

На правах рукописи

Акишбая Медея Отаровна

**Отдаленные результаты и качество жизни пациентов после хирургической
коррекции аортального стеноза.**

(14.00.06 - Кардиология)

(14.00.44 – Сердечно-сосудистая хирургия)

Автореферат

диссертации на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук

Москва - 2006

Работа выполнена в Научном Центре Сердечно-Сосудистой Хирургии имени 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

Ключников

Иван Вячеславович

доктор медицинских наук, профессор

Иванов

Виктор Алексеевич

Ведущее учреждение – ФГУ НИИ Трансплантологии и искусственных органов Росздрава.

Защита состоится «.....» 2006 года в «.....» часов на заседании специализированного ученого совета Д.001.015.01. при Научном Центре Сердечно-Сосудистой Хирургии им. А.Н.Бакулева РАМН (121552, Москва, Рублевское шоссе, д. 135, конференц-зал № 2).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Научного Центра Сердечно-Сосудистой Хирургии им. А.Н.Бакулева РАМН

Автореферат разослан «.....» 2006 г.

Ученый секретарь диссертационного Совета

доктор медицинских наук, профессор

Газизова Динара Шавкатовна

Актуальность проблемы.

Патология аортального клапана представляет социальную проблему, так как поражает людей самого различного возраста и приводит к стойкой потере трудоспособности.

Распространенность аортального стеноза (АС) по данным Cheitlin M.D. и соавт. (1994), Braunwald E. (1995), Carabello B. A. и соавт. (2002) колеблется от 3-4 до 7%. С возрастом частота выявления данного порока возрастает, составляя 15-20% у лиц старше 80 лет.

Создание искусственных клапанов сердца дало возможность выполнять радикальную коррекцию нарушений внутрисердечной гемодинамики.

В настоящее время, несмотря на усовершенствование кардиохирургической техники, анестезиологического пособия, улучшения методов защиты миокарда и разработки новых моделей клапанных протезов до сих пор по целому ряду вопросов не существует общепринятого мнения. К таким вопросам относятся общеклиническая оценка отдаленных результатов, и в особенности их динамика с течением времени, частота возникновения основных осложнений, выбор оптимального срока хирургической коррекции аортального порока, выявление факторов, влияющих на выживаемость и стабильность хороших результатов после операции. Существующие в мировой литературе работы, посвященные этим проблемам, носят противоречивый характер (Sharony R. et al., 2003; Cummings C. et al., 2004; Giesla–Dul M. et al., 2004; Gjertsson P. et al., 2005). Поэтому адекватная оценка результатов операции по поводу аортального стеноза имеет важное значение, так как должна ответить на ряд актуальных вопросов.

Эффективность того или иного метода лечения в настоящее время оценивается с помощью различных критериев: оценка объективных данных состояния пациентов; подсчет таких статистических параметров как: смертность, частота повторных операций и т.д. (Гендлин Г.Е. и соавт. 2000; Орлов В.А., Гиляревский С.Р. 1992). Однако критерии выживаемости и продолжительности жизни оставляют неохваченными важные аспекты жизни человека, а именно все то, что определяет его как активного члена общества. Эти факторы оцениваются качеством жизни.

В настоящее время качество жизни становится самостоятельным критерием оценки эффективности того или иного метода лечения, дополняющим результаты клинических и инструментальных данных. Применение специальных методик - анкет-опросников-позволило бы оценить количественно субъективные представления больного о качестве своей жизни, представляя таким образом более объективную информацию, подлежащую формализованной обработке.

В доступной нам литературе не встретились работы, посвященные оценке эффективности операции протезирования аортального клапана по поводу аортального стеноза по критериям качества жизни. В связи с этим оценка качества жизни больных с аортальным стенозом, перенесших операцию протезирования аортального клапана, представляется актуальной.

Цель и задачи исследования.

Целью настоящего исследования является оценка отдаленных результатов и качества жизни пациентов после хирургической коррекции кальцинированного аортального стеноза.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи:

1. Оценить непосредственные результаты хирургической коррекции аортального стеноза.
2. Изучить отдаленные результаты протезирования аортального клапана у исследуемых пациентов.
3. Оценить качество жизни пациентов в отдаленные сроки после хирургической коррекции порока.

Научная новизна исследования.

Впервые в Российской Федерации проведено комплексное изучение результатов протезирования аортального клапана как в общеклиническом плане (клинический и гемодинамический эффекты), так и в аспекте качества жизни больных с использованием методик оценки качества жизни. Такое комплексное исследование имеет важное практическое значение для полной оценки эффективности хирургической коррекции кальцинированного аортального стеноза.

Практическая ценность работы.

Большую практическую ценность имеют полученные результаты, подтверждающие эффективность хирургического лечения кальцинированного аортального стеноза в плане улучшения клинических и гемодинамических показателей, функционального статуса, выживаемости и качества жизни этих пациентов в отдаленные сроки наблюдения: объективная и субъективная (качество жизни) оценка отдаленных результатов и в особенности их динамика с течением времени, выявление факторов, влияющих на выживаемость, частота возникновения основных осложнений, влияющих на клиническую эффективность операции и приводящих к инвалидизации и ухудшению качества жизни больных в отдаленные после операции сроки.

