

на правах рукописи

Дуктен-оол Артур Деспиевич

**Оценка качества жизни больных после хирургической коррекции
аортальной недостаточности.**

**(14.00.06 - кардиология)
(14.00.44-сердечно-сосудистая хирургия)**

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

Москва - 2007

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

Шабалкин
Борис Владимирович

Ведущая организация: ФГУ НИИ Трансплантологии и
искусственных органов Росздрава.

Защита состоится «16» февраля 2007 года в «14.00» часов 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 «12» января 2007 г.

Ученый секретарь диссертационного Совета

д.м.н., профессор

Газизова Д.Ш.

Актуальность проблемы.

Среди всех пороков сердца частота изолированной аортальной недостаточности составляет 12% -14%. Значительно чаще аортальная недостаточность встречается в комбинации с другими клапанными поражениями и, особенно со стенозом АК до 55-60%. У мужчин данный порок наблюдается в 10 раз чаще, чем у женщин.

Единственным эффективным способом лечения аортальной недостаточности, позволяющим значительно увеличить продолжительность жизни больных, является хирургическая коррекция порока.

Первое сообщение о коррекции аортальной недостаточности появилось в 1952 году, когда Hufnagel Ch.A. выполнил имплантацию клапанного протеза собственной конструкции в нисходящую аорту больному с аортальной недостаточностью (Hufnagel Ch.A., 1953). Отечественные шаровые протезы были созданы В.И. Шумаковым и В.П. Зверевым и впервые имплантированы в аортальную позицию в 1964 г. Г.М. Соловьевым и Г.И. Цукерманом. В нашей стране наибольшим опытом хирургического лечения аортальных пороков сердца располагает НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.

Большинство исследований, проведенных после протезирования клапанов сердца, посвящены оценке результатов по таким показателям как: выбор оптимального срока хирургической коррекции аортального порока, смертность, выживаемость, свобода от специфических осложнений, динамика функционального класса.

Необходимо отметить, что важной задачей медицинской науки и практики является не только продление жизни больного, но и улучшение качества его жизни. Качество жизни является важным и относительно независимым, самостоятельным интегральным показателем состояния здоровья больных и должно обязательно изучаться наряду с другими клиническими и инструментальными показателями (Гиляревский С.Р., Орлов В.А., Бенделиани Н.Г. 2000; Бокерия Л.А. с соавт., 2005).

Качество жизни характеризуется, как «способность индивидуума функционировать в обществе соответственно своему положению и получать удовлетворение от жизни» (Williams G., 1978). В настоящее время разработано значительное количество специальных методик, позволяющих количественно оценивать различные аспекты связанного со здоровьем качества жизни.

В связи с этим вопросы изучения качества жизни больных с пороками сердца заслуживают особого внимания, т.к. расширение возможностей хирургической их коррекции, в том числе за счет совершенствования хирургической техники, анестезиологического пособия, разработки новых моделей клапанных протезов, может изменить и исходы заболевания (Померанцев В.П., 1989; Коц Я.И., 1993; Hallin A., 2002).

До настоящего времени не проводилось исследований, посвященных оценке эффективности операции протезирования аортального клапана по поводу аортальной недостаточности по критериям качества жизни, а также сопоставления результатов операции по объективным данным и субъективной оценке самих пациентов.

Цель и задачи исследования.

Целью настоящего исследования является оценка качества жизни пациентов после хирургической коррекции аортальной недостаточности.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие задачи:

1. Оценить непосредственные и отдаленные результаты хирургической коррекции аортальной недостаточности.
2. Изучить факторы риска, влияющие на летальность, непосредственные и отдаленные результаты у пациентов после хирургической коррекции порока.
3. Оценить качество жизни больных в отдаленные сроки после коррекции аортальной недостаточности.

Научная новизна и практическая ценность работы.

Впервые проведено комплексное исследование качества жизни больных после хирургической коррекции аортальной недостаточности с учетом непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения, оценки клинических и инструментальных данных состояния здоровья, а также субъективной оценке различных аспектов качества жизни пациентами.

Большое практическое значение имеют полученные данные, подтверждающие эффективность хирургической коррекции аортальной недостаточности. Определены факторы риска, влияющие на непосредственные результаты, а также основные осложнения, влияющие на клиническую эффективность операции и приводящие к ухудшению качества жизни больных в отдаленные сроки после операции.

