

На правах рукописи

Масалина Ольга Евгеньевна

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ
ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

14.01.05 – кардиология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва 2011

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

Научные руководители:

доктор медицинских наук, профессор, академик РАМН **Бокерия Лео Антонович**

доктор медицинских наук, профессор **Никитина Татьяна Георгиевна**

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник отделения хирургического лечения ишемической болезни сердца и малоинвазивной коронарной хирургии Института Коронарной патологии и Сердечно-Сосудистой хирургии НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН **Ключников Иван Вячеславович**

доктор медицинских наук, профессор кафедры клинической фармакологии и терапии Российской медицинской академии последиplomного образования **Гиляревский Сергей Руджерович**

Ведущая организация: Российский Научный Центр Хирургии имени академика Б.В. Петровского РАМН

Защита диссертации состоится «___» _____ 2011 года на заседании Диссертационного Совета Д 001.015.01 при Научном Центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН (121552, Москва, Рублевское шоссе, дом 135, конференц-зал №2).

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

Автореферат разослан «___» _____ 2011 года

Ученый секретарь Диссертационного Совета:

доктор медицинских наук, профессор **Газизова Динара Шавкатовна**

Актуальность проблемы.

В связи с ежегодным увеличением среднего возраста населения всего мира, растет и заболеваемость лиц старших возрастных групп сердечно-сосудистыми заболеваниями, что в свою очередь приводит к более частому обращению данной категории пациентов в кардиохирургические клиники. В связи с усовершенствованием технологий искусственного кровообращения, защиты миокарда и улучшением периоперационного ухода за больными, операции аорто-коронарного шунтирования и реконструктивные операции на клапанах сердца могут проводиться и лицам в возрасте 80 лет и старше. Однако проблема повышенных показателей послеоперационной смертности и осложнений заставляет кардиохирургов очень серьезно подходить к отбору кандидатов на оперативное лечение приобретенной патологии сердечно-сосудистой системы среди лиц пожилого и старческого возраста.

В последние года все чаще встает вопрос о том, что только показатели смертности и заболеваемости не могут быть использованы для оценки эффективности хирургического или консервативного лечения больных с различными хроническими заболеваниями. «Качество жизни» как субъективный показатель физического, психического и социального благополучия используется различными исследователями для более точного определения степени эффективности лечения. Использование оценки качества жизни пациентов старших возрастных групп до и после хирургической коррекции приобретенных пороков сердца представляется перспективным с целью определения целесообразности применения данного метода лечения у такой сложной категории больных.

Цель и задачи исследования.

Целью исследования явилась оценка клинико-функционального статуса и качества жизни пациентов пожилого возраста после хирургического лечения приобретенных пороков сердца.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить клинико-функциональный статус пациентов пожилого возраста после хирургической коррекции приобретенных пороков сердца.
2. Оценить качество жизни пациентов пожилого возраста в отдалённые сроки после проведения оперативного вмешательства.
3. На основании проведенного исследования определить факторы, влияющие на клиническую эффективность оперативного вмешательства и качество жизни пациентов пожилого возраста в ближайшем послеоперационном периоде и в отдаленные сроки после его проведения.

Практическая и научная значимость.

Проведено комплексное изучение результатов оперативного лечения сердечной патологии у пожилых пациентов как в общеклиническом плане (клинический и гемодинамический эффекты), так и в аспекте функционального состояния и качества жизни. Такое комплексное исследование имеет важное практическое значение для полной оценки эффективности хирургического лечения у исследуемой категории пациентов.

Большое практическое значение имеют полученные результаты, подтверждающие эффективность хирургического лечения приобретенных пороков сердца у пациентов пожилого возраста в плане улучшения клинических и гемодинамических показателей,

функционального статуса, выживаемости и качества жизни пациентов этой возрастной категории в отдаленные сроки наблюдения. Произведена объективная и субъективная (качество жизни) оценка полученных результатов. На основании проведенного исследования определены факторы, влияющие на клиническую эффективность оперативного вмешательства и качество жизни пациентов пожилого возраста в отдаленные сроки после его проведения.

Полученные результаты позволяют осуществить индивидуальный подход в хирургическом лечении приобретенных пороков сердца у пациентов пожилого возраста и разработать рекомендации, направленные на улучшение результатов хирургического лечения исследованных больных.

Научные положения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, внедрены в клиническую практику НЦ ССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. Их можно рекомендовать для клинического применения в кардиологических и кардиохирургических центрах страны.

Положения, выносимые на защиту.

1. Хирургическое лечение приобретенных пороков сердца у пациентов пожилого возраста приводит к улучшению клинико-функционального состояния и гемодинамических показателей непосредственно после операции с сохранением положительной динамики в отдаленные (до 5 лет) сроки.
2. Данные использованных методик для оценки качества жизни (опросники SF-36, NHP, DASI и Миннесотский опросник при ХСН) свидетельствуют об улучшении качества жизни у большинства пожилых пациентов, прооперированных по поводу ППС, в отдаленные (до 5 лет) сроки наблюдения.

