

*на правах рукописи*

**Назлуханян Маро Авроровна**

**Качество жизни пациентов после протезирования митрального клапана  
сердца и аортокоронарного шунтирования**

**(14.00.06 - Кардиология)**

**Автореферат  
диссертации на соискание учёной степени  
кандидата медицинских наук**

**Москва - 2009**

Диссертационная работа выполнена в Научном Центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН.

**Научные руководители:**

Доктор медицинских наук, профессор

**Скопин Иван Иванович**

Доктор медицинских наук, профессор

**Никитина Татьяна  
Георгиевна**

**Официальные оппоненты:**

Доктор медицинских наук  
НЦССХ им. А.Н. Бакулева

**Асымбекова Эльмира  
Уметовна**

Доктор медицинских наук, профессор  
РГМУ

**Джанашия  
Платон Харитонович**

**Ведущая организация:**

Московский областной научно-исследовательский клинический институт им.  
М.Ф. Владимирского.

Защита диссертации состоится «27» марта, 2009 года в 14.00 ч. на заседании диссертационного совета Д.001.015.01 при Научном Центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН (125552, г. Москва, Рублевское шоссе, 135).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Научного Центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН.

Автореферат разослан «18» февраля, 2009 года.

**Ученый секретарь Диссертационного Совета,**

доктор медицинских наук, профессор

**Газизова Динара Шавкатовна**

### ***Актуальность проблемы.***

Частое сочетание митрального порока и ИБС является значимой проблемой и, несмотря на имеющиеся данные в литературе, все равно сохраняется большой интерес к вопросам оптимальной диагностики и лечения этой сочетанной патологии.

По данным литературы поражение коронарных артерий у больных с приобретенными пороками сердца встречается приблизительно у каждого четвертого больного в возрасте старше 40 лет и у каждого второго больного старше 60 лет (Rapp A.H., Hillis L.D. 2001).

Широкое распространение ишемической болезни сердца (ИБС) обуславливает ее высокую частоту и у больных с ревматическими пороками сердца (Iung B. 2000; Цукерман Г.И. и др.1999; Скопин И.И., Никитина Т.Г. и др.1997; Bonow R.O. et al. 1998; Alexopoulos D. 1993). Существование патологии коронарных артерий определяется как фактор риска у пациентов, подвергающихся операции протезирования клапанов, и имеет прогностическую ценность для частоты операционной смертности этой категории больных (Kasimir M.T., Bialy J. et al, 2004).

Недооценка возможного сочетания патологии клапанов с ИБС и, как следствие, отсутствие адекватной реваскуляризации миокарда во время операции, может явиться причиной снижения выживаемости в отдаленном периоде из-за последующих инфарктов миокарда, что отмечается у 4-5% оперированных больных и ухудшения функциональных результатов операции вследствие прогрессирующей стенокардии (Цукерман Г.И., Скопин И.И. 1996).

Это обстоятельство послужило основанием для разработки комбинированных операций, при которых наряду с коррекцией пороков клапанов сердца производится аортокоронарное шунтирование (АКШ).

Пациенты после сочетанных операций имеют хороший непосредственный и отдаленный прогноз по сравнению с пациентами с

выраженной ИБС, которым не выполнялось реваскуляризация миокарда одновременно с протезирование клапанов (Iung B., 2000; Lund O. 1990).

В последнее время произошло осознание того факта, что функциональные параметры являются важнейшими для оценки эффективности различных методов лечения и исхода заболеваний. Среди этих параметров показатели оценки качества жизни (КЖ) занимают особое место (Spitzer W.O.1986). Необходимо отметить, что важной задачей медицинской науки и практики является не только продление жизни больного, но и улучшение качества его жизни. КЖ является важным и относительно независимым, самостоятельным интегральным показателем состояния здоровья больных и должно обязательно изучаться наряду с другими клиническими и инструментальными показателями (Бокерия Л.А. с соавт. 2005; Гиляревский С.Р., Орлов В.А. 2000). Такие аспекты жизни человека как физическое состояние, эмоциональный, психологический и социальный статус с начала восьмидесятых годов, начали объединять в понятие «качества жизни». (Орлов В.А., Гиляревский С.Р. 2000). В настоящее время КЖ является важным и относительно независимым, самостоятельным интегральным показателем состояния здоровья больных, а так же позволяет выявить дополнительные преимущества и недостатки проводимой терапии и должно обязательно изучаться наряду с другими клиническими и инструментальными показателями. (Гиляревский С.Р., Орлов В.А. 2000; Бокерия Л.А. с соавт., 2005). На сегодняшний день в мире применяются более 60 опросников по КЖ.

В связи с этим вопросы изучения КЖ больных с пороками сердца заслуживают особого внимания, так как расширились возможности хирургической коррекции, в том числе за счет совершенствования хирургической техники, анестезиологического пособия, разработки новых моделей клапанных протезов, что может изменить исход заболевания (Померанцев В.П., 1989; Коц Я.И. 1993; Hallin A., 2002)

В отделе приобретенных пороков сердца Научного Центра Сердечно – Сосудистой Хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН накоплен большой опыт хирургического лечения порока митрального клапана и сопутствующей ИБС.

В доступной нам литературе мы не нашли работ, посвященных оценке качества жизни пациентов, оперированных по поводу порока митрального клапана в сочетании с ИБС, опирающихся преимущественно на субъективное восприятие больных, а также сопоставления результатов операции по объективным данным и субъективным оценкам самих пациентов. В связи со всем вышесказанным исследование качества жизни с интегральной оценкой субъективных и объективных данных у больных после сочетанных операций на митральном клапане и АКШ является актуальным с научной и практической точки зрения.