Полученные результаты позволяют осуществить индивидуальный подход в хирургическом лечении у пациентов с аортальным стенозом, в тактике ведения этих больных после операции-правильный подбор медикаментозной терапии после операции, что определяет продолжительность и качество жизни этих пациентов-учитывая не только клинические данные, но и качество жизни пациентов.

Внедрение в практику.

Основные положения диссертационного исследования, научные выводы и практические рекомендации внедрены в клиническую практику отдела хирургического лечения приобретенных пороков сердца НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН и могут быть использованы в других кардиологических и кардиохирургических центрах.

Положения, выносимые на защиту:

1. Хирургическая коррекция кальцинированного аортального стеноза приводит к хорошим непосредственным и отдаленным результатам (к улучшению клинического состояния и гемодинамического статуса пациентов), к значительному улучшению выживаемости больных в отдаленном периоде: актуарная выживаемость за 14 лет, включая госпитальную летальность, составила $92.4 \pm 1.2\%$.
2. Данные использованных методик для оценки качества жизни: опросники SF-36, NHP, DASI и Миннесотский опросник при ХСН свидетельствуют о хорошем уровне качества жизни у подавляющего большинства больных с аортальным стенозом в отдаленные (до 14 лет) сроки после операции.
3. Основными нелетальными осложнениями в отдаленном периоде, влияющими на результат операции протезирования аортального клапана и приводящими к инвалидизации и ухудшению качества жизни

больных, являются тромбоэмболические осложнения, артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца.

Апробация диссертации.

Апробация состоялась 28 апреля 2006 года на объединенной научной конференции отделений кардиологии приобретенных пороков сердца, реконструктивной хирургии приобретенных пороков сердца, неотложной хирургии приобретенных пороков сердца, научно-консультативного отдела методов исследования и лечения сердца и сосудов, рентген-диагностического отдела. Диссертация рекомендована к защите.

Публикации.

Основные положения диссертации обобщены в виде докладов, тезисов и доложены на IX и X ежегодной сессии Научного Центра сердечно-сосудистой хирургии (2005,2006), симпозиуме «Современные методы диагностики и лечения заболеваний в клинике и в эксперименте», а также на XI Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (2005). По теме работы опубликовано 9 печатных работ, из них 1 статья.

Объем и структура работы.

Диссертация изложена на 153 страницах машинописного текста и состоит из введения, 4 основных глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 206 (40 отечественных и 166 иностранных), примеров опросников по качеству жизни. Работа иллюстрирована 24 таблицами и 13 рисунками.

Основное содержание работы.

Клиническая характеристика больных и методы исследования. Исследован 81 пациент, перенесший оперативное вмешательство по поводу АС в период с февраля 1991 г по июль 2004 г

в отделе приобретенных пороков сердца НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН (директор-академик РАМН Л.А. Бокерия). Из исследования были исключены пациенты, которые имели пороки других клапанов, требующие хирургической коррекции. По половому признаку пациенты были распределены следующим образом: мужчин–57 (70.4%), женщин–24 (29.6%). Средний возраст больных к моменту операции составил 48.1 ± 5.4 (от 21 до 74) года. Подавляющее большинство больных были отнесены к тяжелой категории пациентов со IIА-IIБ стадиями НК по В.Х. Василенко-Н.Д. Стражеско (88.8%) и к III-IV ФК NYHA (95%). У 98.7% пациентов выявлен выраженный и критический аортальный стеноз.

В этиологии АС преобладал ВПС (двустворчатый аортальный клапан) - у 50 пациентов (61.7%). Ревматизм был причиной порока у 22 больных (27.2%). Дегенеративные изменения аортального клапана были отмечены у 8 пациентов (9.9%). В одном случае причиной порока была наследственная гиперхолестеринемия (1.2%).

Необходимо подчеркнуть, что в анамнезе больных исследуемой группы ИМ отсутствовал. У подавляющего большинства пациентов исследуемой группы были отмечены сопутствующие заболевания. Наиболее часто встречаемой сопутствующей патологией в исследуемой группе пациентов были АГ (у 31% больных), хронический пиелонефрит (у 16% пациентов), ХОБЛ (в 12.3% случаев), хронический холецистит (у 12.3% больных) и язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки (в 11.1% случаев). Среди исследованных больных 11 (13.6%) были рабочими и 29 (35.8%) - служащими. Инвалидами II и III групп были 25 (30.9%) и 30 (37%) пациентов соответственно.