3. Пожилой возраст пациента сам по себе не является противопоказанием для хирургического лечения ППС, а также сдерживающим фактором улучшения послеоперационного качества жизни.

Апробация диссертационного материала

Апробация состоялась 23 апреля 2008 г. на объединенной научной конференции отделений НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН: отделений кардиологии приобретенных пороков сердца, реконструктивной хирургии приобретенных пороков сердца, неотложной хирургии приобретенных пороков сердца, научно-консультативного отдела, рентген-диагностического отдела.

Публикации

Материалы диссертации представлены в виде докладов, тезисов на XII, XIII, XV Всероссийских съездах сердечно-сосудистых хирургов (2006, 2007, 2009гг.), XI, XII, XIII, XIV ежегодных сессиях НЦ ССХ им. А. Н. Бакулева РАМН (2007, 2008, 2009, 2010гг.), а также на 4-й Всероссийской конференция по профилактической кардиологии «Жизнесохраняющие технологии в профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний (г. Тюмень, 2006г.), 56 международном конгрессе (Венеция, 2007г.) и V конференции молодых учёных России с международным участием: «Фундаментальные науки и прогресс клинической медицины» (ММА, 2008). По теме работы опубликовано 15 печатных работ, из них 3 статьи.

Объём и структура диссертации:

Материалы диссертации изложены на 224 страницах машинописного текста, проиллюстрированы 42 таблицами, 27 рисунками. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, 4 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических

рекомендаций. Библиографический список насчитывает 17 отечественных и 208 иностранных источников.

Содержание работы

Клиническая характеристика больных и методы исследования

Материалом исследования послужили результаты хирургического лечения приобретенных пороков сердца у пациентов пожилого возраста. В исследование было включено 192 пациента пожилого возраста (≥ 65 лет), находившихся на лечении в отделениях кардиологии приобретенных пороков сердца (ППС), реконструктивной хирургии ППС, неотложной хирургии ППС НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН (директор – академик РАМН Л.А. Бокерия) за период 2001 года по 2005 год (по материалам базы данных компьютеризированной истории болезни). В исследование также вошли пациенты с сопутствующей ИБС. Средний возраст исследуемой группы пациентов составил $67,4 \text{ лет} \pm 2,6$ (от 65 до 77 лет). По половому признаку пациенты были распределены следующим образом: мужчин - 95 (49,5%), женщин - 97 (50,5%). Все пациенты были отнесены к IV и III ФК по NYHA (67,7% и 32,3% соответственно).

В этиологии приобретенных пороков сердца преобладал ревматизм – 106 (55,2%). ВПС (двустворчатый АК) был причиной порока у 23 (16,1%) пациентов, атеросклеротическое поражение клапанов - у 31 (16,1%), ИЭ – у 24 (12,5%). Первичный ИЭ диагностирован у 14 пациентов, вторичный – у 10 (у 3 пациентов на фоне ВПС, двуств. АК, у 2 - миксоматоза МК, у 3 – ревматизма).

Сопутствующая патология наиболее часто была представлена артериальной гипертензией (60,4%), заболеваниями почек (42,2%), хроническими обструктивными заболеваниями лёгких (20,3%),

язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки (14,1%), дисциркуляторной энцефалопатией (13%), сахарным диабетом 2 типа (10,9%). Большинство пациентов имело длительный анамнез сопутствующих заболеваний. Наличие какого-либо сопутствующего заболевания выявлено у 182 (94,8%) пациентов, одновременно 2 и более - у 135 (70,3%), 3 и более - у 76 (40%) пациентов. Необходимо также отметить достаточно высокую частоту выявления мультифокального атеросклероза (МФА - n37) – 19,3%, а в группе пациентов, имеющих сопутствующую ИБС (n99) - до 37,4%. Наличие инфаркта миокарда (ИМ) в анамнезе отмечали 11 (5,7%) человек. Сведения о перенесенном ОНМК в анамнезе были получены у 10 (5,2%) пациентов.

При анализе данных ЭКГ было установлено, что у большинства (57,3%) пациентов исследуемой группы зарегистрирован синусовый ритм, у 94 (49%) пациентов отмечена мерцательная аритмия: у 78 (40,6%) пациентов – постоянная форма ФП, у 17 (8,9%) – пароксизмы ФП/ТП. У большинства (60,1%) больных были выявлены четкие признаки гипертрофии/перегрузки левых отделов сердца. Признаки коронарной недостаточности были отмечены у 38 (19,8%) пациентов.