#### ***Цель и задачи исследования:***

Целью нашего исследования является оценка качества жизни пациентов после хирургической коррекции митрального порока и реваскуляризации миокарда.

В оценке эффективности хирургического лечения митрального порока и сопутствующей ИБС в нашей работе использовались три уровня анализа – влияние коррекции порока и реваскуляризации миокарда на:

1. Клинический и гемодинамический результаты.
2. Качество жизни.
3. Продолжительность жизни.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие задачи:

1. Оценить качество жизни больных в отдаленные сроки после операции протезирования митрального клапана и реваскуляризации миокарда.
2. Изучить отдаленные результаты протезирования митрального клапана и реваскуляризации миокарда.
3. Сравнить КЖ пациентов до- и в отдаленные сроки после протезирования

митрального клапана и АКШ.

4. Определить факторы риска, влияющие на отдаленную летальность, и КЖ пациентов после хирургической коррекции митрального порока и реваскуляризации миокарда

#### ***Научная новизна исследования.***

Настоящая работа является первым в нашей стране обобщающим исследованием, посвященным оценке качества жизни пациентов после хирургической коррекции митрального порока и реваскуляризации миокарда. Такое комплексное исследование имеет важное практическое значение для оценки эффективности хирургического лечения у данной категории больных.

#### ***Практическая ценность работы.***

Настоящая работа является первым в нашей стране обобщающим исследованием, посвященным оценке КЖ пациентов после хирургической коррекции митрального порока и реваскуляризации миокарда. Такое комплексное исследование имеет важное практическое значение для оценки эффективности хирургического лечения у данной категории больных.

Большое практическое значение имеют полученные данные о выявлении факторов риска летальности в отдаленные сроки после сочетанной операции ПМК и реваскуляризации миокарда.

Полученные результаты позволят осуществить индивидуальный подход при лечении пациентов после протезирования митрального клапана и реваскуляризации миокарда по поводу митрального порока и сопутствующей ИБС и разработать рекомендации, направленные на улучшение результатов хирургического лечения исследованных больных.

На основе проведенного анализа впервые в нашей стране сформулирован широкий круг проблем, решение которых может существенно улучшить отдаленные результаты операции ПМК.

Полученные результаты позволяют осуществить индивидуальный подход к хирургической коррекции митрального порока и ИБС, а также к определению тактики ведения пациентов после операции.

Выявленные в результате проведенного исследования особенности клинических проблем, возникающих у больных в отдаленные сроки после операции ПМК и реваскуляризации миокарда, указывают на необходимость создания специализированных центров реабилитации и мониторинга для больных с протезами искусственных клапанов, которые должны быть оснащены современными методами обследования, включая контроль антикоагулянтной терапии с помощью Международного Нормализованного Отношения и возможность проведения ЧПЭхоКГ для раннего выявления дисфункции протеза.

### ***Внедрение в практику.***

Основные положения диссертации, научные выводы и практические рекомендации внедрены в клиническую практику отделений хирургического лечения приобретенных пороков сердца НЦССХ им. А.Н. Бакулева. Их можно рекомендовать для клинического применения в кардиологических и кардиохирургических центрах страны.

### ***Положения, выносимые на защиту.***

1. Коррекция митрального порока в сочетании с реваскуляризацией миокарда приводит к заметному улучшению клинического состояния и гемодинамических параметров после операции, и положительная динамика сохраняется в отдаленные (до 10 лет) сроки.

2. КЖ больных с пороком митрального клапана и ИБС заметно улучшается после коррекции митрального порока и реваскуляризации миокарда.

3. Данные использованных методик для оценки качества жизни: опросники SF 36, NHP, DASI и Миннесотский опросник при ХСН

свидетельствуют об удовлетворительном качестве жизни у большинства больных с ПМК и ИБС в отдаленные сроки после хирургической коррекции.

### ***Апробация диссертации.***

Материалы диссертации доложены на девятой (2005), десятой (2006), одиннадцатой (2007) ежегодной сессии НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН с всероссийской конференцией молодых ученых; одиннадцатого (2006), двенадцатого (2006) всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов.

### ***Объем и структура диссертации.***

Материалы диссертации изложены на 146 страницах машинописного текста, проиллюстрированы 16 таблицами, 18 рисунками. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций. Библиографический список насчитывает 38 отечественных и 110 иностранных источников.

### ***Основное содержание работы.***

Материалом для нашего исследования послужили результаты хирургических вмешательств, выполненных у 141 больного с поражением митрального клапана в сочетании с ИБС, находившихся на лечении в отделе приобретенных пороков сердца НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН (директор – академик РАМН Л.А. Бокерия) за период с января 1987 года по декабрь 2005 года. Из исследования были исключены пациенты, имеющие выраженные пороки других клапанов, требующие хирургической коррекции, кроме относительной недостаточности трикуспидального клапана.

Больным, а это были мужчины старше 40 лет и женщины старше 45 лет, была проведена с диагностической целью коронарография до оперативного вмешательства. В исследование также был включен один пациент (мужчина 34 лет), которому диагноз ИБС был установлен в отделении, а КГ была выполнена для уточнения степени поражения коронарных артерий.



Для сравнительной оценки результатов исследования пациенты были разделены на 2 группы. В первую группу были отнесены 36 (25,5%) больных с ИБС и постишемической митральной недостаточностью. Во вторую – 105 (74,5%) пациентов с ревматическим пороком, ИЭ, миксоматозом митрального клапана и ИБС. Так же были опрошены 60 пациентов до операции по поводу КЖ для последующего сравнения с КЖ в отдаленные сроки после операции.

