

На правах рукописи

АХМЕДОВА МАДИНА ФАТХУЛЛАЕВНА

**«Влияние операции реконструкции левого желудочка и
коронарного шунтирования на качество жизни
пациентов в отдаленном периоде».**

14.00.06 - кардиология

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

Научный руководитель:
д.м.н., профессор **М.Д. Алшибая**

Москва 2009г.

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

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, профессор М.Д. Алшибая

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор кафедры клинической фармакологии и терапии РМАПО **Гиляревский Сергей Руджерович** (специальность - 14.00.06).

доктор медицинских наук, профессор **Никитина Татьяна Георгиевна**, заведующая отделением кардиологии приобретенных пороков сердца Научного Центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН (специальность - 14.00.06).

Ведущее учреждение: ГУ Российский научный центр хирургии им.акад. Б.В. Петровского РАМН.

Защита состоится «_24_» _апреля_ 2009 года в ____ часов
на заседании диссертационного совета Д.001.015.01 в Научном Центре
сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева РАМН по адресу: 117931,
Москва, Рублевское шоссе 135.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН

Автореферат разослан «____»_____ 2009 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,

доктор медицинских наук

Д. Ш. Газизова

Актуальность

Материалы большинства популяционных исследований свидетельствуют о том, что сердечно – сосудистые заболевания на исходе XX столетия по – прежнему остаются основной проблемой в деятельности медицинских и социальных учреждений промышленно развитых стран мира, в связи с высокой заболеваемостью, инвалидизацией и смертностью при данной патологии (Оганов Р.Г., 2006). Смертность от болезней системы кровообращения в Российской Федерации составила в 2006 г 56,5% от общей смертности; из них около половины приходится на смертность от ИБС (Карпов Ю.А.2008).

В настоящее время в мире непрерывно растет число больных с осложненными формами ишемической болезни сердца (ИБС) и в том числе с постинфарктными аневризмами левого желудочка и низкой сократительной функцией ЛЖ. В 10-34% трансмуральный инфаркт миокарда осложняется развитием постинфарктной аневризмы ЛЖ (Бокерия Л.А., Бузиашвили Ю.И. Ключников И.В.2002). При резко сниженной сократительной способности ЛЖ за пятилетний период остаются в живых лишь 10-12% больных с постинфарктной аневризмой левого желудочка (Barrat-boyes B.G. 1984).

Современная медицина постоянно ищет пути помощи таким больным. Внедрение в клиническую практику сочетанной операции резекции аневризмы и аортокоронарного шунтирования позволило значительно улучшить прогноз и клиническое течение заболевания у данной категории больных. С середины 80-х годов благодаря усилиям

таких хирургов, как Jatene, Dor, Fontan были разработаны методы геометрической реконструкции левого желудочка при наличии постинфарктной аневризмы ЛЖ и ишемической кардиомиопатии, которые сегодня считаются наиболее физиологическими. В 1993 году Л.А.Бокерия была предложена комбинированная пластика постинфарктной аневризмы ЛЖ.

Большинство исследований, проведенных после операций реконструкции ЛЖ и коронарного шунтирования, посвящены оценке результатов по таким показателям, как выбор оптимального метода хирургической реконструкции ЛЖ, факторам риска, функциональным резервам миокарда, осложнениям, смертности. А между тем главная (двухединая) цель врачебных вмешательств - повышение качества и продолжительности жизни пациента.

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). Показатели качества жизни, так же как и характеристики картины заболевания, изменяются во времени в зависимости от состояния больного, что позволяет осуществить мониторинг проводимого лечения (Н.А. Мясоедова, Э.Б. Тхостова, Ю.Б. Белоусов 2004).