При рентгенологическом исследовании у всех пациентов выявлены изменения в малом круге кровообращения в виде усиления лёгочного рисунка за счёт венозного застоя. Признаки венозного застоя были выявлены у 100% пациентов, пневмосклероза – у 32 (16,7%), а рентгенологические признаки артериальной ЛГ отмечены у 10% пациентов. Гидроторакс как проявление выраженной сердечной недостаточности был выявлен у 4 (2,1%) пациентов. Кардиоторакальный индекс, в среднем, составил $57,2 \pm 5,9\%$ (пределы

колебаний от 44 % до 71%). Кардиомегалия (КТИ > 50%) отмечена у 158 (82,3 %) пациентов.

При **ЭхоКГ** исследовании показателей гемодинамики ЛЖ были оценены конечные размеры ЛЖ (КСР, КДР), конечные объемы ЛЖ (КДО, КСО) и фракция выброса ЛЖ. У большинства (85,4%) пациентов фракция выброса ЛЖ до операции составила > 45%. У 28 (14,6%) пациентов ФВ ЛЖ была ≤ 45%: ФВ 35-45% - у 23 (12,0%), ФВ < 35% - у 5 (2,6%). Кальциноз МК I степени выявлен у 10 (5,2%) пациентов, II степени – у 2 (1,0%), III степени - у 1 (0,5%); кальциноз АК I степени выявлен у 3 (1,6%) пациентов, II степени – у 10 (5,2%), III степени – 22 (11,5%). Фиброзное кольцо АК менее 21 мм было выявлено у 57 (29,7%) пациентов (из них 49 (86%) женщин). Расчётное давление в полости правого желудочка (ПЖ) более 60 мм рт.ст. было отмечено у 62 (32,3%) пациентов.

Всем пациентам, поступившим в клинику, была выполнена **коронарография (КГ)**. При наличии показаний КГ дополняли ангиографией восходящего отдела аорты в левой косой проекции (LAO 45°), внутренней грудной артерии (ВГА) и почечных артерий. При анализе полученных данных отсутствие изменений в КА было отмечено у 93 (48,4%) пациентов, гемодинамически незначимые стенозы КА были у 30 (15,6%) больных. Следует отметить, что при анализе учитывали гемодинамически значимые стенозы коронарных артерий более 65% (n69 - 35,9%). Одно- и двухсосудистое поражение КА было диагностировано у 53 (27,6%) пациентов, поражение 3-х коронарных артерий и более было выявлено у 16 (8,3%) больных. При наличии показаний дополнительно была выполнена ангиография почечных артерий. Гемодинамически значимые стенозы почечных артерий были выявлены у 12 (6,3%) пациентов.

***Непосредственные результаты хирургического лечения
приобретенных пороков сердца у пациентов пожилого возраста***

За период с января 2001 по 2005 гг. по поводу ППС было прооперировано 192 пациента пожилого возраста. 69 (35,9%) больных имели гемодинамически значимые поражения КА. Из них 65 (33,9%) пациентам была выполнена хирургическая коррекция клапанной патологии в сочетании с реваскуляризацией миокарда: у 57 (29,7%) пациентов протезирование/ пластика клапанов сердца было дополнено шунтированием гемодинамически значимых стенозов КА, в 8 (4,2%) случаях первым этапом выполнена ТЛБАП и стентирование КА. В остальных 4 (2,1%) случаях была произведена только коррекция клапанной патологии, так как риск сочетанного оперативного вмешательства значительно превышал вероятность благоприятного исхода.

129 (67,2%) пациентам выполнена только хирургическая коррекция клапанной патологии, включая 4-х пациентов с сопутствующей ИБС, которым, учитывая исходную тяжесть состояния, реваскуляризация миокарда не была выполнена. Изолированное протезирование АК было выполнено 47 (24,5%) больным, МК – 18 (9,4%), ТК - 2 (1,0%), многоклапанная коррекция – 68 (35,4%) пациентам, сочетанное вмешательство было выполнено в 57(29,7%) случаях.

Необходимо отметить, что хирургическое вмешательство было повторным у 31 (16%) больного: 23 (12%) пациента реоперировано по поводу ранее выполненной закрытой митральной комиссуротомии (ЗМК), 6 (3%) – после протезирования митрального клапана, 2 (1%) - после протезирования аортального клапана. Причинами повторных вмешательств после протезирования митрального и аортального

клапанов были: тромбоз протеза МК – 3, парапротезная фистула (МК/АК) – 2 (1/1), поздний протезный эндокардит АК – 1, вновь сформировавшиеся пороки (недостаточность ТК после ранее выполненного протезирования МК) – 2.

57 пациентам было выполнено сочетанное вмешательство: коррекция клапанной патологии в сочетании с реваскуляризацией миокарда. В большинстве (49%) случаев было выполнено одноклапанное протезирование с наложением 1-2 шунтов.