Средний возраст пациентов составил  $55,4 \pm 6,98$  лет. Большинство (82,3%) пациентов - мужчины. Большинство (82,3%) пациентов - мужчины.

Для оценки тяжести состояния больных поступивших для хирургического лечения, использовали классификацию хронической сердечной недостаточности Стражеско-Василенко (1935г.) и классификацию, принятую Нью-Йоркской ассоциацией кардиологов (NYHA). Характеристика степени нарушения кровообращения и функционального состояния пациентов представлена в таблице №1.

**Распределение больных по стадиям НК и ФК NYHA. Таблица №1.**

|                      | <i><b>I гр.</b></i>                          |                    | <i><b>II гр.</b></i>                         |                   |
|----------------------|----------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------|-------------------|
|                      | <i><b>Абсолютное<br/>количество, (n)</b></i> | <i><b>%</b></i>    | <i><b>Абсолютное<br/>количество, (n)</b></i> | <i><b>%</b></i>   |
| <i><b>НК IА</b></i>  | <i><b>15</b></i>                             | <i><b>41,7</b></i> | <i><b>61</b></i>                             | <i><b>58</b></i>  |
| <i><b>НК IБ</b></i>  | <i><b>20</b></i>                             | <i><b>55,6</b></i> | <i><b>42</b></i>                             | <i><b>40</b></i>  |
| <i><b>НК III</b></i> | <i><b>1</b></i>                              | <i><b>2,7</b></i>  | <i><b>2</b></i>                              | <i><b>2</b></i>   |
| <i><b>ФК III</b></i> | <i><b>11</b></i>                             | <i><b>30,6</b></i> | <i><b>26</b></i>                             | <i><b>25</b></i>  |
| <i><b>ФК IV</b></i>  | <i><b>25</b></i>                             | <i><b>69,4</b></i> | <i><b>79</b></i>                             | <i><b>75</b></i>  |
| <i><b>Всего</b></i>  | <i><b>36</b></i>                             | <i><b>100</b></i>  | <i><b>105</b></i>                            | <i><b>100</b></i> |

Как видно из приведенных данных, все пациенты были отнесены к тяжелой категории пациентов с ПА и ПБ стадиями НК по Стражеско - Василенко и к III и IV ФК по NYHA – 97,4% и 100% больных в I группе, 100% и 100% пациентов во II группе соответственно ( $p>0,05$ ).

У исследуемых пациентов в этиологии митрального порока преобладала ревматическая этиология – у 85 (60,3%) больных. ИБС у 36 (25,5%). ИЭ у 14 (10%). Миксоматоз клапана был отмечен у 6 (4,2%)

### ***Анамнез больных.***

**Болевой синдром.** Для оценки тяжести стенокардии у больных использовали классификацию Канадского сердечно-сосудистого общества - CCS (Canadian Cardiovascular Society angina classification) (Campeau L., 1976). Жалобы на боли в области сердца до операции предъявляло большинство пациентов: 32 (91%) и 72 (68,5%) в I и II группах соответственно. У 24 (75%) пациентов I группы боли возникали при физической нагрузке, в 8 (25%) случаев – в покое. У больных II группы болевые ощущения возникали при нагрузке и в покое в 54 (75%) и в 18 (25%) случаев соответственно.

К моменту поступления в клинику 28 (77,7%) пациентов I группы и 68 (64,76%) II группы принимали препараты НТГ. Средняя суточная доза НТГ составляла  $5,3 \pm 3,2$  и  $3,6 \pm 1,5$  таблеток в сутки у пациентов I и II групп соответственно ( $p<0,05$ ). Для купирования болевого приступа больные в среднем принимали 2 таб. нитроглицерина. Атипичные боли отмечены у 3 (8,3%) больных I группы и у 16 (15,2%) - II группы.

**Предшествующие операции на сердце.** Трое (8,3%) пациентов из I группы до операции перенесли открытую реконструкцию митрального клапана. 14 (13,3%) больных из II группы перенесли закрытую митральную комиссуротомию (ЗМК) до операции в различные сроки.

**Инфаркт миокарда в анамнезе.** По данным анамнеза инфаркт миокарда (ИМ) был выявлен у 18 (50%) больных I группы, и у 29 (27,6%) II группе

( $p < 0,05$ ). Эти данные были подтверждены соответствующими изменениями на электрокардиограмме.

#### **Факторы риска:**

**Артериальная гипертензия** отмечена у 18 (50%) больных I группы и 32 (30%) пациентов II группы. Давность артериальной гипертензии составила  $9,9 \pm 8,2$  и  $6,5 \pm 5,1$  лет у пациентов I и II группы соответственно ( $p < 0,05$ ). Необходимо отметить, что пациенты с артериальной гипертензией часто не получали адекватной гипотензивной терапии.

**Курение.** В I группе было 11 (30%) курящих пациентов, во II группе - 14 (13,3%).

**Наследственность.** У всех пациентов изучали семейный анамнез сосудистых заболеваний. Нами выявлена отягощенная наследственность у 33% и 18% I и II групп соответственно.

**Гиперхолестеринемия.** Повышение уровня холестерина в крови до операции отмечено у 33,3% и 14,2% больных I и II групп соответственно ( $p < 0,05$ ).

**Сахарный диабет.** Сахарный диабет первого типа был выявлен у 2,7% и 1,9% пациентов I и II групп соответственно. Сахарный диабет второго типа – инсулин независимая форма, выявлен у 3-х (8,3%) пациентов I группы и у 6 (5,7%) - II – ой группы ( $p > 0,05$ ).