Всем больным до оперативного вмешательства было проведено

общеклиническое обследование (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и инструментальные исследования: электрокардиография, рентгенография в 3-х проекциях, эхокардиография, коронарография, а также по показаниям – аортография, ангиография почечных артерий, зондирование полостей сердца. Всем пациентам старше 40 лет до операции была выполнена ультразвуковая доплерография и дуплексное сканирование брахиоцефальных сосудов и сосудов нижних конечностей. Для уточнения диагноза и интраоперационного контроля ряду больных была выполнена транспищеводная эхокардиография. При анализе данных ЭКГ установлено, что у большинства (96.3%) пациентов исследуемой группы был синусовый ритм, у 13 пациентов (16%) отмечена мерцательная аритмия. ЭОС у большинства пациентов была отклонена влево (51.8%) или имела горизонтальное положение (23.4%), что свидетельствует о наличии перегрузки и гипертрофии миокарда ЛЖ. АВ-блокада I степени отмечена у 7 пациентов (8.6%) и АВ-блокада III степени - у 2 (2.5%). Полная БЛНПГ отмечена нами у 2 больных (2.5%), неполная БЛНПГ-у 19 (23.4%) пациентов, неполная БПНПГ-у 4 (4.9%) больных. У более чем половины (53.1%) пациентов выявлены специфические изменения в виде депрессии сегмента ST и инверсии зубца T в грудных отведениях, свидетельствующие об относительной коронарной недостаточности. При ЭКГ-исследовании у большинства (83.9%) больных были выявлены выраженные признаки ГЛЖ, которые оценивали по трем критериям. Вольтажный критерий Sokolov-Lyon - $R V_5$ или $R V_6 + S V_1 \geq 3.5 \text{ mBT}$ (Sokolov M., Lyon T. 1949) был обнаружен у 30 больных (37%). Вольтажный критерий Cornell voltage - $S V_3 + R avL \geq 2.4 \text{ mBT}$ был выявлен у 40 пациентов (49.3%). Также нами был использован ме-

тод бальной оценки гипертрофии по Romhilt-Estes (Romhilt. D., Estes E. 1968): а) вольтажные признаки гипертрофии ЛЖ-наличие зубцов Rили S в стандартных отведениях $> 2 \text{ mBT}$ или S в отведении $V1(2) > 3 \text{ mBT}$ или R в отведении $V 5(6) > 3 \text{ mBT}$ (5 баллов), б) наличие снижения сегмента ST в отведениях I, avL, V5, V6 (2 балла), в) гипертрофия левого предсердия (3 балла), г) отклонение электрической оси сердца $< -30^\circ$ (2 балла), д) увеличение времени внутреннего отклонения $QRS > 0.05$ сек. при продолжительности комплекса $QRS > 0.09$ сек. (1 балл). Достоверным критерием гипертрофии ЛЖ считается наличие 5 баллов и более, которое было выявлено у 26 пациентов (32%).

Рентгенологическое исследование до операции было проведено всем больным. Для лучшей оценки величины полостей сердца и состояния восходящей аорты рентгенографию выполняли в трех проекциях: передне-задней и двух косых. КТИ (отношение поперечника сердца к базальному диаметру грудной клетки) в среднем составил $54.4 \pm 3\%$ (пределы колебаний от 48% до 65%, норма- 50-53%). Кардиомегалия (КТИ больше 53%) отмечена в 76.5% случаев. У большинства (82.7%) больных сердечная тень имела аортальную конфигурацию вследствие горизонтального расположения сердца и расширения его влево. Во втором косом положении у 58% пациентов отмечено расширение восходящей аорты и увеличение ЛЖ. При исследовании в косых проекциях, где наиболее четко обнаруживается кальциноз аортального клапана, у большинства (61.7%) пациентов с АС был выявлен кальциноз 3 степени, в 22.2% случаев-кальциноз 2 степени. Изменения в МКК проявлялись в виде венозного застоя. Умеренный венозный застой отмечен у большинства (61.7%) больных, выраженный венозный

застой был у 16% больных. У остальных (22.3%) пациентов изменений в МКК не было выявлено.

Эхокардиографическое исследование было выполнено всем больным до операции, в ближайшем послеоперационном и отдаленном периодах. По данным ЭхоКГ среднее значение диаметра ФК аортального клапана в исследуемой группе составило 23.3 ± 2.1 мм (от 17 до 27 мм). ФК аортального клапана у пациента с площадью поверхности тела 1.7 м^2 считается узким при диаметре 21.5 мм или менее.

АС как правило, сопровождается кальцинозом. У большинства (86.4%) пациентов выявлен кальциноз III степени. Кальциноз II степени отмечен в 13.6% случаев наблюдаемой группы. В исследуемой группе больных с АС регургитация на аортальном клапане либо полностью отсутствовала, либо была I степени (в 49.4% случаев), что можно учитывать как практическое ее отсутствие.