Полученные результаты позволят осуществить индивидуальный подход к хирургической коррекции аортальной недостаточности, а также к определению тактики ведения пациентов после операции.

Внедрение в практику.

Основные положения диссертации, научные выводы и практические рекомендации внедрены в клиническую практику отделений отдела хирургического лечения приобретенных пороков сердца НЦССХ им. А.Н. Бакулева и могут быть использованы в других кардиологических и кардиохирургических центрах.

Положения, выносимые на защиту.

1. Хирургическая коррекция аортальной недостаточности приводит к хорошим непосредственным результатам, и положительная динамика сохраняется в отдаленные (до 11 лет) сроки после операции.
2. Данные использованных методик для оценки качества жизни: опросники F-36, NHP, DASI и Миннесотский опросник при ХСН свидетельствуют о хорошем уровне КЖ у подавляющего большинства больных с аортальной недостаточностью в отдаленные (до 11 лет) сроки после хирургической коррекции.

Апробация диссертации.

Апробация состоялась 29 июня 2006 года на объединенной научной конференции отделений кардиологии приобретенных пороков сердца, реконструктивной хирургии приобретенных пороков сердца, неотложной хирургии приобретенных пороков сердца, научно-консультативного отделения, рентгенодиагностического отдела института кардиохирургии им. В.И. Бураковского. Диссертация рекомендована к защите.

Публикации.

Основные положения диссертации обобщены в виде доклада, тезисов и доложены на IX и X ежегодной сессии Научного Центра сердечно-сосудистой хирургии (2005,2006), научной конференции молодых ученых посвященных 60-и летию института им. А.В. Вишневского РАМН (2005), а также на XI Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (2005).

По теме работы опубликовано 7 печатных работ, из них 1статья.

Объем и структура работы.

Диссертация изложена на 126 страницах машинописного текста и состоит из введения, 5 основных глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 204 (40 отечественных и 164 иностранных), примеров опросников по качеству жизни. Работа иллюстрирована 14 таблицами и 11 рисунками.

Основное содержание работы.

Материалы и методы исследования. Для решения поставленной цели нами обследовано 97 больных с изолированной аортальной недостаточностью, перенесших оперативное вмешательство за период с января 1995 года по апрель 2005 года.

Из исследования были исключены пациенты с поражением коронарных сосудов, требующим хирургической коррекции.

Большинство среди обследованных больных составили мужчины - 82 (84,5%), женщин - 15 (15,5%).

Таблица №1. Клиническая характеристика пациентов.

	<i>(n=97)</i>	
	<i>Абс.</i>	<i>%</i>
<i>Пол:</i>		
Мужчины	82	84,5
Женщины	15	15,5

Средний возраст (годы)	42,5±7,1	
НК I	6	6,2
НК IIА	64	66,0
НК IIБ	20	20,6
НК III	7	7,2
ФК II	3	3,1
ФК III	69	71,1
ФК IV	25	25,8

Как видно из представленных данных, большинство (96,9%) пациентов были отнесены к III и IV ФК NYHA и 93,8% имели недостаточность кровообращения IIА-Б и III стадий.

По этиологии аортальной недостаточности диагностирован ВПС (двустворчатый аортальный клапан) у 49 (50,5%) больных. На втором месте - ревматизм 27 (27,8%) пациента. В 19 случаях (19,6%) аортальная недостаточность явилась следствием перенесенного инфекционного эндокардита и у двух (2,1%) пациентов выявлен синдром Элерса-Данлоса.

Диагноз порока - аортальной недостаточности более 5 лет был поставлен у 68,1% больных, у 16,5% о пороке было известно более 15 лет. Ассимптомные больные составили 2,1%. Повышение артериального давления отмечено у 43 (44,3%) пациентов.

Кроме основного заболевания у пациентов выявлены сопутствующие заболевания (таб. №2).

Таблица №2 . Сопутствующие заболевания у пациентов с АН.