В большинстве случаев в митральную и аортальную позиции был имплантирован отечественный дисковый механический протез МИКС (15,1% и 16,8% соответственно); в 73 (31,5%) случаях были имплантированы отечественные и импортные двустворчатые протезы: МЕДИНЖ – 48 (20,7%), St. Jude Medical – 16 (6,9%), Carbomedics – 9 (3,9%). Биологические протезы были имплантированы в 79 (34,1%) случаях. В 45 (19,4%) из них был имплантирован протез БИОЛАБ.

Из 192 оперированных больных у 94 (56%) пациентов отмечено гладкое течение послеоперационного периода, у **98 (44%)** больных были диагностированы осложнения на госпитальном этапе. Для анализа послеоперационных осложнений эти пациенты были разделены на 2 группы. К первой группе были отнесены выжившие пациенты (**n=64**), ко второй – больные с летальным исходом (**n=34**). Ведущее место в структуре ранних послеоперационных осложнений занимают СН и нарушения ритма сердца. ОСН в ближайшем послеоперационном периоде, потребовавшая пролонгированной инотропной поддержки гемодинамики, была отмечена у 10 (5,2%) пациентов I группы и у 28 (14,6%) пациентов II группы. Нарушения ритма и проводимости были отмечены в 54 (28,1%) случаях. У 32 (16,7%) пациентов (у 30 больных I группы и у 2 – II группы) в раннем

послеоперационном периоде были отмечены пароксизмы ФП, ТП. У 26 (13,5%) больных пароксизмы МА были купированы медикаментозно. Электроимпульсная терапия для восстановления синусового ритма была проведена 5 (2,6%) больным, а 1 (0,5%) пациенту был имплантирован постоянный ЭКС. СССУ наблюдался у 6 (3,1% - 4/2) больных: 4 пациентам I группы был имплантирован постоянный ЭКС, а 2 пациентам II группы стимуляция была проведена с использованием временного ЭКС. ЖТ/ФЖ была отмечена у 14 (7,3%) больных (пациенты II группы). ДН, обусловленная пневмонией, была диагностирована у 32 (16,7%) больных (14 пациентов I группы, 18 – II группы), явлениями трахеобронхита - у 8 (4,2% - 3/5), респираторным дисстресс-синдромом – у 6 (3,1% - 2/4). В связи с длительной ИВЛ трахеостома была наложена 6 (6,1% - 2/4) больным. СПОН был диагностирован у 23 (12% - 3/20) пациентов, почечная недостаточность - у 21 (10,9% - 3/18) пациентов, печёночная недостаточность – у 6 (3,1% - 1/5) пациентов. Неврологические нарушения, обусловленные постгипоксической энцефалопатией, были диагностированы у 16 (8,3% - 12/4) пациентов, дисциркуляторной энцефалопатией - у 10 (5,2% - 4/6) пациентов. Отёк головного мозга был выявлен у 9 (4,7% - 5/4) больных. ОНМК, сопровождающееся явлениями левосторонней гемиплегии, диагностировано в 1 (0,5%) случае (I группа). Явления гемоперикарда были отмечены в 8 (4,2% - 5/3) случаях. Кровотечение в плевральную полость было выявлено у 5 (2,6% - 2/3) пациентов. Кровотечение, потребовавшее реторакотомии, было диагностировано у 7 (7,1% - 3/4) пациентов: у 3 (2/1) больных гемоперикард, у 4 (1/3) – гемоторакс. ДВС-синдром был диагностирован у 5 (5,1%) пациентов (1/4), желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК) – также у 5 (5,1%)

больных (1/4), бронхолёгочное кровотечение – у 3 (3%) пациентов II группы.

Статистически значимое влияние на развитие послеоперационных осложнений оказывали следующие предоперационные факторы: мультифокальный атеросклероз (ОР 2,27, 95% ДИ 1,19-4,32), ВРГ (ОР 4,80, 95% ДИ 1,08-21,30), 3 и более сопутствующих заболевания (ОР 2,08, 95% ДИ 1,11-3,87), кальциноз АК III степени (2,56, 95% ДИ 1,05-6,26). Из интраоперационных факторов в возникновении послеоперационных осложнений статистически значимую роль играли: длительность ИК более 180 минут (ОР 1,53, 95% ДИ 1,02-2,32), сочетанные операции (ОР 2,20, 95% ДИ 1,34-3,61), 2 и более наложенных шунта при коронарном шунтировании (ОР 4,80, 95% ДИ 1,92-12,01).

Общая госпитальная летальность после хирургической коррекции ППС у пациентов пожилого возраста составила 17,7% (34 пациента). Госпитальная летальность в группе пациентов после изолированного протезирования АК составила 14,9%, МК – 11,1%, протезирования/пластики 2-х клапанов – 20%, 3-х клапанов – 10,5%, в группе пациентов с сочетанной патологией - в среднем 22,8%. Среди причин госпитальной летальности преобладала полиорганная недостаточность - 10,4% (у 20 пациентов), у 6 (3,1%) больных было отмечено развитие сердечно-легочной недостаточности, у 6 пациентов (3,1%) имела место острая сердечная недостаточность, причиной смерти ещё 2 (1,1%) больных стали нарушения ритма сердца (фибрилляция желудочков).