Вопросы изучения качества жизни после реконструктивных вмешательств на ЛЖ и коронарного шунтирования заслуживает особого внимания, так как расширение возможностей хирургической коррекции ПИАЛЖ, в том числе за счет совершенствования хирургической техники, анестезиологического пособия может

изменить исход заболевания. В нашей стране до настоящего времени не проводилось исследований, посвященных анализу результатов сочетанной операций реконструкции ЛЖ и коронарного шунтирования по критериям качества жизни, а также сопоставления результатов операции по объективным данным и субъективной оценке самих пациентов, что и определяют актуальность данного исследования.

Цель исследования - оценить влияние операции реконструкции левого желудочка и коронарного шунтирования на качество жизни пациентов в отдаленном периоде.

Задачи:

- 1 Провести оценку клинико-функционального состояния пациентов до- и в разные сроки после операции геометрической реконструкции ЛЖ и аортокоронарного шунтирования.
2. Оценить особенности геометрии ЛЖ и функционального состояния миокарда до и в разные сроки после операции геометрической реконструкции ЛЖ и коронарного шунтирования
3. Оценить качество жизни больных до- и в разные сроки после операции геометрической реконструкции ЛЖ в сочетании с АКШ по Миннесотскому опроснику , SF -36 и дать сравнительную характеристику качества жизни

Научная новизна:

Впервые проведено комплексное исследование качества жизни пациентов после операции реконструкции ЛЖ и коронарного шунтирования с учетом непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения, оценки клинических и инструментальных данных состояния здоровья, а также субъективной оценке различных аспектов качества жизни пациентов.

Практическая значимость

В настоящей работе впервые изучено качество жизни, функциональное состояние, геометрия левого желудочка и клиническо-функциональное состояние больных с постинфарктными аневризмами левого желудочка после сочетанной операции – геометрической реконструкции левого желудочка с аортокоронарным шунтированием в отдаленном периоде наблюдения (1,3,5 лет). Произведено сравнение качества жизни и функционального состояния левого желудочка с дооперационным периодом.

Операция геометрической реконструкции левого желудочка по Дору в сочетании с прямой реваскуляризацией позволяет ожидать в отдаленном периоде улучшению геометрии левого желудочка, повышению функциональной способности ЛЖ и качества жизни пациентов, что подтверждается данными опросников по качеству жизни. С практической точки зрения операция реконструкция левого желудочка по Дору в сочетании с аортокоронарным шунтированием может быть рекомендована больным с осложненными формами ИБС - аневризме левого желудочка.

Положения выносимые на защиту:

1 Операция геометрическая реконструкция в сочетании с прямой реваскуляризацией улучшает функциональное состояние ЛЖ, уменьшает объемные показатели ЛЖ, увеличивает контрактильность ЛЖ и геометрию полости ЛЖ в отдаленном периоде наблюдения.

2 Геометрическая реконструкция ЛЖ с АКШ по данным опросника SF-36 и Миннесотского у большинства пациентов с

постинфарктной аневризмой левого желудочка улучшает качество жизни в отдаленные сроки наблюдения.

Апробация материалов диссертации

Результаты исследований доложены на девятой ежегодной сессии НЦССХ им. Бакулева РАМН с Всероссийской конференцией молодых ученых 2008г, опубликованы в материалах четырнадцатого Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов (2008). 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.

Структура диссертации

Материалы диссертации изложены на 117 страницах машинописного текста, иллюстрирована 21 таблицами, 24 рисунками. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, 3 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций. Библиографический список насчитывает 48 отечественных и 75 иностранных источников.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

2.1. Клиническая характеристика больных.

В исследование вошли 138 пациентов, страдавших ИБС, осложненной формированием постинфарктной аневризмой и оперированных в период с 2001 года по 2006 в отделении ХЛИБС НЦССХ РАМН. Диагноз ПИАЛЖ был установлен на основании клинической картины