Сопутствующая патология	Абсолютное число	%
Артериальная гипертония	43	44,3
Хронический гастрит	13	13,4

Хронический обструктивный бронхит	8	8,2
Хронический дуоденит	5	5,2
Дисциркуляторная энцефалопатия	5	5,2
Варикозная болезнь вен н/конечностей	3	3,1
Язвенная болезнь желудка и ДПК в ст. ремиссии	2	2,1
СД I типа	1	1
СД II типа	2	2,1
Аденома простаты	2	2,1
Хронический холецистит	1	1
Хронический лейкоз	1	1
Диффузный узловой зоб	1	1
Миома матки	1	1
итого	88	90,7

Электрокардиография.

При анализе ЭКГ установлено, что у большинства (81,4%) пациентов перед оперативным лечением сохранялся синусовый ритм, у 10 (10,3%) пациентов выявлена постоянная форма мерцательной аритмии, у 8 (8,24%) больных в анамнезе – были пароксизмы мерцательной аритмии.

Нарушение предсердно – желудочковой проводимости отмечено у 3 (3,1%) пациентов - атрио-вентрикулярная блокада I степени и еще у 1 (1,03%) пациента – атрио-вентрикулярная блокада II степени. Так же у 4 (4,12%) пациентов выявлена неполная БЛНПГ, у 1 (1,03%) полная БЛНПГ и еще в 1 случае (1,03%) – полная БПНПГ.

Рентгенологическое исследование.

По данным рентгенологического исследования пациентов при поступлении в клинику отмечены изменения в малом круге кровообращения (МКК) в виде венозного застоя. Умеренный венозный застой отмечен у большинства (64.7 %) больных, выраженный венозный застой - у 19,2 % больных. У остальных (16,1%) пациентов изменений в МКК не было выявлено. В двух случаях выявлен гидроторакс, потребовавший проведения плевральной пункции до операции.

Эхокардиография.

Эхокардиографические показатели до операции представлены в таб. № 3.

Таблица №.3

Признак	Показатель
ЛП, см	4,4±0,7
КСР, см	4.8±0.6
КДР, см	7.0±0.8
КСО, мл	108.0±46.9
КДО, мл	273.4±64.2
ФВ, %	59.8±6.9

По результатам ЭхоКГ исследования фракция выброса до операции у большинства (78,35%) пациентов составила более 55%, ФВ до 45% у 19 (19,55%) пациентов. Только у двух пациентов (2,1%) ФВ составила менее 35%.

Непосредственные результаты хирургического лечения.

Большинству (97%) пациентов были имплантированы механические протезы, только в 3% - биологические протезы.

Госпитальная летальность в исследуемой группе больных составила 3.1% (умерло 3 пациента). Причиной смерти в двух случаях была острая сердечная недостаточность и в одном случае полиорганная недостаточность. У всех трех больных до операции была отмечена исходная тяжесть состояния пациентов: IV ФК, снижение фракции выброса ЛЖ, кардиомегалия и сопутствующая патология (СД и ХПН) в одном случае.

Из основных нелетальных осложнений необходимо отметить сердечную недостаточность - у 8 (8.2%) пациентов и нарушения ритма и проводимости 13 (13.4%) и 4 (4.1%) больных соответственно. У одного пациента ранний послеоперационный период осложнился АВ блокадой III степени, потребовавшей имплантации постоянного ЭКС.

Таблица №4. Осложнения на госпитальном этапе.

Осложнения	Пациенты	
	Абсолютное количество (n)	%
Сердечная недостаточность	8	8.2
Нарушения ритма: МП, ТП и проводимости: АВБ- II степени АВБ- III степени	13	13.4
	3	3.1
	1	1.0
Постгипоксическая энцефалопатия	3	3.1
Пневмония	3	3.1
Гемоперикард	2	2.1
Диастаз грудины	1	1.0
Всего	34	35

Гемодинамические показатели в раннем послеоперационном периоде представлены в таблице №4.

Таблица №5. ЭхоКГ показатели в раннем послеоперационном периоде.

Признак	До операции	После операции
ФВ ЛЖ, %	59.8±6.9	58.1±6.1
КСР, см	4.8±0.6	4.0±0.6
КДР, см	7.0±0.8	5.7±0.6
КСО, мл	108.4±46.9	73.3±37.6
КДО, мл	273.4±64.2	168.3±51.1

Анализируя данные ЭхоКГ у оперированных пациентов, отмечается достоверное ($p < 0.001$) уменьшение объемных и размерных показателей левого желудочка в раннем послеоперационном периоде. Так КСР уменьшился в среднем на 16.7%, КДР на 18.6%, КСО на 32.1% и КДО на 38.5%. Однако необходимо отметить, что ФВ на госпитальном этапе существенно не изменилось (p н/д).