При исследовании показателей гемодинамики ЛЖ были оценены конечные размеры ЛЖ (КСР, КДР), конечные объемы ЛЖ (КДО, КСО) и фракция выброса ЛЖ. У 25 (30.9%) больных отмечена фракция выброса ЛЖ более 55%. 39 (48.1%) пациентов из исследуемой группы имели ФВ ЛЖ от 45% до 54%. ФВ ЛЖ ниже 45% отмечена у 15 (18.5%) больных, ФВ ЛЖ ниже 35%-у 2 (2.5%) пациентов. Относительная недостаточность МК I степени отмечена у 63 (77.7%) пациентов. Нами было вычислено среднее значение массы миокарда ЛЖ (ММЛЖ) у пациентов исследуемой группы. ММЛЖ индексировали на площадь поверхности тела, которую определяли по формуле: $BSA (\text{м}^2) = \sqrt{\text{вес (кг)} \times \text{рост (см)} \times 0.0165}$. Средние значения ММЛЖ ($337.2 \pm 60.4 \text{ г}$) и ИММЛЖ ($177.5 \pm 31.7 \text{ г/м}^2$) у пациентов до операции почти в 2 раза превышали нормальные значения.

Коронарография была выполнена 64 (79%) больным

наблюдаемой группы. Гемодинамически значимых поражений, которые бы потребовали вмешательства на коронарных артериях, у пациентов исследуемой группы не было выявлено.

Для более полной оценки эффективности хирургической коррекции кальцинированного АС нами было изучено качество жизни пациентов в отдаленные сроки наблюдения. Нами были использованы 4 вида опросников: SF-36, NHP, DASI, Миннесотский опросник при ХСН.

Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) называют «золотым стандартом» общих методик. Методика применяется для оценки КЖ у больных с ХСН, ХПН, варикозными язвами, у больных после экстренной резекции аневризмы брюшной аорты и операций ПАК, а также после реваскуляризации миокарда (АКШ). В последнее время SF-36 также широко применяется для изучения КЖ у больных с сердечно-сосудистой патологией. Опросник состоит из 36 вопросов с различными вариантами ответов. Результаты представляются в виде баллов (0-100) и распределяются по 8 шкалам; большее число баллов указывает на более высокий показатель КЖ.

Методика **Nottingham Health Profile (NHP)** является одной из самых широко распространенных методик для оценки КЖ больных с различной патологией. Данная методика используется для оценки КЖ пациентов после таких кардиохирургических операций как: ортотопическая пересадка сердца, пересадка сердечно- легочного комплекса, аортокоронарное шунтирование, а также протезирование клапанов сердца. В результате суммирования взвешенных положительных ответов в каждом разделе получают значение показа-

теля КЖ для каждого раздела, имеющего значение от 0 до 100, но в отличие от SF-36, более высокий показатель указывает на более низкий уровень КЖ. В NHP более подробно представлен раздел, отражающий болевые ощущения по сравнению с разделом, отражающим физические ограничения, поэтому, по видимому, данная методика в большей степени подходит для оценки КЖ больных с ИБС или сочетанием ХСН и стенокардии.

Краткий опросник функциональных возможностей больного, сумма показателей которого названа авторами **индексом активности (The Duke Activity Status Indeks-DASI)** представляет собой 12 - пунктную шкалу, в которой представлены различные виды нагрузок, которые значительно шире отражают физический аспект качества жизни. Определение удельного веса показателя каждого пункта осуществляется на основании величин метаболической активности каждого вида нагрузки в единицах метаболического эквивалента потребления кислорода.

Самым популярным «болезнь-специфическим» опросником для оценки КЖ больных с ХСН с более широким охватом аспектов КЖ считают методику Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)- Миннесотский опросник качества жизни при ХСН, разработанный Т. Rector и J. Cohn в 1987 г. В настоящее время она используется в большинстве исследований ХСН, в которых изучается КЖ. Методика MLHFQ считается золотым стандартом для болезнь - специфических вопросников при ХСН, то есть при создании новых болезнь - специфических опросников их валидность определяется путем сравнения с MLHFQ. Этот короткий вопросник состоит всего из 21 вопроса, которые охватывают различные аспекты КЖ больного с ХСН. Ответ на каждый вопрос дается с использованием 6-пунктовой

шкалы Ликерта. Вопросник отражает КЖ в течение последнего месяца. Он может заполняться самим пациентом. Наихудшему КЖ соответствует общее значение – 105, а наилучшему – 0.

Непосредственные результаты хирургического лечения аортального стеноза. Госпитальная летальность в исследуемой группе больных составила 4.9% (4 пациента). Необходимо отметить, что в нашем исследовании госпитальная летальность была отмечена только за период с января 1994 г по декабрь 1997 г. За период с 1998 г по 2004 г госпитальной летальности в исследуемой группе пациентов не было. ОСН была причиной госпитальной летальности в двух случаях из четырех (2.5%). В одном случае причиной смерти явились нарушения ритма, еще в одном случае – полиорганная недостаточность. Необходимо отметить, что не было выявлено интраоперационных ИМ у пациентов исследуемой группы. У 28 пациентов (36.4%) отмечены различные нелетальные осложнения на госпитальном этапе: ОСН у 7 (9.1%) больных, пароксизмы ФП (ТП) у 9 (11.7%), стойкая АВ-блокада III степени у 4 (5.2%) пациентов (в связи с чем на госпитальном этапе этим пациентам были имплантированы постоянные ЭКС 500-М), постгипоксическая энцефалопатия у 2 (2.6%), гемоперикард у 2 (2.6%), пневмония у 2 (2.6%), осложнения со стороны ЖКТ у 2 (2.6%) пациентов.