**Сопутствующие заболевания.** Помимо клапанной патологии у большинства пациентов были выявлены другие сопутствующие заболевания.

Среди исследованных инвалидами III и II групп до операции были 9 (25%) и 21 (58%) пациентов I группы, 27 (25,7%) и 63 (60%) больных II группы соответственно.

Всем больным до хирургического вмешательства было проведено общеклиническое исследование по стандартной методике (осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация), которое было дополнено применением

инструментальных методов исследования: электрокардиографическое исследование (ЭКГ), рентгенография в трех проекциях, эхокардиография в покое.

### ***Электрокардиография.***

При анализе данных ЭКГ установлено, что у большинства пациентов был синусовый ритм: в 41% и 38% случаев в I и II группе соответственно, мерцательная аритмия отмечена у 21 (59%) больного в I и у 65 пациентов (62%) во II группах соответственно.

У большинства пациентов электрическая ось сердца была отклонена влево—58% и 51% в I и II группе соответственно или имела горизонтальное положение – 14% и 17% в I и II группе соответственно, что свидетельствует о наличии гипертрофии и перегрузки миокарда ЛЖ.

При электрокардиографическом исследовании у большинства больных были выявлены четкие признаки гипертрофии ЛЖ- в 86% случаев в I группе и у 70% пациентов во II группе ( $p>0,05$ ).

### ***Рентгенологическое исследование.***

Рентгенологическое исследование до операции было проведено всем больным для оценки величины полостей сердца и состояния малого круга кровообращения.

КТИ (отношение поперечника сердца к базальному диаметру грудной клетки) в среднем составил  $56,6\pm 5\%$  (пределы колебаний от 45% до 73%). Кардиомегалия (КТИ больше 50%) отмечена у 91,7 % и 96,2 % пациентов I и II групп соответственно ( $p>0,05$ ).

Умеренный венозный застой отмечен у большинства больных – в 36% и в 51% случаев, выраженный венозный застой в МКК - у 47% и у 46% пациентов I и II групп соответственно ( $p>0,05$ ). Признаки легочной гипертензии были обнаружены у 16 (44%) и 78 (74%) больных I и II групп

соответственно. Гидроторакс был выявлен у 3(8%) и 12(11,4%) соответственно, как проявление выраженной сердечной недостаточности.

### ***Эхокардиография.***

Мы изучали показатели гемодинамики левого желудочка: оценивали глобальную и сегментарную сократимость ЛЖ. При исследовании показателей гемодинамики левого желудочка оценивали конечные размеры ЛЖ (КСР и КДР), конечные объемы (КСО, КДО) и фракцию выброса левого желудочка (ФВ). Данные представлены в таблице № 2.

### ***ЭхоКГ показатели до операции.***

***Таблица № 2.***

| <b><i>Признак</i></b> | <b><i>I группа</i></b> | <b><i>II группа</i></b> | <b><i>Достоверность различий, p</i></b> |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|
| ЛП, см                | 5,4±0,9                | 5,9±0,96                | <b><i>P&lt;0,05</i></b>                 |
| КСР, см               | 4,2±0,7                | 3,8±0,8                 | <b><i>P&lt;0,05</i></b>                 |
| КДР, см               | 6,5±0,1                | 5,4±0,8                 | <b><i>P&lt;0,05</i></b>                 |
| КСО, мл               | 78,2±0,3               | 66,1±0,4                | <b><i>P&lt;0,05</i></b>                 |
| КДО, мл               | 213±0,8                | 155±0,6                 | <b><i>P&lt;0,05</i></b>                 |
| ФВ, %                 | 54,2±7                 | 57,8±9                  | <b><i>p&gt;0,05</i></b>                 |

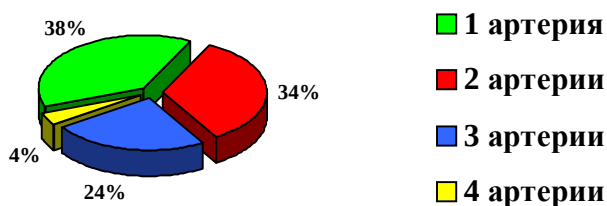
### ***Ангиокардиографическое исследование.***

При анализе коронарограмм обследованных пациентов было выявлено преобладание правого типа коронарного кровоснабжения – у 64% больных.

Данные о распределении больных в зависимости от количества пораженных коронарных артерий представлены на диаграмме (рис.1). Следует отметить, что при анализе учитывали гемодинамически значимые стенозы коронарных артерий более 65 %.

*Поражение коронарных артерий у пациентов  
исследуемых группы.*

*Рисунок №1.*



Наиболее часто отмечено поражение ПМЖВ – у 60 (74,1%) пациентов, изменения ОВ имели 56 (69,1%) больных. Стеноз ПКА диагностировали у 54 (66,7%) пациентов. Поражение ствола ЛКА имели 12 (14,8%) больных.

**Отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с  
митральным пороком в сочетании с ИБС.**

За период наблюдения из клиники было выписано 116 пациентов, перенесших операцию протезирования митрального клапана в сочетании с АКШ. Период наблюдения за пациентами составил от 6 месяцев до 10 лет. В среднем срок наблюдения составил  $56,4 \pm 47,8$  мес.