Отдаленные результаты и качество жизни пациентов после хирургической коррекции аортальной недостаточности.

Из стационара было выписано 94 пациента из числа находившихся под наблюдением после хирургической коррекции аортальной недостаточности. Период наблюдения за пациентами составил от 4 месяцев до 11 лет (средний срок наблюдения составил $46,5 \pm 12,0$ мес.). Полнота наблюдения составила 95,7% ($n = 90$), из них 85,6% составили мужчины и 14,4% - женщины.

Отдаленные результаты хирургического лечения были оценены на основании изучения данных субъективного состояния пациентов с помощью анкет-опросников (SF-36, NHP, индекс активности- DASI, Миннесотский опросник при ХСН), а также по данным физикального исследования, дополненного изучением ЭКГ, рентгенологического исследования, ЭхоКГ + доплер-ЭхоКГ.

Из числа наблюдаемых пациентов в отдаленном периоде умерло 2 (2,2%). Актуарная выживаемость за 11 лет, включая госпитальную летальность, составила 94,7% . Этот результат следует признать хорошим, учитывая исходную тяжесть пациентов (большинство (96,9%) больных были до операции в III и IV ФК, и у (93,8%) пациентов - НК IIА-Б и III ст.).

Рисунок №1 .Актуарная кривая выживаемости.



В таблице №6 приведены основные осложнения, приведшие к летальному исходу, в отдаленном периоде.

Таблица №6. Основные причины летальности в отдаленном периоде после протезирования аортального клапана.

Причина смерти	Абс. (n)	%	Срок п/о
Поздний протезный эндокардит (дисфункция протеза)	1	1.1	2 года
Некардиальная причина	1	1.1	4года
Всего	2	2.2	

Для профилактики тромбоэмболических осложнений в послеоперационном периоде всем больным проводили антикоагулянтную терапию вначале гепарином (после перевода в реанимационное отделение), а затем фенилином или варфарином, начиная со 2-3-х суток после операции. Контроль антикоагулянтной терапии на госпитальном этапе проводили оценивая МНО (2,5-3,5) и ПТИ (25%-35%).

Основные нелетальные осложнения, развившиеся в отдаленные сроки после операции, представлены в таблице № 7.

Таблица № 7. Структура нелетальных осложнений развившихся в отдаленные сроки после операции.

Осложнение	Абсолютное количество (n)	%
ОНМК -ишемический инсульт	5	5,6
-геморрагический инсульт	1	1,1
Нарушения ритма (МП, ТП)	4	4.4
Протезный эндокардит	1	1.1
Тромбоз протеза	2	2.2
Желудочное кровотечение	1	1.1
Всего	14	15.5

В структуре нелетальных осложнений преобладают осложнения, возникшие вследствие нерегулярного приема антикоагулянтов и отсутствия контроля МНО у ряда больных по месту жительства. Так у 6 (6,7%) пациентов отмечено развитие острого нарушения мозгового кровообращения (у 5 пациентов – тромбоэмболии в сосуды головного мозга, у одного – ОНМК по геморрагическому типу на фоне гипертонического криза) и еще у 2 (2,2%) больных - тромбоз протеза, потребовавшее повторного

оперативного вмешательства. У одного пациента возникло желудочное кровотечение, купированное на фоне консервативной терапии. Актуарная свобода от тромбоэмболических осложнений в нашем исследовании составила 92,3%, а актуарная свобода от реоперации в отдаленные сроки - 96,7%.

Актуарные кривые свободы от тромбоэмболических осложнений и реоперации представлены на рис. № 2.

Рисунок №2. Актуарные кривые свободы от тромбоэмболических осложнений и реперации.