заболевания, анамнеза и данных клинико-инструментальных методов исследования. Повторное исследование проведено 70 пациентам через год после оперативного вмешательства, 41 пациенту через 3 года и 27 пациентам через 5 лет. Из них 130 составили мужчины и 8 женщин. Средний возраст больных составил $57,4 \pm 5,8$ лет. Длительность заболевания в среднем составила 3.54 ± 2.63 года (от 6 месяцев до 8 лет). Среднее количество перенесенных инфарктов миокарда в анамнезе в группе обследованных пациентов составило 1.4 ± 0.7 . Клиническая характеристика по степени тяжести стенокардии согласно Канадской классификации - CCS больные поделились следующим образом: II ФК -9% у 12 пациентов; III ФК- 45% - у 63 пациентов и IV ФК- 38%- у 52 пациентов; нестабильной стенокардией страдало 8% - 11 пациентов . Средний ФК составил $2,6 \pm 0,9$.

Признаки сердечной недостаточности различной степени выраженности были выявлены у всех пациентов. Распределение больных по степени тяжести ХСН согласно классификации Нью-Йоркской Ассоциации кардиологов (NYHA) было следующим: I ФК- 4%- у 5 пациентов; II ФК- 22% у 30 пациентов; III ФК-48% у 67 пациентов; IV ФК- 26% у 36 пациентов . Средний ФК по NYHA составил $2,9 \pm 0,8$.

Среди основных факторов риска (за исключением пола и возраста) наиболее часто встречались гиперхолестеринемия, курение и артериальная гипертензия. Сахарный диабет 2 типа был выявлен у 25 пациентов, что составило 18% от общего количества пациентов.

*Клиническая характеристика больных, включенных в исследование.
Таблица № 1.*

Признаки	Кол-во	%
Количество больных	138	100%
Возраст, годы	57,4±5,8	
Мужчин	130	94,2%
Женщин	8	5,8%%
ФАКТОРЫ РИСКА		
Избыточная масса тела и ожирение		
индекс массы тела >25 кг/м ²	43	31,2%
индекс массы тела >29 кг/м ²	12	8,7%
Курение	105	76%
Семейный анамнез ранних ССЗ	28	20%
ОНМК	11	8%
Сахарный диабет	25	18%
Артериальная гипертензия	112	81%
Стенокардия ФК 1	0	0
ФК2	12	9%
ФК3	63	45%
ФК4	52	38%
Нестабильная стенокардия	11	8%

Мультифокальный атеросклероз в виде гемодинамически значимых стенозов отмечен в 43 случаев (31%), в виде сочетанных поражений коронарного и брахиоцефальных сосудов у 27; у 10 с поражением сосудов нижних конечностей и коронарных артерий и у 6 пациентов сочетанное поражение сосудов нижних конечностей, брахиоцефальных и коронарных артерий.

По данным коронарографии однососудистое поражение встречалось у 16 %, двухсосудистое поражение у 28%, поражение трех и более сосудов у 56% . Поражение передней межжелудочковой ветви выявлено у 100% больных, у 28%-38 пациентов выявлены признаки тромбоза полости ЛЖ по данным вентрикулографии. По данным

эхокардиографии у обследованных больных средняя фракция выброса составила $34,4 \pm 6,85\%$, конечно-диастолический объем ЛЖ составил $273,08 \pm 86,27$ мл, конечно-систолический объем - $198,8 \pm 79,8$ мл. Всем пациентам была выполнена операция геометрическая реконструкции ЛЖ синтетической заплатой по методу Дора и коронарное шунтирование. Все больные были оперированы в условиях искусственного кровообращения и фармакохолодовой кардиopleгии. Среднее время ИК составило 115 ± 20 мин. Количество шунтированных артерий составило 2.7 ± 5 .