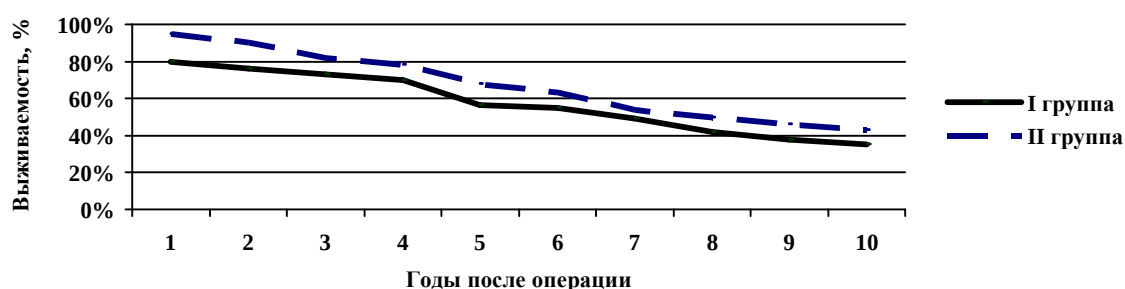
В отдаленные сроки после операции в НЦССХ им. А.Н. Бакулева и по почте было обследовано 90 из 116 выписанных из клиники пациентов, остальные 26 (22,4%) умерли в различные сроки после операции до включения в данное исследование. Таким образом, полнота наблюдения составила 100%. Из 90 обследованных пациентов в отдаленные сроки после операции (от 6 месяцев до 10 лет): 24-ем больным было выполнено протезирование митрального клапана по поводу постинфарктной митральной недостаточности и АКШ (I группа) и 66 пациентам, которым выполнена протезирование митрального клапана по поводу ревматического митрального порока, ИЭ митрального клапана и миксоматоза с АКШ (II группа).

Актuarная выживаемость пациентов после ПМК в сочетании с реваскуляризацией миокарда составила 80% и 92% через год после операции, 56,6% и 68% к пяти годам, 35 и 43% - через 10 лет после операции I и II групп

соответственно ( $p < 0,05$ ). В отдаленные сроки в повторной операции нуждались: один пациент из первой группы и двое из второй группы.

**Актuarные кривые выживаемости за 10 лет у пациентов с протезированием митрального клапана в сочетании с прямой реваскуляризацией миокарда.**

**Рисунок №2.**



Основные осложнения, развившиеся в отдаленные сроки после операции у больных I и II групп, представлены в таблице №3.

**Не летальные осложнения, развившиеся в отдаленном периоде у пациентов I и II групп.**

**Таблица №3.**

| <b>Осложнения</b>    | <b>I группа</b>                   |           | <b>II группа</b>                  |           |
|----------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|
|                      | <i>Абсолютное количество, (n)</i> | <i>%</i>  | <i>Абсолютное количество, (n)</i> | <i>%</i>  |
| СН                   | 3                                 | 8,3       | 4                                 | 3,8       |
| ИМ                   | 2 *                               | 5,6       | 4 * **                            | 3,8       |
| ОНМК                 | 3                                 | 8,3       | 6                                 | 5,7       |
| Тромбоз протеза      | 1                                 | 2,7       | 3                                 | 2,9       |
| Нарушение ритма (МА) | 2                                 | 5,6       | 4                                 | 3,8       |
| <b>Всего</b>         | <b>11</b>                         | <b>31</b> | <b>21</b>                         | <b>20</b> |

\* крупноочаговый ИМ, \*\* мелкоочаговый ИМ.

В отдаленные сроки после операции умерло 11 (31%) больных из I группы, 15 (18,75%) из II ( $p > 0,05$ ).

**Осложнения, приведшие к летальному исходу в отдаленные сроки  
после операции у пациентов I и II групп.**

**Таблица №4.**

| <b>Причина<br/>смерти</b> | <b>группа I</b>                           |             | <b>группа II</b>                          |             | <b>Достоверность<br/>различий</b> |
|---------------------------|-------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
|                           | <b>Абсолютное<br/>количество,<br/>(n)</b> | <b>%</b>    | <b>Абсолютное<br/>количество,<br/>(n)</b> | <b>%</b>    |                                   |
| ИМ                        | 2                                         | 5,5         | 2                                         | 1,9         | $p > 0,05$                        |
| ЖКК                       | 1                                         | 2,8         | 1                                         | 0,95        | $p > 0,05$                        |
| ОНМК                      | 3                                         | 8,3         | 5                                         | 4,8         | $p < 0,05$                        |
| ТЭЛА                      | 1                                         | 2,8         | 1                                         | 0,95        | $p > 0,05$                        |
| Тромбоз<br>протеза        | 2                                         | 5,5         | 3                                         | 2,9         | $p > 0,05$                        |
| Некардиальные<br>причины  | 1                                         | 2,8         | 2                                         | 1,9         | $p = 0,68$                        |
| Неизвестна                | 1                                         | 2,8         | 1                                         | 0,95        | $p > 0,05$                        |
| <b>Всего</b>              | <b>11</b>                                 | <b>30,5</b> | <b>15</b>                                 | <b>14,4</b> | $p > 0,05$                        |

В отдаленном периоде 13 (54%) и 46 (69%) пациентов I и II групп соответственно были свободны от стенокардии ( $P > 0,05$ ). При оценке болевого синдрома в отдаленные сроки после операции было отмечено, что боли при нагрузке беспокоили только 6 (25%) и 10 (15,2%) пациентов I и II групп соответственно. Боли в покое возникали у 3 (12,5%) и 5 (7%) больных I и II групп соответственно, а атипичные боли сохранялись у пациентов обеих групп, существенно не изменившись после операции ( $p < 0,05$ ).