Статистически значимыми ФР госпитальной летальности оказались: IV функциональный класс по NYHA (ОШ 2,56, 95% ДИ 1,01-6,56), инфаркт миокарда в анамнезе (ОШ 6,64, 95% ДИ 1,68-26,21),

КТИ более 60 (ОШ 5,96, 95% ДИ 2,16-16,47), ХОБЛ (ОШ 3,20, 95% ДИ 1,07-9,43), 4 и более сопутствующих заболевания (ОШ 6,56, 95% ДИ 1,87-22,96), кальциноз МК (ОШ 5,88, 95% ДИ 2,67-12,97), кальциноз АК (ОШ 3,20, 95% ДИ 1,39-7,35)

При анализе функционального состояния пациентов после хирургического лечения было отмечено его улучшение. На момент выписки из клиники (как правило, на 14-20 сутки) больные перешли из IV ФК (102 чел. - 64,6%) и III ФК (56 чел. - 35,4%) в III ФК и во II ФК NYHA (87 чел. – 55% и 71 чел. - 45% соответственно).

Отдаленные результаты хирургического лечения приобретенных пороков сердца у пациентов пожилого возраста

Из клиники после хирургического лечения приобретенных пороков сердца были выписаны 158 (82,3%) пациентов пожилого возраста. В отдаленные сроки после операции была прослежена судьба **129** пациентов, выписанных из клиники, таким образом, полнота наблюдения - **81,6 %**. Период наблюдения составил от 6 месяцев до 5 лет. Из 129 пациентов в отдаленные сроки умерло **13 (10%)**. В таблице № 1 приведены основные осложнения, приведшие к летальному исходу в отдаленном периоде.

Таблица № 1.

Причина смерти	n	%	Срок п/о (г.)
ОИМ	3	2,3	10 мес., 2 года, 2,5года
Злокачественные новообр-я	3	2,3	3 года (2), 4 года
ОНМК	2	1,6	1,5 года, 2 года
СН	2	1,6	7 мес., 1,5 года
Причина смерти неизвестна	2	1,6	1 год, 2,5 года
Острый лейкоз	1	0,8	2 года
Всего	13	10	

Таким образом, кумулятивная выживаемость за 5 лет, включая госпитальную летальность, составила **75,4%: через 1 год – 80,9%, через 2 года – 78,1%, а к 5 годам – 75,4%.**

Основными осложнениями в отдаленные сроки после операции были: АГ, НРС (ФП), ОНМК, СН, ОИМ, поздний протезный эндокардит, паравальвулярная фистула. АГ была диагностирована у 72 (55,8%). НРС были отмечены у 46 (35,7%) пациентов: постоянная форма ФП – у 31 (24,0%), пароксизмальная форма ФП – у 15 (11,6%). Развитие ОНМК было отмечено у 14 (10,9%) пациентов, явления СН были выявлены у 9 (6,8%), больных а ОИМ перенесли 8 (6,2%) пациентов.

Одним из наиболее частых осложнений, отмеченных в отдаленные (до 5 лет) сроки после операции, была тромбоэмболия (ТЭ) в сосуды головного мозга у 8 (6,2%) пациентов. У 6 (4,7%) пациентов развитие ОНМК было отмечено на фоне гипертонического криза. В большинстве случаев эпизоды ОНМК и 1 случай тромбоза митрального протеза были связаны с нарушением режима приема антикоагулянтов непрямого действия и отсутствием регулярного контроля МНО и ПТИ после выписки из клиники. Таким образом, актуарная свобода от тромбоэмболических осложнений в сроки до 5 лет после операции составила 93,7%. У 6 пациентов развитие ИМ, по-видимому, было обусловлено прогрессированием коронарного атеросклероза, а ещё у 2 пациентов - дисфункцией шунтов в отдаленные сроки после операции. Из клапанзависимых осложнений, диагностированных в отдаленном периоде, также следует отметить развитие позднего протезного эндокардита у 2 (1,6%) пациентов, потребовавшее повторного оперативного вмешательства в обоих случаях. Дисфункция митрального протеза была выявлена при обследовании через 6 мес. после операции ещё у 1 (0,8%) пациента. Необходимо отметить, что желудочно-кишечное кровотечение, также связанное с нарушением режима приема антикоагулянтов, было диагностировано у 2 (1,6%)

пациента.

В отдаленные сроки после операции 4 (3,1%) больных были оперированы повторно. Актуарная свобода от повторных вмешательств через 1 год составила 98,4%, через 2 года – 97,6%, через 5 лет – 96,9%.