Пациентам проводились общеклинические, лабораторные и инструментальные методы обследования, которые включали: ЭКГ, холтеровское мониторирование, коронарографию, вентрикулографию, шунтографию, эхокардиографию и данные опросников качества жизни. Эхокардиографическое исследование проводились на ультразвуковом аппарате ACUSON SV-70 фирмы SIEMENS секторным датчиком Р 4-2 до и после операции, через год, три и пять лет после операции. Оценивались линейные и расчетные структурно-геометрические показатели правого и левого желудочка; с 4-х камерной позиции оценивали толщину стенок ЛЖ в систолу и диастолу, КДР и КСР ЛЖ, протяженность длинной и коротких осей ЛЖ на уровне митрального клапана, папиллярных мышц и верхушки ЛЖ в систолу и диастолу, линейный и поперечный размер ЛП. Также оценивались структурно-функциональные показатели сердца такие как: конечно-диастолический объем (КДО), конечно-систолический объем (КСО), фракция выброса (ФВ), индексы сферичности ЛЖ (соотношение коротких осей на уровне митрального клапана, сосочковых мышц, верхушки к длинной оси ЛЖ в систолу и диастолу), индекс конусности ЛЖ (соотношение коротких осей ЛЖ на различных уровнях –митральный клапан/верхушка, сосочковая

мышца/верхушка, митральный клапана/сосочковая мышца в систолу и диастолу).

Методология исследования качества жизни

Качество жизни пациентов определялось по опроснику - Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form heart surgery (SF-36) и Миннесотскому опроснику. В настоящее время методику **SF-36** рассматривают как «золотой» стандарт общих методик оценки КЖ больных с поражением системы кровообращения.

Результаты представляются в виде оценок в баллах по 8 шкалам, составленных таким образом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ. Количественно оцениваются следующие показатели:

1. Физическое функционирование ФФ, (Physical Functioning - PF),
2. Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием – РФ, (Role-Physical Functioning - RP).
3. Интенсивность боли – Б, (Bodily pain - BP)
4. Общее состояние здоровья, восприятие В, (General Health - GH)
5. Жизненная активность, энергичность Э, (Vitality - VT)
6. Социальное функционирование –СФ, (Social Functioning - SF)
7. Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием РЭ, (Role-Emotional - RE)
8. Психическое здоровье- П (Mental Health - MH),

Миннесотский опросник – Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ), считающийся “золотым” стандартом для опросников кардиологического профиля, оценивающих состояние больных с ХСН. (Klaus L., et al. 2000; Rector T., Tschumperlin L., et al. 1995;). Опросник включает 21 вопрос, отражающий различные

проявления КЖ больного с ХСН. Качество жизни оценивается по баллам от 0 до 105. (0-лучшее качество жизни, 105- худшее качество жизни).

Статистическая обработка данных

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью персонального компьютера, используя статистическую систему Statistica. Применяли стандартные методы вариационной статистики с определением достоверности различий по критерию Стьюдента. Достоверными считались отклонения, когда значения показателя (р) не превышали 0,05. Результаты расчетов представлены в работе в виде средней арифметической ряда и ее стандартной ошибки ($M \pm m$).

Результаты исследования

Оценка геометрии ЛЖ в дооперационном периоде

У всех пациентов отмечалось значительно увеличение размеров левого желудочка, которое характеризовалось следующими линейными показателями: длинная ось ЛЖ в диастолу/систоле $9,52 \pm 0,96$ / $9,03 \pm 0,89$ см, у здоровых $-8,2 \pm 0,2$ / $7,8 \pm 0,2$ см. КДР на баз.уровне $6,9 \pm 0,81$ / $6,0 \pm 0,84$ см, у здоровых $3,7 \pm 0,25$ / $3,07 \pm 0,1$ см, на среднем уровне $-7,4 \pm 0,94$ / $6,7 \pm 0,74$ см, у здоровых $4,3 \pm 0,1$ / $3,3 \pm 0,1$ см, на уровне верхушки $5,2 \pm 0,8$ / $4,9 \pm 0,11$ см. у здоровых $-2,6 \pm 0,1$ / $1,8 \pm 0,1$ см. При анализе линейных показателей выявлено значительное их увеличение, что свидетельствует о выраженной дилатации ЛЖ. Также для этих пациентов было характерно выраженное нарушение геометрии ЛЖ, о чем говорят коэффициенты сферичности и конусности полученные при обследовании.