**ЭхоКГ - показатели функции левого желудочка и гемодинамики митрального протеза в отдаленные сроки после операции.**



Таблица №5.

| <b>Признак</b> | <b>I группа</b> | <b>II группа</b> | <b>Достоверность различий, p</b> |
|----------------|-----------------|------------------|----------------------------------|
|                | <b>(n=24)</b>   | <b>(n=66)</b>    |                                  |
| ЛП, мм         | 5,0±0,5         | 5,1±0,6          | <b>p=0,69*</b>                   |
| КСР, мм        | 3,9±0,36        | 3,6±0,7          | <b>p=0,015**</b>                 |
| КДР, мм        | 5,6±0,6         | 5,4±0,77         | <b>p=0,1*</b>                    |
| КСО, мл        | 79,2±21,9       | 64,5±25          | <b>p=0,01**</b>                  |
| КДО, мл        | 163,3±39        | 143,6±40         | <b>p=0,05</b>                    |
| ФВ, %          | 51,6±5,9        | 57,4±5,7         | <b>p=0,09*</b>                   |
| ПГ, мм.рт.ст.  | 11,2±2,7        | 10,8±2,6         | <b>p=0,68*</b>                   |
| СГ, мм.рт.ст.  | 4,3±1,3         | 4,4±1,4          | <b>p=0,74*</b>                   |

\*  $p > 0,05$  \*\*  $p < 0,05$

По данным ЭхоКГ исследования в отдаление сроки после операции отмечено достоверное уменьшение линейных и объемных показателей левого желудочка ( $p < 0,05$ ), в то время как прирост фракции выброса левого желудочка при проведении статистического анализа оказался недостоверным ( $p > 0,05$ ). Однако необходимо учитывать, что у больных с недостаточностью митрального клапана реальная фракция выброса ниже, чем показатель, получаемый в результате расчета стандартным эхокардиографическим методом. При доплер-ЭхоКГ исследовании нами в отдаленные сроки после коррекции порока отмечено сохранение нормальных градиентов на митральном протезе.

При анализе данных ЭКГ выявлено, что у пациентов обеих групп сохраняется синусовый ритм: в 11(45,8%) и 25(37,8%) случаев в I и II группах соответственно, мерцательная аритмия отмечена у 12(50%) больных в I группе у 38 (58%) пациента во II группе.

При рентгенографическом исследовании у большинства больных – (87,5% и 89% пациентов I и II групп соответственно) выявлена нормализация гемодинамики в МКК, также заметно сократились размеры сердца ( $p < 0,05$ ).

Для более полного представления о влиянии заболевания на жизнь больного и эффекте проводимого лечения, кроме оценки клинического состояния и гемодинамических параметров по ЭхоКГ, нами было изучено качество жизни пациентов (анкетирование с помощью опросника: **DASI**, *Миннесотский опросник качества жизни при ХСН*, «*Ноттингемский профиль здоровья*», **SF-36**). Каждая из методик имеют свои преимущества и недостатки, но при совместном использовании они дополняют друг-друга и дают реальное представление о качестве жизни пациента.

Мы сравнили полученные в отдаленном послеоперационном периоде данные всех опросников с результатами полученными до операции.

Анализ функционального статуса пациентов исследуемых групп показал, что в отдаленном периоде после ПМК в сочетании с реваскуляризацией миокарда большинство больных находятся в I-II ФК: пациенты I группы: 8,3% и 50% больных, а во II группе - 10,6% и 60,7% соответственно. Таким образом функциональный статус пациентов значительно улучшился по сравнению с дооперационным ( $p < 0,05$ ) Только трое (12,5%) пациента из I группы и четверо (6%) больных из II группы в отдаленном периоде после операции находятся в IV ФК.

Нами были также изучены результаты оценки трудоспособности оперированных больных. В отдаленные сроки после операции среди исследованных инвалидами III и II групп были 6 (25%) и 15 (62,5%) пациентов I группы, 15 (23%) и 37 (56%) больных II группы соответственно ( $p > 0,005$  в III группе инвалидности и  $p < 0,005$  во II группе инвалидности).

Максимальная сумма показателей опросника индекса активности (DASI), которая может быть набрана, равна 58,2 баллам. Отвечая на вопросы,

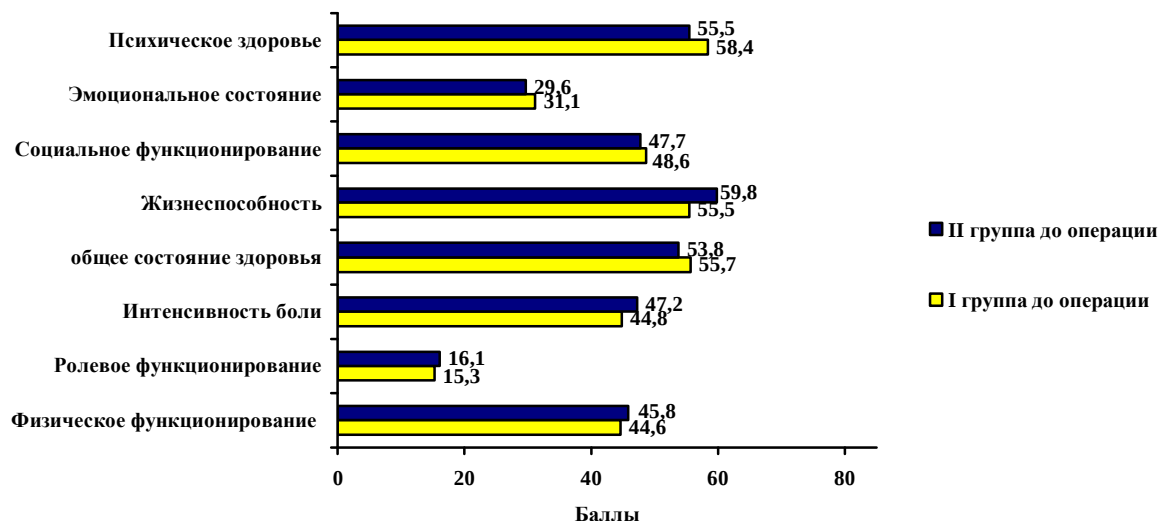
пациенты I группы набрали в среднем  $34 \pm 13$  баллов, больные II группы набрали  $35,4 \pm 13$  баллов. Не отмечено статистически достоверной разницы в набранной сумме показателей опросника у пациентов исследуемых групп ( $p > 0,05$ ). Средний балл, набранный пациентами до операции, составил  $23 \pm 11,6$ . Данные опросника говорят о хороших функциональных возможностях пациентов исследуемых групп в отдаленные сроки после операции по сравнению с дооперационными.