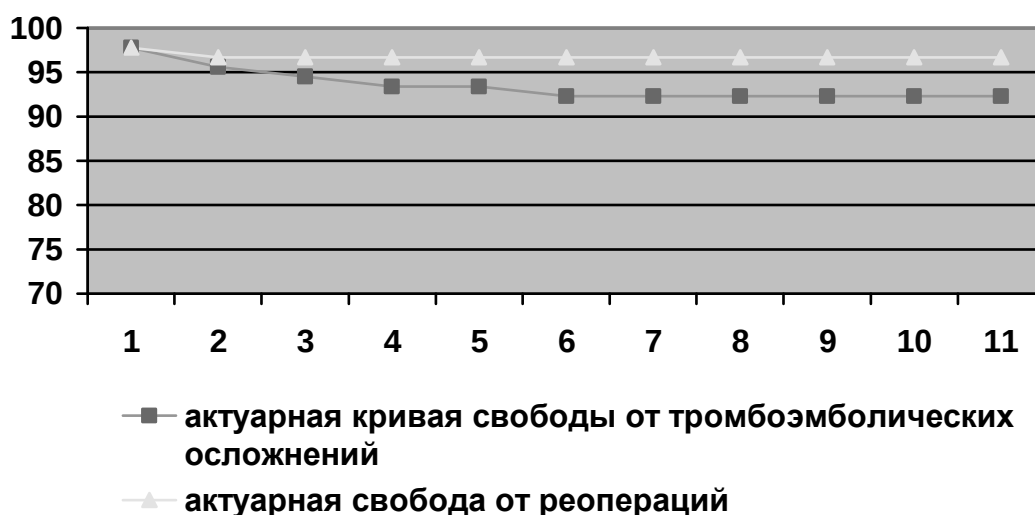


Таблица № 8. ЭхоКТ показатели в отдаленные сроки после ПАК по поводу аортальной недостаточности.

Признак	До операции	Ранние сроки	Отдаленные сроки	p
ФВ, %	59,8±6,1	58,1±6,1	63±5,6	0.03
КСР, см	4,8±0.6	4,0±0,6	3,7±0,7	<0.0001
КДР, см	7,0±0.8	5,7±0,6	5,5±0,5	<0.0001

КСО, мл	108,4±46,9	73,3±37,6	72,3±36,8	<0.0001
КДО, мл	273,4±64,2	168,3±51,1	166,6±69,1	<0.0001

Нами отмечено достоверное уменьшение размеров и объёмов ЛЖ в отдаленные сроки после ПАК. Так КСР и КДР уменьшились на 28,1% и 22,5% соответственно, а КСО и КДО на 34,4% и 39,1% соответственно, что свидетельствует об эффективности хирургической коррекции порока. Также нами отмечено возрастание фракции выброса до 63,0±5,6% по сравнению с 59,8±6,1% до операции. Полученные нами результаты не противоречат данным мировой литературы.

Анализ функционального состояния пациентов показал, что в отдаленные сроки после хирургической коррекции аортальной недостаточности только 5 (5,6%) пациентов находятся в III ФК. Большинство (94,4%) пациентов в отдаленные сроки находятся в I и II ФК (32,2% и 62,2% соответственно) и у 92,2% пациентов выявлена НК 1 ст. В целом, в наблюдаемой группе у 94,4% пациентов результат операции признан хорошим, у 5 (5,6%) пациентов - удовлетворительным. Необходимо подчеркнуть, что пациенты перешедшие в III ФК после операции, до коррекции порока были в IV ФК, имели низкую фракцию выброса (менее 40%) и сопутствующие заболеваниями (постоянная форма мерцательной аритмии, СД, АГ, ДЭ).

Рисунок № 3. Динамика функционального класса пациентов в отдаленные сроки после коррекции порока..