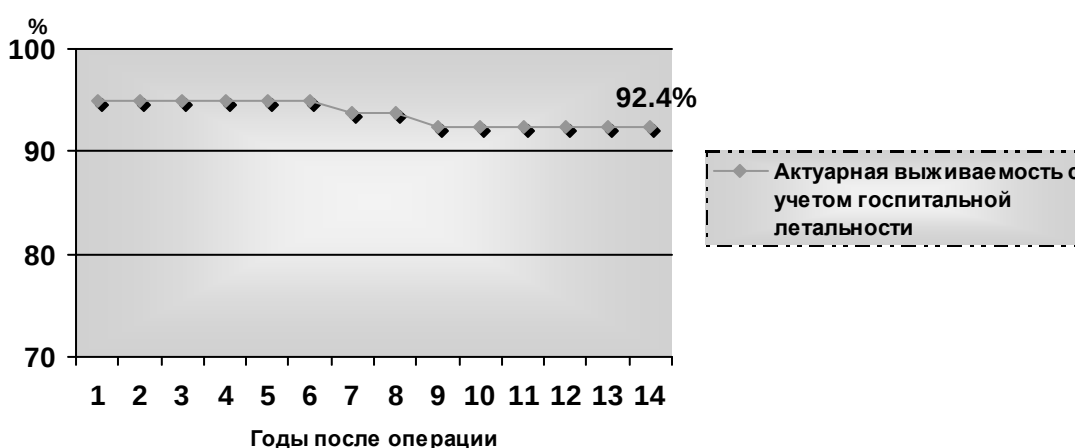
При анализе данных рентгенологического исследования выявили уменьшение венозного застоя в МКК. Размеры ЛЖ не претерпевали существенных изменений за этот период времени.

Анализируя данные ЭхоКГ, у оперированных пациентов отмечено небольшое снижение объемных и размерных показателей ЛЖ. Выявлено достоверное ($p < 0.00001$) уменьшение систолического и

среднего градиентов после операции ПАК: ПГ снизился с 88.8 ± 21.1 мм.рт.ст. до 25.9 ± 8.1 мм.рт.ст. ($p < 0.00001$), СГ с 54.9 ± 13.8 мм.рт.ст. до 14.9 ± 4.9 мм.рт.ст. ($p < 0.00001$).

Отдаленные результаты и качество жизни пациентов после хирургической коррекции аортального стеноза. Из стационара было выписано 77 пациентов, перенесших операцию ПАК по поводу АС. Период наблюдения составил от 11 месяцев до 14 лет (средний срок наблюдения - 54.2 ± 36.6 мес.). Полнота наблюдения составила 100%. В отдаленном периоде умерло 2 больных (2.6%). В первом случае пациент был исходно с тяжелым кальцинированным аортальным стенозом, выраженной недостаточностью кровообращения, митрализацией порока и с сопутствующей артериальной гипертензией. Пациент умер через 9 лет после операции - причиной смерти явился геморрагический инсульт на фоне гипертонического криза. Во втором случае причина смерти неизвестна. Актуарная выживаемость за 14 лет, включая госпитальную летальность составила $92.4 \pm 1.2\%$ (рис. №1).

Рисунок №1. Актуарная кривая выживаемости за 14 лет после ПАК.



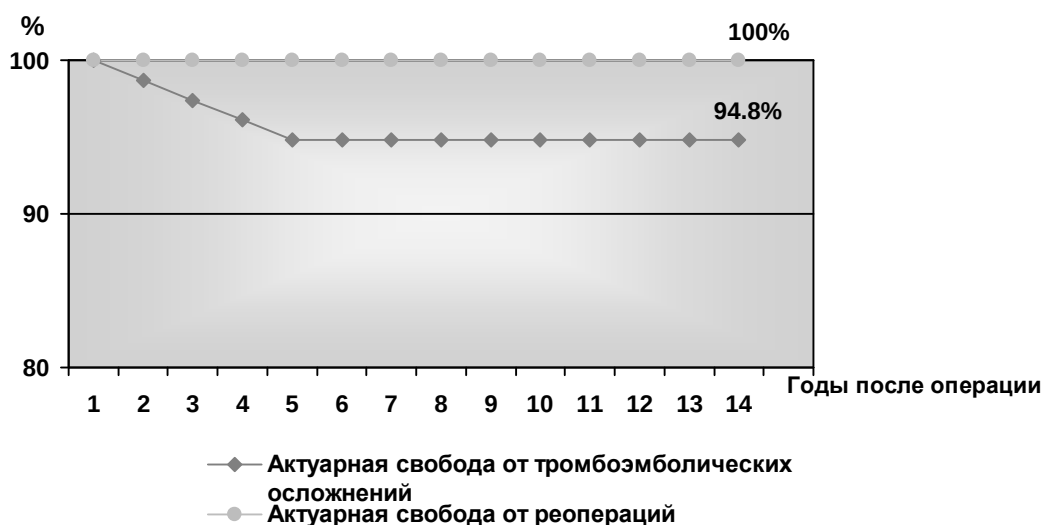
Основные нелетальные осложнения, развившиеся в отдаленные сроки после ПАК представлены в таблице №1.