Ноттингемский профиль здоровья состоит из двух частей. В NHP более подробно представлен раздел, отражающий болевые ощущения, по сравнению с разделом, отражающим физические ограничения. Поэтому данная методика в большей степени подходит для оценки КЖ больных с ИБС или сочетанием хронической СН и стенокардии. В результате суммирования взвешенных значений положительных ответов в каждом разделе получают значение показателя КЖ для каждого раздела, имеющего значение от 0 до 100, более высокий показатель указывает на более низкий уровень КЖ. Во второй части 7 вопросов и от 1 до 7 вариантов ответов, наиболее меньший результат говорит о более высоком уровне КЖ. Средний балл, набранный пациентами до операции, составил 128,8 – I группа, 115,6 – II группа, а после операции 86 и 80 соответственно.

Вопросник SF-36 содержит 36 вопросов, которые охватывают 8 категорий КЖ (физическое функционирование, физическая ролевая, эмоциональная ролевая, социальная компетентность, психическое здоровье, болевые ощущения, энергичность, общее восприятие состояния здоровья). В результате расчетов получают показатели КЖ отдельно для каждой из 8 категорий КЖ, имеющие значение от 0 до 100, при чем более высокий показатель указывает на более высокий уровень КЖ.

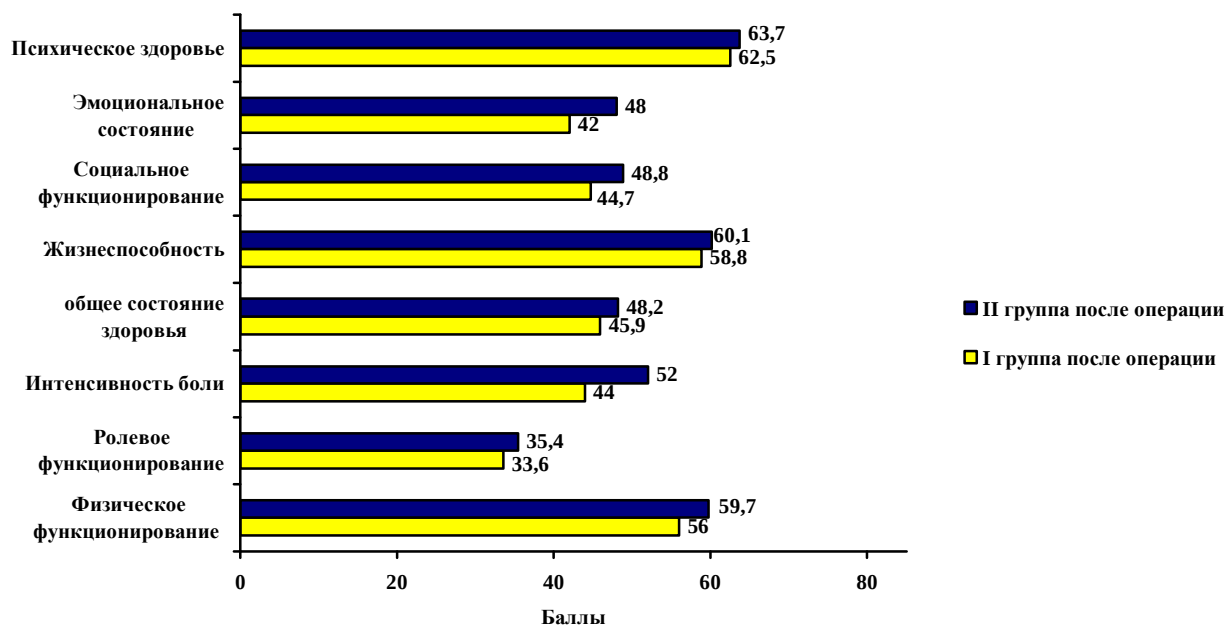
*Данные анкетирования пациентов I и II групп по опроснику SF-36 до операции.*

*Рисунок №3.*



*Данные анкетирования пациентов I и II групп по опроснику SF-36 отдаленные сроки после операции.*

*Рисунок №4.*



Анализ анкет SF-36 и I части Ноттингемского профиля здоровья показал улучшение физического и психического состояния пациентов, улучшение жизнеспособности и социального статуса. Оценка данных второй части NHP также выявляет хорошие результаты по разделам, отражающим влияние состояния здоровья на ведение домашнего хозяйства, возможность иметь полноценный отдых, заниматься любимым увлечением, принимать участие в общественной жизни. Не отмечено статистически достоверной разницы в набранной сумме показателей опросника у пациентов исследуемых групп ( $p>0.05$ ). Итак, в нашем наблюдении у больных исследуемых групп получены практически одинаковые результаты при оценке качества жизни пациентов.

В итоге ответов на 21 вопрос Миннесотского опросника может быть набрана сумма баллов от 0 – невероятное, абсолютно лучшее качество жизни до 105 баллов – невероятное, катастрофически низкое качество жизни.