Анализ функционального статуса больных пожилого возраста показал, что в отдаленном периоде большинство 80 (62,0%) пациентов находятся во II ФК, в III и IV ФК NYHA – 28 (21,7%) и 12 (9,3%) пациентов соответственно, в I ФК - 9 (7,0%). По результатам теста 6-минутной ходьбы расстояние, пройденное пациентами увеличилось с 202 ± 103 м до 383 ± 113 м ($p < 0,05$).

При оценке результатов опросника ***DASI (The Duke Activity Status Index - индекс активности – краткий опросник функциональных возможностей больного)*** определяется суммарный вес позитивных ответов (0-58,2 балла) по 12 пунктам, характеризующим основные аспекты ежедневной деятельности (уход за собой, активное передвижение, работа по дому, половая функция и развлечения). Максимальные его значения соответствуют лучшему физическому состоянию. В результате анкетирования набрана сумма баллов 26.9 ± 11.2 (до операции $14,9 \pm 7,1$).

В настоящее время наиболее приемлемой и распространенной методикой изучения качества жизни (КЖ) больных с ХСН считается ***Миннесотский опросник КЖ больных с ХСН (Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire – MLHFQ – «Жизнь с сердечной недостаточностью»)***. Опросник заполняется самим пациентом и отражает его КЖ в течение последнего месяца. В отличие от представленных выше методик Миннесотский опросник отражает степень ограничивающего влияния СН не только на те стороны жизни, которые в большей степени зависят от физических возможностей

больного, но и на другие показатели КЖ (социально-экономические аспекты, общественные связи пациента, эмоциональное восприятие жизни и т.д.). В итоге ответов на 21 вопрос опросника (каждый из которых оценивается от 0 до 5 баллов) может быть набрана сумма баллов от 0 - абсолютно лучшее КЖ до 105 баллов – катастрофически низкое КЖ. В результате анкетирования набрана сумма баллов $34,2 \pm 2,6$ (до операции – $64,7 \pm 3,1$).

«Ноттингемский профиль здоровья» («Nottingham Health Profile») представляет собой стандартизованный, требующий самостоятельного заполнения пациентом, опросник, состоящий из 2 частей. Первая часть включает 38 положений, описывающих уровень физического, социального или эмоционального страдания, которые разделены на семь разделов: энергичность (3 утверждения), болевые ощущения (8), эмоциональные реакции (9), сон (5), социальная изоляция (5) и физическая активность (8), одышка (8). При заполнении первой части профиля пациенты отмечают какая из проблем их беспокоит, отвечая «да» или «нет». Результаты вычисляются для каждого из семи разделов суммированием числа позитивных (да) ответов, соответствующих баллам от 0 до 100: чем больше результат, тем значительнее снижение КЖ. Во второй части оценивается степень влияния состояния здоровья на основные виды повседневной активности: трудовую деятельность, ведение домашнего хозяйства, общественную жизнь, домашнюю жизнь, половую жизнь, возможность заниматься любимым увлечением, возможность иметь полноценный отдых. Результат представляется в виде баллов (1-7) по каждому из разделов.

Данные анкетирования пациентов по опроснику «Ноттингемский профиль здоровья» в отдаленные сроки после операции. Таблица №2.

<i>I часть</i>	
Энергичность	26,9 ± 24,6
Болевые ощущения	11,7 ± 21,2
Эмоциональные реакции	11,5 ± 15,6
Сон	10,4 ± 15,0
Социальная изоляция	29,1 ± 26,7
Физическая активность	13,9 ± 13,4
Одышка	14,3 ± 17,7
<i>II часть</i>	
Работа	2,3 ± 2,2
Домашнее хозяйство	3,2 ± 1,9
Общественная жизнь	2,4 ± 1,9
Домашняя жизнь	2,3 ± 1,7
Половая жизнь	3,5 ± 2,4
Любимое увлечение	3,0 ± 2,0
Отдых	2,9 ± 2,1

SF-36 (Medical Outcomes Study 36 - Item Short Form Health Survey) – сокращенная 36-пунктная форма опросника для изучения исхода заболевания. Результаты опросника ***SF-36*** представляются в виде баллов (от 0 до 100) по каждой из 8 шкал, отображающих следующие категории жизни: физическое функционирование (Physical functioning – PF), ролевые ограничения вследствие физических проблем (Role physical - RP), физические боли (Bodily pain - BP), общее состояние здоровья (General health - GH), энергичность/жизнеспособность (Vitality - V), социальное функционирование (Social functioning – SF), ролевые ограничения вследствие эмоциональных проблем (Role emotional – RE), психическое здоровье (Mental health - MH). Более высокий показатель соответствует более высокому уровню КЖ.

Данные анкетирования пациентов по опроснику SF-36 в отдаленные сроки после операции.

Таблица №3.