Таблица №1.

Осложнение	Абс. кол. (n)	%
ОНМК	4	5.3
(ФП, ТП)	3	4
ИМ	1	1.3

Все случаи ОНМК были связаны с нарушением режима приема антикоагулянтов непрямого действия и отсутствием регулярного контроля МНО и ПТИ после выписки из клиники. Актуарная свобода от тромбозмболических осложнений в сроки до 14 лет после операции составила 94.8% (рис.№2). Следует отметить, что в нашем исследовании не отмечено случаев развития протезного эндокардита и гемодинамически значимых паравальвулярных фистул. Актуарная свобода от реопераций составила - 100 % (рис. №2). АГ отмечена у 23 (30.6%) пациентов при обследовании в отдаленные сроки после операции. Всем пациентам с АГ была назначена соответствующая гипотензивная терапия.

Рисунок №2. Актуарные кривые свободы от тромбозмболических осложнений и реопераций в отдаленные (до 14 лет) сроки после ПАК.



При анализе ЭКГ в отдаленные сроки наблюдения мы оценивали наличие и динамику нарушений ритма и ЭКГ-признаков гипертрофии и перегрузки левых отделов сердца, КН. У большинства (82.6%) пациентов сохраняется ГЛЖ различной степени выраженности. Специфические изменения в виде депрессии сегмента ST и инверсии зубца Т в грудных отведениях, являющиеся отражением ОКН, после операции отмечены у 20 (26.6%) пациентов из 43 (53.1%) до операции. У двух пациентов с постоянной формой МА до операции она сохраняется и после операции. У одной больной с постоянной формой МА, через год после операции выявлена брадисистолическая форма, в связи с чем пациентке были имплантирован постоянный ЭКС- 500 М. Пароксизмы ФП (ТП) были отмечены лишь у 3 (4%) пациентов (в сроки до 1.5 лет после операции) из 10 (12.3%) до операции. В одном случае нами было зарегистрировано появление новых признаков перенесенного интрамурального ИМ переднеперегородочной области через 7 лет после операции (ЭКГ типа qrS с V1 по V4).

У большинства (62.6%) исследуемых пациентов отмечено уменьшение размеров сердца, нормализовался легочный рисунок. Менее отчетливая динамика размеров сердца была отмечена у 20% пациентов. У этих пациентов сохранялся, хотя и в меньшей степени венозный застой в МКК. Уменьшение размеров восходящей аорты было выявлено у 31% исследуемых пациентов из 58% до операции.

Нами был проведен сравнительный анализ ЭхоКГ показателей левых отделов сердца, полученных в отдаленном периоде с данными дооперационного и госпитального этапов исследования. Динамика ЭхоКГ показателей в отдаленные сроки после ПАК представлена в таблице №2.

Таблица №2. Динамика ЭхоКГ показателей в отдаленные сроки после ПАК.

Признак	Д/о	Ранн. сроки	Отд. сроки	p
ФВ, %	58.5±12.2	58.6±7.9	61.8±6.5	0.03
ЛП, см	4.3±0.8	4.1±0.7	3.8±0.6	<0.0001
КСР, см	3.8±0.9	3.6±0.8	3.4±0.7	0.4
КДР, см	5.6±0.8	5.2±0.9	5.1±0.6	<0.001
КСО, мл	70.8±37.9	56.7±25.9	45.6±16.6	<0.0001
КДО, мл	160.1±50.9	134.9±45.3	120.5±33.7	<0.0001

Как уже нами было изложено выше, небольшое уменьшение размеров и объемов ЛЖ было выявлено уже на госпитальном этапе исследования. Как следует из данных, представленных в таблице №2, положительная динамика ЭхоКГ показателей ЛЖ отмечена нами и в отдаленные сроки наблюдения, что свидетельствует об эффективности хирургической коррекции порока. ФВ ЛЖ возросла в сравнении с дооперационными и ранними послеоперационными данными ($p=0.03$). По данным доплер-ЭхоКГ уже в ранние сроки после операции было отмечено значимое ($p<0.0001$) снижение ПГ и СГ на аортальном протезе. В отдаленные сроки после операции они сохранились в практически неизменном виде: ПГ- 26.6 ± 3.2 мм.рт.ст., СГ- 15.8 ± 5.3 мм.рт.ст. ($p<0.0001$).

