 0,7-2,2).

2. Повторные инфаркты миокарда характеризуются следующими клиническими особенностями: 71,5 % повторных инфарктов миокарда развились в течение 4 лет после предшествующего острого инфаркта миокарда, из них 31,7 % – в течение первого года; по сравнению с первичными инфарктами миокарда (11,9 %) достоверно чаще встречается не Q-позитивный инфаркт миокарда (22,4 %), среди осложнений достоверно чаще – постинфарктная стенокардия (38,1 %), нарушения ритма сердца (16 %), рецидивирующее течение инфаркта миокарда (9,2 %), аневризма левого желудочка (2,8 %).

3. Определение кардио-БСЖК в остром периоде инфаркта миокарда имеет диагностическое и прогностическое значение.

4. Определение биомаркеров воспаления выявило менее выраженный воспалительный ответ у больных с повторным инфарктом миокарда, чем с первичным инфарктом миокарда, а также с инвазивной тактикой лечения в остром периоде инфаркта миокарда. Неотложная ангиопластика и стентирование с восстановлением реперфузии инфаркт-зависимой коронарной артерии эффективнее медикаментозной терапии ограничивает зону некроза и выраженность резорбционно-некротического синдрома.

5. Важное значение в предотвращении серьезных осложнений инфаркта миокарда играет стратегия лечения острого периода и восстановление коронарного кровотока. Инвазивная стратегия достоверно улучшает прогноз в отношении конечных точек: повторных госпитализаций (ОШ = 3,3; 95 % ДИ = 1,6-6,2), постинфарктной стенокардии (ОШ = 6,1; 95 % ДИ = 3,2-12,1) и летальных исходов (ОШ = 21,0; 95 % ДИ = 10,0-40,0).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Рекомендовать на основе полученных результатов о высоком риске неблагоприятных событий после повторного инфаркта миокарда более интенсивное наблюдение за этими больными, как минимум, в течение года от момента развития острого инфаркта миокарда; особое внимание и контроль следует осуществлять за базисной терапией больных, перенесших повторный инфаркт миокарда.

2. Рекомендовать определение БСЖК как один из биомаркеров некроза в остром периоде инфаркта миокарда.

3. Рекомендовать в остром периоде повторного инфаркта миокарда неотложную инвазивную или комбинированную (ТЛТ+ЧКВ) стратегию восстановления коронарного кровотока.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Куимов А. Д., Ложкина Н. Г., **Негмаджонов У. У.**, Балабушевич Т. А., Рагино Ю. И., Полонская Я. В., Каштанова Е. В., Иванова М. В. Оптимизация прогнозирования отдаленных последствий острого коронарного синдрома // **Сибирский медицинский журнал**. 2010. Т. 25, № 2. Вып. 1. С. 184-185, автора – 0,06 п.л.

2. Ложкина Н. Г., Куимов А. Д., Рагино Ю. И., Балабушевич Т. А., **Негмаджонов У. У.**, Полонская Я. В., Каштанова Е. В., Воевода М. И. Прогноз и вторичная профилактика больных с острым коронарным синдромом и сочетанной сердечно-сосудистой патологией // Реабилитация и вторичная профилактика в кардиологии : материалы Российской научной конференции с международным участием, 18-19 мая Москва, 2011. КардиоСоматика. 2011. Приложение № 1. С. 75. , автора – 0,06 п.л.

3. Мурзина Т. А., **Негмаджонов У. У.**, Балабушевич Т. А., Куимов А. Д., Ложкина Н. Г., Рагино Ю. И. Маркеры воспаления и белок, связывающий жирные кислоты, в оценке ближайшего и отдаленного прогноза при остром коронарном синдроме // Материалы VI Международной Пироговской научно-

медицинской конференции молодых ученых, Москва, 24 марта 2011 г. Вестник РГМУ. 2011. Специальный выпуск. № 1. С. 478-479, автора – 0,04 п.л.

4. Мурзина Т. А., **Негмаджонов У. У.** Прогноз пациентов с острым инфарктом миокарда, ассоциированным с метаболическим синдромом // Авиценна-2011 : материалы II Российской (итоговой) конкурс-конференции студентов и молодых ученых. Новосибирск, 2011. С. 77, автора – 0,06 п.л.

5. **Негмаджонов У. У.**, Мурзина Т. А. Факторы риска развития повторного инфаркта миокарда // Авиценна-2011 : материалы II Российской (итоговой) конкурс-конференции студентов и молодых ученых. Новосибирск, 2011. С. 78-79, автора – 0,13 п.л.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГ	артериальная гипертензия
АКШ	аортокоронарное шунтирование
БСЖК	белок, связывающий жирные кислоты
ИАПФ	ингибитор ангиотензинпревращающего фермента
ИБС	ишемическая болезнь сердца
ИМ	инфаркт миокарда
ИМТ	индекс массы тела
МВ-КФК МВ	фракция креатинфосфокиназы
ОИМ	острый инфаркт миокарда
ОШ	отношение шансов
ПИМ	повторный инфаркт миокарда
РНС	резорбционно-некротический синдром
СД	сахарный диабет
СРП	С-реактивный протеин
ССЗ	сердечно-сосудистые заболевания
ТЛТ	тромболитическая терапия
ФВ	фракция выброса
ФР	факторы риска
ЧКВ	чрезкожное коронарное вмешательство
TIMI RISK INDEX	шкала риска 30-дневной смертности ОИМ