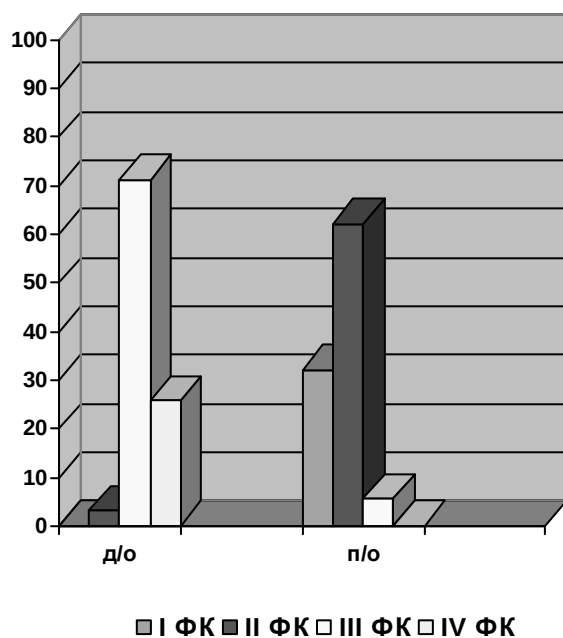
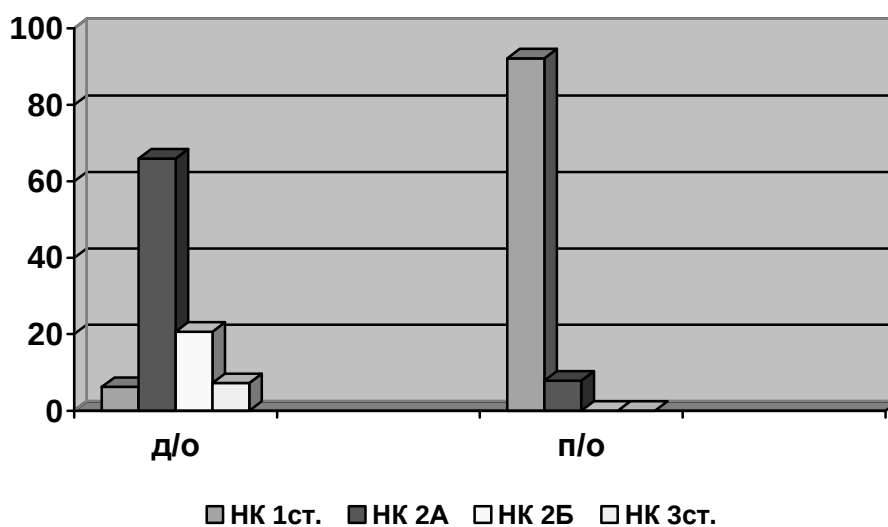


Рисунок № 4. Динамика стадии недостаточности кровообращения в сравнении с дооперационным периодом.



Для более полного представления о влиянии заболевания на жизнь больного и эффективность хирургической коррекции порока,

кроме оценки клинического состояния и гемодинамических параметров, нами было изучено качество жизни пациентов в отдаленные сроки наблюдения (до 11 лет).

При проведении данного исследования нами были использованы 4 опросника: SF-36, NHR, DASI, Миннесотский опросник при ХСН. Анкеты были заполнены либо самими пациентами, либо при непосредственном участии медицинского персонала.

Миннесотский опросник КЖ при ХСН (MLHFQ) содержит 21 вопрос и охватывает 6 аспектов КЖ: симптомы ХСН, качество сна, социальные последствия заболевания, сексуальные нарушения, психологические последствия заболевания. Отвечая на 21 вопрос Миннесотского опросника, в итоге может быть набрана сумма баллов от 0 – абсолютное лучшее качество жизни до 105 баллов – катастрофически низкое качество жизни.

В нашем исследовании было набрано $20,77 \pm 16,67$ балла, что свидетельствует о хорошем качестве жизни пациентов в отдаленные сроки после оперативного лечения.

Ноттингемский профиль здоровья состоит из двух частей. В NHR более подробно представлен раздел, оценивающий 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. NHR в большей степени, по сравнению с другими методиками, позволяет оценивать влияние симптомов заболевания на качество жизни. В результате суммирования 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.

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.

Результаты анкетирования по опросникам SF-36 и Ноттингемский профиль здоровья представлены на рисунках № 5 и 6.

Рисунок № 5. Данные анкетирования пациентов по опроснику NHP в отдаленные сроки после операции.