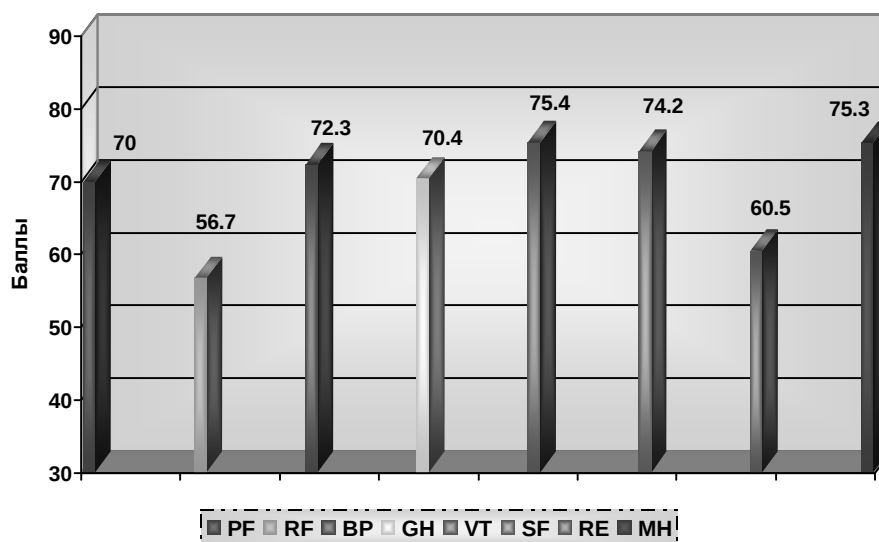
Важным признаком адекватности операции ПАК по поводу АС является уменьшение гипертрофии миокарда ЛЖ. Мы сравнили значения ММЛЖ и ИММЛЖ, полученные в отдаленные сроки после операции с дооперационными. Нами отмечен значительный регресс ГЛЖ в исследуемой группе: ММЛЖ и ИММЛЖ составили 247.3 ± 36.5 г и 130.1 ± 19.2 г/м² по сравнению с 337.2 ± 60.4 г и 177.5 ± 31.7 г/м² до операции ($p<0.0001$). Однако эти показатели заметно превышают

нормальные значения ММЛЖ и ИММЛЖ. Мы полагаем, что остаточная ГЛЖ у наблюдаемых пациентов, которая подтверждается и ЭКГ-данными, обусловлена морфологическими изменениями миокарда по типу выраженного фиброза в результате длительного естественного течения заболевания, сопутствующей АГ и более старшим возрастом пациентов.

Анализ функционального статуса исследуемых пациентов показал, что в отдаленном периоде большинство больных (93.4%) находится в I-II ФК, т.е. функциональный статус пациентов значительно улучшился по сравнению с дооперационным. В отдаленном периоде в I ФК NYHA находится 29 пациентов (38.7%), во II ФК - 41 пациент (54.7%), в III ФК- 5 пациентов (6.6%).

Для полной оценки эффективности хирургической коррекции порока у больных с АС нами было изучено КЖ пациентов в отдаленные (до 14 лет) сроки наблюдения. Данные опросника SF-36 представлены на рисунке №3.

Рисунок №3. Данные опросника SF-36.



Данные опросника NHP представлены в таблице №3.

Таблица №3. Данные опросника NHR.

NHR	Результаты в баллах
1. <u>Энергия</u>	<u>19.7±16.9</u>
2. <u>Эмоциональные реакции</u>	<u>3.4±11.4</u>
3. <u>Сон</u>	<u>12.7±19.5</u>
4. <u>Социальная изоляция</u>	<u>6.7±13.4</u>
5. <u>Боль</u>	<u>3.5±8.2</u>
6. <u>Физическая подвижность</u>	<u>16.5±7.1</u>

Анализ данных NHR выявил хорошие показатели по всем 6 категориям КЖ. При анализе результатов Миннесотского опросника КЖ при ХСН у пациентов исследуемой группы набрана небольшая сумма баллов – 19.8 ± 9.8 баллов, что свидетельствует о хорошем уровне качества жизни. Таким образом, данные SF-36, NHR и Миннесотского опросника при ХСН свидетельствуют о хороших физических возможностях исследуемых пациентов, эмоциональном и психическом благополучии, социальной активности. Также субъективное восприятие общего состояния здоровья пациентами оценено как хорошее (практическое отсутствие болей, хорошая жизнеспособность, хорошее качество сна). Максимальная сумма показателей опросника DASI, которая может быть набрана, равна 58.2 баллам. Отвечая на вопросы, больные набрали в среднем 34.4 ± 9.8 баллов. Данные опросника говорят о хороших функциональных возможностях пациентов в отдаленные сроки после операции.

Выводы

1. Операция протезирования аортального клапана у больных с кальцинированным аортальным стенозом приводит к хорошим непосредственным результатам: улучшению клинического состояния и

гемодинамического статуса пациентов. Положительная динамика сохраняется и в отдаленные (до 14 лет) сроки наблюдения, что свидетельствует об эффективности хирургической коррекции порока.