<i>Опросник SF-36</i>	
<i>Физическое функционирование (PF)</i>	56,4 ± 27,0
<i>Ролевое функционирование (RF)</i>	33,13 ± 41,4
<i>Интенсивность боли (BP)</i>	60,75 ± 30,8
<i>Общее состояния здоровья (GH)</i>	48,2 ± 16,7

<i>Жизнеспособность (V)</i>	54,25 ± 20,9
<i>Социальное функционирование (SF)</i>	68,4 ± 25,5
<i>Эмоциональное состояние (RF)</i>	41,7 ± 42,5
<i>Психическое здоровье (MH)</i>	60,2 ± 19,3

Таким образом, полученные в результате анкетирования (SF-36, NHR, DASY, MLHFQ) данные свидетельствуют об улучшении качества жизни пациентов пожилого возраста в отдалённые сроки (до 5 лет) после хирургического лечения клапанной патологии. ***Следует отметить, что показатели КЖ исследуемой группы пациентов сопоставимы с популяционными возрастными нормативными показателями.***

Выводы

1. Хирургическое лечение ППС у пациентов пожилого возраста приводит к улучшению как клинико-функционального статуса, так и гемодинамических показателей в отдаленные (до 5 лет) сроки наблюдения, что свидетельствует об эффективности хирургической коррекции порока. Актуарная выживаемость за 5 лет составила 75,4%.
2. При анализе анамнеза исследуемой группы пожилых пациентов отмечены следующие особенности: длительное течение основного заболевания, наличие сопутствующей патологии (2 и более заболевания у 70,3%), выраженный атеросклероз (МФА - 19,3%, ИБС - 51,6%, ВРГ - 6,3%, кальциноз аортального и митрального клапанов - 18,3% и 6,7% соответственно), необходимость выполнения хирургической коррекции клапанной патологии в сочетании с реваскуляризацией миокарда (33,9%), повторное кардиохирургическое вмешательство (16,0%).
3. Пожилой возраст пациента не является противопоказанием для хирургического лечения ППС. Кардиохирургические вмешательства могут выполняться пациентам пожилого возраста с приемлемым

уровнем госпитальной летальности (17,7%) и длительным сроком жизни после операции.

4. Анализ данных методик, использованных для оценки качества жизни пациентов в отдаленном периоде наблюдения (опросники SF-36, NHR, DASI и Миннесотский опросник при ХСН), свидетельствует об улучшении качества жизни у большинства пожилых пациентов, прооперированных по поводу ППС в отдаленные (до 5 лет) сроки наблюдения.
5. Статистически значимыми ФР госпитальной летальности были: IV функциональный класс по NYHA (ОШ 2,56), КТИ более 60% (ОШ 5,96), ХОБЛ (ОШ 3,20), 4 и более сопутствующих заболевания (ОШ 6,56), инфаркт миокарда в анамнезе (ОШ 6,64), кальциноз МК (ОШ 5,88), кальциноз АК (ОШ 3,20).
6. Статистически значимое влияние на развитие послеоперационных осложнений оказали следующие предоперационные факторы: наличие мультифокального атеросклероза (ОР 2,27), ВРГ (ОР 4,80), наличие 3 и более сопутствующих заболеваний (ОР 2,08), кальциноз АК III степени (ОР 2,56). Из интраоперационных факторов в возникновении послеоперационных осложнений статистически значимую роль играли: длительность ИК более 180 минут (ОР 1,53), сочетанные операции (ОР 2,20), 2 и более наложенных шунта при коронарном шунтировании (ОР 4,80).
7. Основными осложнениями, влияющими на результат операции в отдаленном периоде и приводящими к инвалидизации и ухудшению качества жизни пожилых больных, являются тромбоэмболические осложнения, НРС (фибрилляция предсердий), артериальная гипертензия, прогрессирующая ишемическая болезнь сердца.

Практические рекомендации.

1. Для оценки эффективности хирургического лечения ППС у пациентов пожилого возраста необходимо комплексное изучение результатов операции как в общеклиническом плане (клинические, гемодинамические показатели), так и в аспекте оценки качества жизни пожилых пациентов.
2. Необходимо комбинированное использование взаимодополняющих методик по оценке качества жизни (SF-36, NHP, DASI и Миннесотский опросник при ХСН).
3. Пожилой возраст пациента без учёта факторов риска не должен служить препятствием для оказания кардиохирургической помощи.
4. Снижение уровня госпитальной летальности и развития послеоперационных осложнений возможно при своевременной диагностике заболевания, тщательном и **всестороннем** обследовании пациентов (с учетом возможной сопутствующей патологии), а также адекватной оценке значимых факторов риска при подготовке пациентов к оперативному вмешательству и их коррекция.
5. При выполнении кардиохирургического вмешательства у пациентов старших возрастных групп следует стремиться к уменьшению длительности операции.
6. После хирургической коррекции ППС пожилые больные нуждаются в динамическом наблюдении кардиолога, адекватном подборе схемы антикоагулянтной терапии с регулярным контролем МНО, ПТИ и проведении адекватной терапии сопутствующей патологии.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Бокерия, Л.А., Наш опыт операций на сердце с искусственным кровообращением у пациентов пожилого возраста. / Л.А. Бокерия, Г.И. Цукерман, А.И. Малащенко и др.// Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н.

- Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы двенадцатого Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. – 2006. – Том 7 - №5. - С.36.
2. Бокерия, Л.А., Реваскуляризация миокарда методом коронарной ангиопластики и стентирования в лечении ИБС у пациентов пожилого возраста. / Л.А. Бокерия, Т.Г. Никитина, Б.Г. Алесян и др.// Материалы четвёртой Всероссийской конференции по профилактической кардиологии «Жизнесохраняющие технологии в профилактике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний. – Тюмень. – 8-10 ноября 2006.
 3. Malashenkov, A., Early results of surgical treatment of valvular disease and cardiac tumors in elderly patients. / A.Malashenkov, I.Skopin, R.Muratov at al.// The European Society for Cardio-Vascular Surgery. 56th ESCVS INTERNATIONAL CONGRESS. – Venice. – 2007. – С.118.
 4. Бокерия, Л.А., Хирургическое лечение приобретенных пороков сердца и опухолей сердца у пациентов пожилого возраста. / Л.А. Бокерия, А.И. Малашенков, И.И. Скопин и др. // Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы одиннадцатой ежегодной сессии НЦССХ им. Бакулева А.Н. РАМН с Всероссийской конференцией молодых учёных. – 2007. – Том8. – №3. – С.25.
 5. Бокерия, Л.А., Хирургическое лечение приобретенных пороков сердца у пожилых пациентов со сниженной сократительной способностью миокарда ЛЖ. / Л.А. Бокерия, А.И. Малашенков, И.И. Скопин и др.// Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы тринадцатого Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. – 2007. – Том 8. - №6. – С.35.

6. Масалина, О.Е., Клинико-функциональный статус и качество жизни пациентов пожилого возраста после хирургического лечения приобретенных пороков сердца (**обзор литературы**). / О.Е. Масалина // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». – 2008. – Том 9. – №5. – С.57-63.
7. Масалина, О.Е., Отдалённые результаты хирургического лечения приобретенных пороков сердца у пациентов пожилого возраста. / О.Е. Масалина // Бюллетень ММА им. И.М. Сеченова. Материалы пятой конференции молодых учёных России с международным участием: «Фундаментальные науки и прогресс клинической медицины». – 2008. – №6. – С.275-276.
8. Масалина, О.Е., Качество жизни пациентов пожилого возраста после хирургической коррекции приобретенных пороков сердца / О.Е. Масалина, Т.Г. Никитина, И.И. Скопин и др.// Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы двенадцатой ежегодной сессии Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН с Всероссийской конференцией молодых учёных. – 2008. – Том9. - №3. – С.174.
9. Алекян, Б.Г., Изменения коронарного русла у пожилых больных с ППС, поступающих в кардиохирургическую клинику для оперативного лечения. / Б.Г. Алекян, Т.Г. Никитина, И.И. Скопин и др.// Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы двенадцатой ежегодной сессии Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН с Всероссийской конференцией молодых учёных. – 2008. – Том 9. - № 3 – С.31.
10. Масалина, О.Е., Коррекция клапанной патологии и реваскуляризация миокарда у пациентов пожилого и старческого возраста в условиях

- искусственного кровообращения. / О.Е. Масалина, Т.Г. Никитина, И.И. Скопин и др.// Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы тринадцатой ежегодной сессии Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН с Всероссийской конференцией молодых учёных. – 2009. – Том 10. - №3. - С.25.
- 11.Масалина, О.Е., Динамика гемодинамических показателей после хирургической коррекции клапанной патологии сердца у пациентов пожилого возраста. / О.Е. Масалина, Т.Г. Никитина, М.Ю. Мироненко и др.// Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы пятнадцатого Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. – 2009. – Том 10. – №6. – С. 25.
- 12.Масалина, О.Е., Сравнительный анализ качества жизни пациентов двух возрастных групп после хирургической коррекции аортального стеноза. / О.Е. Масалина, Т.Г. Никитина, И.И. Скопин и др.// Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы пятнадцатого Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. – 2009. – Том 10. – №6. – С. 44.
- 13.Масалина, О.Е., Анализ факторов риска кардиохирургических вмешательств у лиц пожилого и старческого возраста **(обзор литературы)**. / О.Е. Масалина // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания».– 2009. – Том10. - №6. – С.29-38.
- 14.Масалина, О.Е., Отдаленные результаты и качество жизни пациентов пожилого возраста после хирургического лечения приобретенных пороков сердца **(оригинальная статья)**. / О.Е. Масалина, Т.Г. Никитина, Л.А. Бокерия // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания».– 2010. - №2. – С.15-22.