*Показатели коэффициента сферичности у обследованных
больных. Таблица №2*

Показатели	Значения	Норма
Базальный уровень	0,72±0,15	0,46 ± 0,03
Средний уровень	0,77± 0,17	0,52 ± 0,02
Верхушечный уровень	0,54± 0,02	0,31 ± 0,01

*Показатели индекса конусности у обследованных больных.
Таблица №3*

Показатели	Значения	Норма
Баз/сред. Уровень	0,93±0,06	0,88 ± 0,06
Сред/ верх. Уровень	1,42± 0.11	1,76 ± 0,04
Баз/верх. Уровень	1,32± 0.09	1,5 ± 0,05

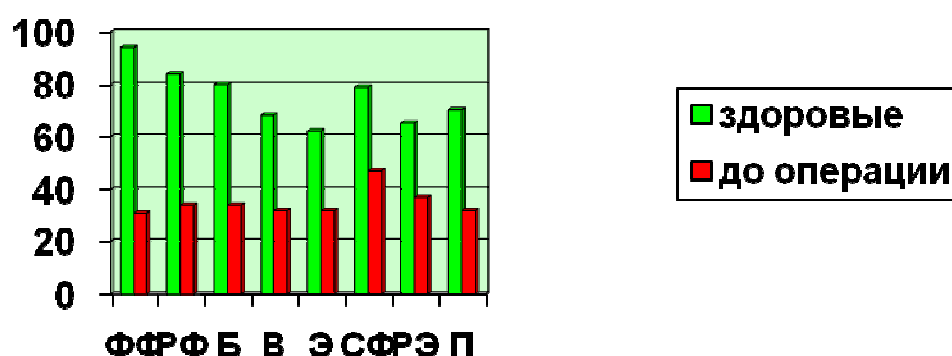
Полученные данные свидетельствуют о почти полной утраты конусности ЛЖ. При анализе объемных показателей выявлено: средняя фракция выброса составила $34,4 \pm 6,85\%$. Конечно-диастолический объем ЛЖ в среднем составил $273,08 \pm 86,27$ мл, конечно-систолический объем составил $198,8 \pm 79,8$ мл. По степени митральной недостаточности пациенты разделились следующим образом: до операции 1 степень - у 41 пациентов (30%), 2 степень – у 79 (57%) и 3 степень у 18(13%) больных.

Таким образом, по данным эхокардиографии пациенты характеризовались выраженной дилатацией полости ЛЖ, низкой сократительной функцией и нарушенной геометрией ЛЖ.

Анализ качества жизни был оценен по опросникам SF-36 и Миннесотскому опроснику. При анализе результатов, полученных с помощью опросника MOS SF –36, выявлены следующие данные: средний суммарный показатель качества жизни составил: по шкале

физическое функционирование – 31.72 ± 14.32 ; шкале ролевые ограничения, вследствие физических проблем – 11 ± 19.7 ; по шкале физические боли – 34.56 ± 10.03 ; восприятие здоровья – 33.8 ± 11.29 ; энергичность – 32.4 ± 16.27 ; социальное функционирование – 46.84 ± 30.08 ; ролевые ограничения, вследствие эмоциональных проблем – 37.16 ± 35.13 ; по шкале психическое здоровье – 31.68 ± 13.56 . Суммарный балл качества жизни по Миннесотскому опроснику составил 59.38 ± 21.76 . Полученные данные свидетельствуют о крайне низком качестве жизни пациентов с ПИАЛЖ, что обусловлено тем что, более 75-80% пациентов имели высокие классы стенокардии и ХСН. Рис.№1

Всем пациентам была выполнена операция геометрическая реконструкции ЛЖ синтетической заплатой по



методу Дора и коронарное шунтирование. Все больные были оперированы в условиях искусственного кровообращения и фармакохолодовой кардиopleгии. Среднее время ИК составило 115 ± 20 мин. Количество шунтированных артерий составило 2.7 ± 5 . После операции больным было проведено повторное обследование через год, три года и пять лет спустя. 70 пациентов было обследовано через год, 41 через три года и 27 пациентов через 5 лет. При обследовании было выявлено значительное улучшение состояние