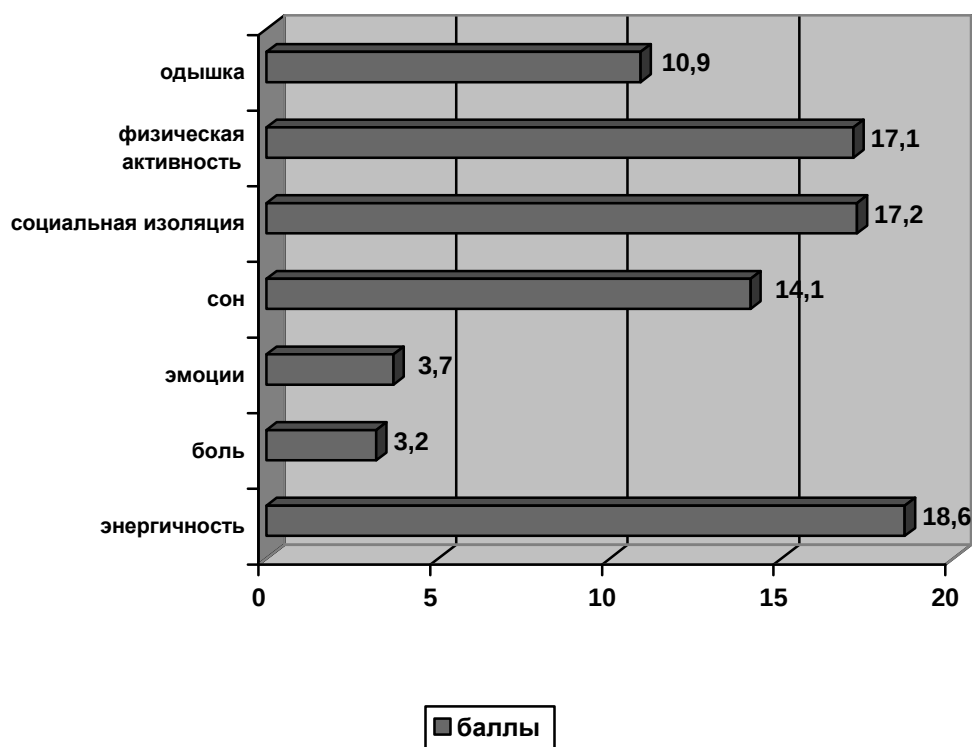
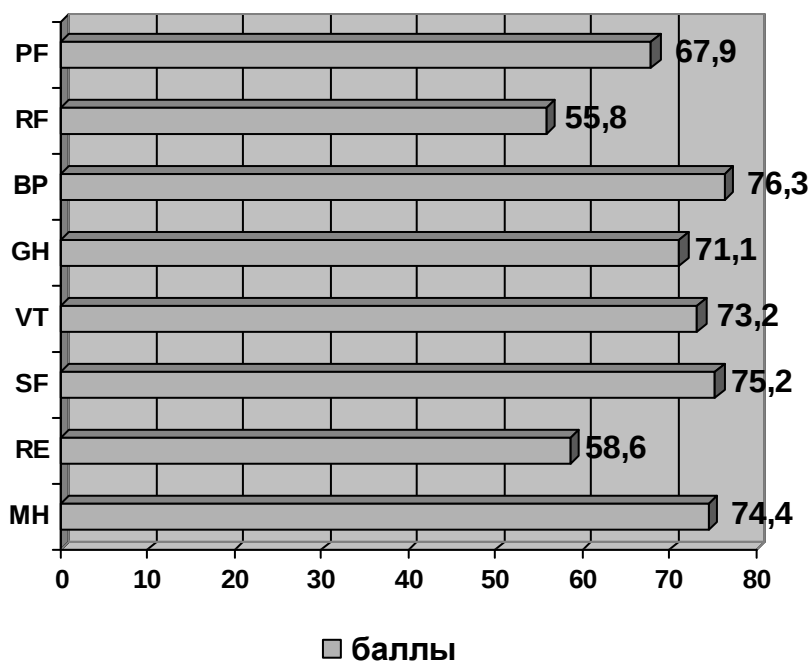


Рисунок № 6. Результаты анкетирования опросником SF-36.



Анализируя полученные данные, мы выявили хорошие показатели по всем разделам.

Так как качество жизни больного с ХСН во многом зависит от ограничений его физических возможностей были созданы методики для субъективной оценки функционального состояния. Они основываются на возможности выполнения пациентом определенных видов повседневной деятельности и лучше всего применимы у больных с заболеванием сердечно-сосудистой системы для более точного определения физического состояния. С этой целью был создан краткий опросник функциональных возможностей больного, сумма показателей которого названа авторами индексом активности (The Duke Activity Status Indeks – DASI).