При анализе результатов Миннесотского опросника была набрана небольшая сумма баллов –  $25\pm 16$  в I группе и  $24\pm 18$  баллов во II группе, что также свидетельствует о хорошем уровне качества жизни у оперированных больных в отдаленные сроки. Необходимо отметить, что у пациентов исследуемых групп нет достоверного различия ( $p>0,05$ ) в полученных результатах. Средний балл до операции –  $51,5\pm 22,8$ .

### ***Выводы***

1. ПМК и реваскуляризация миокарда у больных с постишемической митральной недостаточностью, а также с пороком МК и сопутствующей ИБС приводит к значительному улучшению клинического состояния и гемодинамических параметров после операции, положительная динамика сохраняется в отдаленные (до 10 лет) сроки после операции.

2. Анализ функционального статуса исследуемых пациентов показал, что в отдаленном периоде большинство больных находятся во II ФК NYHA. Отмечена нормализация ЭхоКГ показателей: размеров и объемов ЛЖ, прирост фракции выброса ЛЖ.
3. Использование методик оценки КЖ пациентов в отдаленные сроки наблюдения: опросники DASI, Миннесотский опросник, Ноттингемский профиль здоровья, SF-36 свидетельствуют об улучшении КЖ у исследуемых больных в отдаленные сроки наблюдения п/о. Данные опросника говорят о хороших физических возможностях пациентов исследуемой группы, улучшении психического состояния больных, жизнеспособности и социального статуса.
4. КЖ в отдаленном п/о периоде у пациентов с ишемической митральной недостаточностью сопоставимо с КЖ больных с ревматическим пороком (ИЭ, миксоматоз) митрального клапана и ИБС.
5. Актуарная выживаемость пациентов после ПМК в сочетании с реваскуляризацией миокарда составила 80% и 92% через год после операции, 56,6% и 68% к пяти годам, 35 и 43% - через 10 лет после операции I и II групп соответственно ( $p < 0,05$ ). Причиной различия показателей выживаемости в I гр и II гр. является исходная тяжесть состояния, ишемическая этиология порока МК у пациентов I гр.
6. Основными факторами риска отдаленной летальности и возврата стенокардии являются: ФК до операции – IV (NYHA), тяжесть стенокардии до операции, наличие 2-х и более факторов риска ИБС, количество шунтов ( $>3$ ), аутовенозные шунты, неоптимальная реваскуляризация, артериальная гипертензия.

### ***Практические рекомендации***

1. В комплексной оценке эффективности хирургического лечения порока митрального клапана и ИБС, а также для полного представления о влиянии заболевания на качество жизни больного, необходимо использовать не только инструментальные методы исследования, но и методики оценки качества жизни.
2. Независимым фактором риска летальности в отдаленном периоде после операции является IV ФК сердечной недостаточности по классификации NYHA. В связи с этим целесообразно выполнение оперативного вмешательства на раннем этапе заболевания.
3. Реваскуляризация должна быть как можно более полной при тяжелом коронарном атеросклерозе, поскольку шунтирование пораженных коронарных артерий в сочетании с митральным протезированием коррелирует с более низкой частотой поздней стенокардии и улучшает прогноз выживания.
4. Пациенты после коррекции митрального порока в сочетании с реваскуляризацией миокарда нуждаются в наблюдении кардиолога, приеме антикоагулянтов, дезагрегантов,  $\beta$ -блокаторов, ингибиторов АПФ, периодически, по показаниям, мочегонных препаратов, а так же своевременной коррекции артериальной гипертензии.

### **Список опубликованных автором работ по теме диссертации:**

1. Назлуханян М.А. Качество жизни пациентов после оперативного вмешательства на митральном клапане и аортокоронарного шунтирования. / Назлуханян М.А., Давыдова Г.Б. // Бюл. НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. - 2005. – Т. 6. - №3. - С. 170.
2. Скопин И.И.. Предоперационные факторы риска и качество жизни пациентов после протезирования клапанов сердца и аортокоронарного

- шунтирования. / Скопин И.И., Никитина Т.Г., Назлуханян М.А. и др. // Бюл. НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. - 2005. – Т. 6. - №5. - С. 173.
3. Скопин И.И. Отдаленные результаты и качество жизни пациентов после оперативного вмешательства на митральном клапане и аортокоронарного шунтирования / Скопин И.И., Камбаров С.Ю., Назлуханян М.А. и др. // Бюл. НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН - 2006. – Т. 7. - №3. - С. 24.
  4. Назлуханян М.А.. Качество жизни пациентов после протезирования митрального клапана и аортокоронарного шунтирования / Назлуханян М.А.. Давыдова Г.Б.// Бюл. НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН - 2006. - Т. 7. - №5. - С. 23.
  5. Назлуханян М.А. Изучение качества жизни пациентов после протезирования митрального клапана и аортокоронарного шунтирования. / Назлуханян М.А. Никитина Т.Г., Скопин И.И., и др. // Бюл. НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН - 2007. – Т. 8.- № 3. - С. 176.
  6. Назлуханян М.А. Результаты исследования качества жизни пациентов после протезирования митрального клапана и аортокоронарного шунтирования. / Назлуханян М.А. // Бюл. НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН - 2007. – Т. 8. - №6. – С. 341.
  7. Назлуханян М.А.. Качество жизни пациентов после одномоментного протезирования митрального клапана и аортокоронарного шунтирования. / Назлуханян М.А.// Информативный сборник Сердечно Сосудистая Хирургия . - 2007. - №3. - С. 3-13.