2. Основными факторами риска госпитальной летальности и развития ранних послеоперационных осложнений были: исходное состояние миокарда (IV ФК NYHA), женский пол, тяжелая сопутствующая патология. Не было ни одного случая госпитальной летальности у больных с неосложненным анамнезом.
3. Протезирование аортального клапана приводит к значительному улучшению выживаемости оперированных больных в отдаленном периоде. Актуарная выживаемость за 14 лет, включая госпитальную летальность, составила $92.4 \pm 1.2\%$.
4. Данные использованных методик для оценки качества жизни: опросники SF-36, NHP, DASI и Миннесотский опросник при ХСН свидетельствуют о хорошем уровне качества жизни у подавляющего большинства больных с аортальным стенозом в отдаленные (до 14 лет) сроки после операции.
5. Основными нелетальными осложнениями в отдаленном периоде, влияющими на результат операции протезирования аортального клапана и приводящими к инвалидизации и ухудшению качества жизни больных, являются тромбоэмболические осложнения, артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца.

Практические рекомендации

1. Для полной оценки эффективности хирургической коррекции кальцинированного аортального стеноза необходимо комплексное изучение результатов протезирования аортального клапана как в общеклиническом плане (клинический и гемодинамический эффекты),

так и в аспекте качества жизни больных с использованием методик оценки КЖ.

2. Оценка качества жизни должна проводиться по нескольким методикам. Опросники SF-36, NHP, DASI и Миннесотский опросник при ХСН, являясь надежными и удобными методиками оценки качества жизни, дают наиболее полную информацию о качестве жизни пациентов после протезирования аортального клапана.
3. Снижение госпитальной летальности и риска развития ранних послеоперационных осложнений возможно при адекватной оценке значимых факторов риска при отборе и подготовке пациентов к оперативному вмешательству.
4. Больным с аортальным стенозом после протезирования аортального клапана необходимо назначение ингибиторов АПФ, β -адреноблокаторов, диуретиков и динамическое наблюдение кардиолога.
5. Надо подчеркнуть, что для снижения риска развития тромбоэмболических осложнений после протезирования аортального клапана необходима систематическая непрерывная антикоагулянтная терапия и регулярный контроль за показателями МНО и ПТИ, что приводит к улучшению качества жизни пациентов.

Список опубликованных автором работ по теме диссертации:

1. Непосредственные результаты хирургической коррекции кальцинированного аортального стеноза по данным Эхо-КГ. Акишбая М.О.-Материалы Девятой ежегодной сессии Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева РАМН с Всероссийской конференцией молодых ученых. 15-17 мая 2005 г. Том 6 №3, стр.216. Москва, Россия.
2. Первые результаты оценки качества жизни больных после хирургической коррекции кальцинированного аортального порока. Аки-

- шбая М.О.-Материалы научной конференции молодых ученых, посвященной 60-летию Института хирургии им. А.В. Вишневского РАМН «Современные методы диагностики и лечения заболеваний в клинике и эксперименте». 13-14 октября 2005 г., стр.164-165. Москва.
3. Оценка качества жизни больных после хирургической коррекции порока аортального клапана. Дуктен-оол А.Д., Акишбая М.О.-Одиннадцатый Всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов. 23-26 октября 2005 г., том 6 №5.стр. 335. Москва, Россия.
 4. Отдаленные результаты хирургической коррекции порока аортального клапана. Акишбая М.О., Дуктен-оол А.Д.-Одиннадцатый Всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов. 23-26 октября 2005 г., том 6 №5.стр. 335. Москва, Россия.
 5. Динамика ЭхоКГ-показателей в отдаленные сроки после хирургической коррекции кальцинированного аортального стеноза. Акишбая М.О.-Одиннадцатый Всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов. 23-26 октября 2005 г. Бюллетень НЦ ССХ им А.Н. Бакулева РАМН том 6 №5.стр. 330. Москва, Россия.
 6. Анализ отдаленных результатов хирургической коррекции изолированного аортального стеноза и в сочетании с ИБС. Лабарткава Л.З., Акишбая М.О.-VII Международный славянский конгресс по электростимуляции и клинической электрофизиологии сердца «КАРДИОСТИМ».9-11 февраля 2006г., ВЕСТНИК Аритмологии. приложение А. стр.171. Санкт-Петербург, Россия.
 7. Качество жизни пациентов после хирургической коррекции кальцинированного аортального стеноза. Никитина Т.Г., Акишбая М.О., Давыдова Г.Б., Грабская Е.А., Дремин А.В.-Материалы Десятой ежегодной сессии научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН с Всероссийской конференцией молодых ученых.

14-16 мая, 2006 г., стр. 36. Москва, Россия.

8. Анализ отдаленных результатов хирургической коррекции аортального стеноза у пациентов с систолической дисфункцией ЛЖ. Никитина Т.Г., Акишбая М.О., Юревичуте Г.И., Соболева Н.Н., МIRONENKO М.Ю., Изосимова М.Г.- Материалы Десятой ежегодной сессии научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН с Всероссийской конференцией молодых ученых. 14-16 мая, 2006 г., стр. 36. Москва, Россия.
9. Анализ отдаленных результатов после хирургической коррекции аортального стеноза. Акишбая М.О.- Грудная и Сердечно-Сосудистая Хирургия, 2. 2006, стр. 51-55. Москва, Россия.