При подсчете показателей опросника может быть набрана максимальная сумма, которая равна 58.2 баллов. Отвечая на вопросы опросника, в нашем исследовании пациенты набрали в среднем $32,99 \pm 11,78$ баллов. Эти данные говорят о хороших функциональных

возможностях пациентов в отдаленные сроки после операции по поводу АН.

На основании анализа полученных результатов опросников можно сделать вывод, что качество жизни пациентов в отдаленные сроки после хирургической коррекции АН можно оценить как хорошее и что опросники SF-36, NHP, DASI и Миннесотский опросник при ХСН являются надежными и удобными методиками оценки КЖ больных после ПАК.

Выводы:

1. Операция ПАК у больных с аортальной недостаточностью приводит к хорошим непосредственным результатам: улучшению клинического состояния и гемодинамического статуса пациентов. Положительная динамика отмечена и в отдаленные (до 11 лет) сроки наблюдения, что свидетельствует об эффективности хирургической коррекции порока.
2. Операция ПАК приводит к значительному улучшению выживаемости больных с АН в отдаленном периоде. Актуарная выживаемость, включая госпитальную летальность, составила $94.7 \pm 1.2\%$.
3. Результаты методик применяемых для оценки качества жизни: опросники SF-36, NHP, DASI и Миннесотский опросник при ХСН свидетельствуют о хорошем уровне КЖ у подавляющего большинства больных с АН в отдаленные сроки после операции, о хороших физических возможностях пациентов исследуемой группы, об улучшении психического состояния больных, жизнеспособности и социального статуса.

4. Основными нелетальными осложнениями в отдаленном периоде, влияющими на результат операции ПАК и приводящими к инвалидизации и ухудшению КЖ больных, являются тромбоэмболические осложнения, артериальная гипертензия, постоянная форма МА.

Практические рекомендации:

1. Для полной оценки эффективности хирургической коррекции аортальной недостаточности необходимо комплексное изучение результатов ПАК как в общеклиническом плане (клинический и гемодинамический эффекты), так и в аспекте качества жизни больных с использованием методик оценки КЖ.

Список опубликованных автором работ по теме диссертации:

1. Дуктен-оол А.Д., Акишбая М.О. «Оценка качества жизни больных после хирургической коррекции порока аортального клапана». Материалы 11 Всероссийского съезда сердечно - сосудистых хирургов. Москва, 23-26 октября 2005 г. Том 6 №5 стр. 335.
2. Акишбая М.О., Дуктен-оол А.Д. «Отдаленные результаты хирургической коррекции порока аортального клапана». Материалы 11 Всероссийского съезда сердечно - сосудистых хирургов. Москва, 23-26 октября 2005 г. Том 6 №5 стр. 335
3. Дуктен-оол А.Д. «Непосредственные результаты хирургической коррекции аортальной недостаточности». Материалы 9-й ежегодной сессии НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН с Всероссийской конференцией молодых ученых. Москва. 15-17 мая 2005 г. Том 6 №3 стр.222.

4. Дуктен-оол. А.Д. «Первые результаты оценки качества жизни больных после хирургической коррекции аортальной недостаточности». Материалы научной конференции молодых ученых, посвященной 60 – летию Института хирургии им. А. В. Вишневского РАМН. Москва, 13-14 октября 2005г. стр.188
5. Бокерия Л.А., Никитина Т.Г., Цискаридзе И.М., Осмонова А.Т., Дуктен-оол А.Д., Изосимова М.Г. «Качество жизни пациентов после коррекции митрального стеноза протезами «Мединж-2». Материалы X ежегодной сессии НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН с Всероссийской конференцией молодых ученых. Москва 14-16 мая 2006г. Том 7 №3 стр.30.
6. Бокерия Л.А., Никитина Т.Г., Скопин И.И., Соболева Н.Н., Дуктен-оол А.Д., Юревичуте Г.И. «Результаты хирургической коррекции аортальной недостаточности» ». Материалы X ежегодной сессии НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН с Всероссийской конференцией молодых ученых. Москва 14-16 мая 2006г. Том 7 №3 стр.31.
7. Дуктен-оол А.Д. «Хирургическая коррекция аортальной недостаточности». Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-Сосудистые Заболевания» Том 7 №5. стр.41-45.