пациентов. Так стенокардия напряжения через год у 80%, через три года у 78% и через пять лет у 75% была 2ФК, 5%, 10% и 15% соответственно имели 3ФК, не было ни одного пациента с 4 ФК по CCS. Также 4 пациента через год, и по 1 пациенту через 3 и 5 лет были свободны от стенокардии. Таким образом, большинство пациентов имели 2 ФК по CCS, в то время как до операции более 80%имели высокий класс стенокардии -3-4. При анализе полученных данных выявлено ухудшение результатов в отдаленном периоде- через 5 лет- в виде увеличения количества пациентов с 3ФК до 15%, но несмотря на это, эти данные значительно лучше исходных, которые составили около 50% 3ФК и 26% 4ФК. Таким образом, выявлено достоверное положительное влияния АКШ, на состояние пациентов с ПИАЛЖ в отдаленном периоде наблюдения.

Динамика функционального класса стенокардии

Таблица № 4

Функциональ ный класс стенокардии	До операции n=138	Через 1 год n=70	Через 3 года n =41	Через 5 лет n=27
0 ФК	0	4 (5,7%)	1 (2,5%)	1 (3%)
1 ФК	0	6 (8,5%)	4 (9,7%)	2 (7%)
2 ФК	12(9%)	56 (80,1%)	32 (78,1%)	20 (74,9%)
3 ФК	63(45%)	4 (5,7%)	4 (9,7%)	4 (15,1%)
4 ФК	52 (38%)	0%	0%	0%
Нестабильная стенокардия	11(8%)	0%	0%	0%

Признаки сердечной недостаточности различной степени выраженности были выявлены у всех пациентов. Распределение больных по степени тяжести ХСН согласно классификации Нью-Йоркской Ассоциации кардиологов (NYHA) было следующим:

I ФК- у 21 пациента - 30% через год, у 11 пациентов- 26,8% через 3 года и у 7- пациентов - 26% через 5 лет наблюдения. Исходно у 4%

II ФК- у 43 пациентов- 61,5% через год, через 3 года у 24 пациентов 58,6% и у 15 пациентов 55,5% через 5 лет наблюдения. Исходно у 22%

III ФК- у 4 пациентов - 5,7% через год, у 4 пациентов- 9,7% через 3 года, у 3 пациентов -11,1%, через 5 лет наблюдения. Исходно у 48%.

IV ФК- по 2 пациента, что составило 2.8% в через год, 4.8% через 3 года и 7,4% через 5 лет наблюдения. Таким образом, большинство больных после операции имели 2 и 1 ФК по ХСН. Исходно у 26%.

Анализ функционального состояния пациентов оценивали по тесту с 6 минутной ходьбой. Так через год после операции более 90% пациентов могли пройти расстояние от 301 до 550 метров, что соответствует 1-2 ФК по ХСН, 8,5% менее 300 метров и 1,5% менее 150м -3-4 ФК соответственно. Через пять лет после операции происходит небольшое ухудшение состояния пациентов, так около 75% могут также пройти расстояние от 301-до 550м, увеличилось почти в 2 раза количество пациентов, которые могут пройти не более 300м, и 7,4% могли пройти лишь менее 150м. Однако, при сравнении с дооперационным периодом, в котором лишь 26% могли пройти расстояние более 301м, около половины пациентов не могли пройти расстояние более 300 метров, и более четверти пациентов не проходили и 150м. Так до операции за 6 минут средняя дистанция составила $248,8 \pm 109,2$ метров, через год $339,77 \pm 108,8$: через 3 года $325,65 \pm 102,38$ через пять лет $318,53 \pm 96,67$ м, прибавление дистанции составило 69,73 метров. Это говорит о положительном эффекте

оперативного лечения этой категории больных.

При анализе данных эхокардиографии выявлены следующие изменения: в виде уменьшения линейных размеров полости ЛЖ, улучшение геометрии ЛЖ, уменьшения объемных показателей ЛЖ и улучшения сократительной способности ЛЖ.

При анализе линейных показателей выявлено уменьшения продольной оси ЛЖ в среднем с 9,52 до 8,4 через год и три года и до 8,6 см через пять лет, уменьшением коротких осей на уровне митрального клапана от 6,9 до 5,8-5,9-, 6,05 см, на среднем уровне от 7,4 до 5,7- 6,1- 6,3 см; на верхушечном уровне с 5,2см до 4,1-4,3-4.4 см соответственно.

Коэффициент сферичности составил на базальном уровне – 0,66-0,68-0,69 через год, три и пять лет соответственно, исходно- 0,72($N=0.46+0.03$); на среднем уровне – 0.69-0,72-0,73 , исходно-0,77 ($N=0.52+0.02$); верхушечном уровне – 0.49-0,52-0,52, исходно-0,54 ($N=0.31+0.01$).

Индексы конусности соотношение коротких осей в среднем составил: базальный/средний уровень составил 1,01-0,97-0,96 через год, три и пять лет соответственно, исходно -0,93,(в $N=0.88$), средний/верхушечный 1,39-1,42-1,44 исходно -1,42, ($N=1,76$), базальный/верхушечный 1,41-1,37-1,37, исходно- 1,32 (в $N=1,5$).

Таким образом, отмечается улучшение геометрии ЛЖ, что проявляется уменьшением коэффициента сферичности, по сравнению с исходными данными, однако эти показатели отличаются от таковых в норме, что объясняется выраженной дилатацией полостей ЛЖ исходно. Так же в динамике через пять лет видно некоторое ухудшение коэффициента сферичности, по сравнению с показателями через год и три после операции.

Объемные показатели и общая фракция выброса распределились следующим образом: КДО в среднем 189-196- 202 мл через год, три и пять лет соответственно. КСО в среднем 104-111-117- мл соответственно. И ОФВ- 45%-43%- 43%. Из полученных данных видно, что после операции у пациентов достоверно значительно уменьшаются объемные показатели ЛЖ, они уменьшились в среднем на 100мл, и незначительно выросли к пятому году после операции. Фракция выброса также достоверно увеличилась на 10%, по сравнению с исходными данными и была максимальной через год после операции.

Динамика объемных показателей левого желудочка и фракции выброса

Таблица № 5

Показатели	Значения до операции	Через год	Через 3 года	Через 5 лет
КСО, мл	198,8±79,8	104,3±51.7*	111,8±54,2*	117,4±41,4*
КДО, мл	273,08±86,2	189,3±63,4*	196,6±68.3*	202,68±56,7*
ОФВ, %	34,4±6,85	45.56±5,3*	43.36±5,3*	43,23±5,80*

*- $P < 0,005$ - статистически достоверно в сравнении с исходными данными.

Также произошло уменьшение митральной регургитации у пациентов в послеоперационном периоде, так через год 11% не имели митральной недостаточности, более половины пациентов имели 1 степень митральной регургитации, треть пациентов-2степень и 5% -3 степень, через три года 0ст- у 7%, 1ст у 46%, 2 ст у 41% и 5% -3 степень митральной регургитации. К пятому году происходит ухудшение по этому показателю, не оказалось пациентов без

митральной регургитации, увеличилось количество пациентов с 3 ст - 11%, уменьшилось количество пациентов с 1 степенью митральной недостаточности-40%, увеличилось количество больных со 2 степенью- 48%.

Операция геометрической реконструкции ЛЖ и коронарного шунтирования положительно сказалась на качестве жизни пациентов, как через год, три и пять лет спустя операции. Так среднее количество баллов по шкале физическое функционирование было 62,48- 64,4- 60,5 через год, три и пять лет соответственно. По второй шкале –ролевое ограничения, вследствие физических проблем, среднее количество баллов- 40-42-39. По шкале- физическая боль средние показатели -65,88- 67,04-64,12. Средние баллы по шкале восприятие своего здоровья -53,4-51,5-49 . По шкале энергичность пациенты максимально приблизились по показателям к здоровым респондентам, средние баллы составили 57,2-58,4-55,8 через год, три и пять лет соответственно. По шкале социальное функционирование-70,8-74,8-72,8. Шкала ролевые ограничения вследствие эмоциональных проблем- 61,1-61,1-58,4. И по шкале психическое здоровье-66,2-65,6-64,3. Таким образом, при анализе вышеуказанных параметров можно сделать выводы о том что, качество жизни через год и три года после операции было максимальным, и несколько ниже через пять лет. Показатели качества жизни после операции были значительно выше, чем в дооперационном периоде.

Динамика показатели качества жизни по данным опросника SF-36

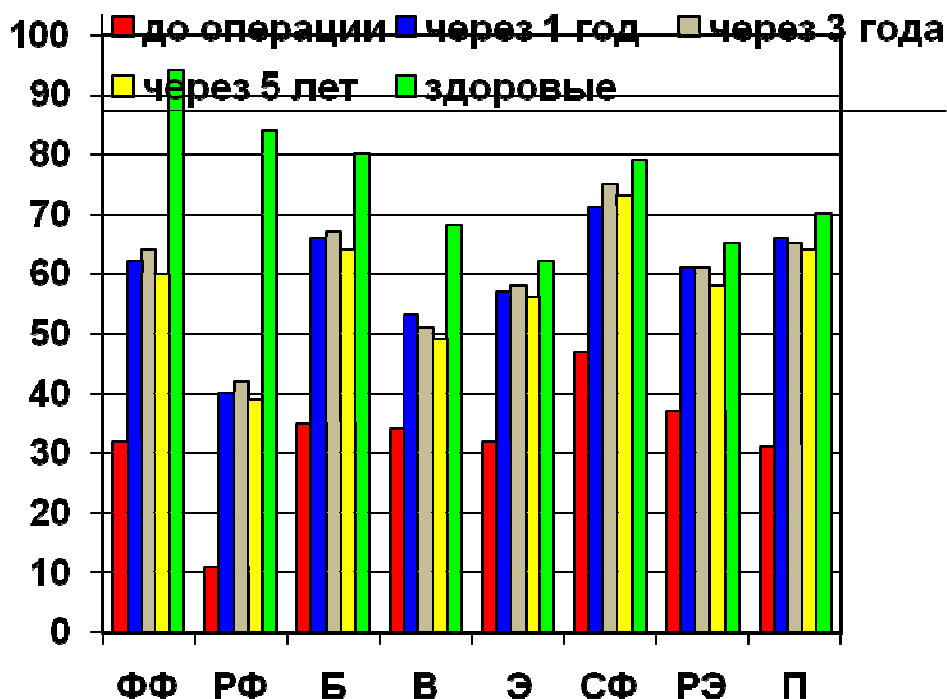
Таблица № 6

Шкала	До операции	макс	мин	Среднее через 5 лет	макс	мин	P
Физическое функционирование	31,72±14,32	85	12	60,05±24,2	100	25	P<0,001
Рольевые ограничения вследствие физических проблем	11±19,2	50	0	39±36,8	100	0	P<0,001
Физические боли	34,56±10,03	52	21	64,12±29,3	100	0	P<0,001
Восприятие общего состояния здоровья.	33,8±11,29	45	10	49,08±18,3	100	25	P<0,001
Энергичность, жизнеспособность	32,4±16,27	55	15	55,8±17,9	90	30	P<0,001
Социальное функционирование	46,84±30,08	100	0	72,88±23,3	100	37	P<0,001
Рольевые ограничения вследствие эмоциональных проблем	37,16±35,13	100	0	58,44±41,1	100	0	P<0,001
Психическое здоровье	31,68±13,56	60	20	64,32±16,7	90	28	P<0,001

При анализе вышеуказанных показателей выявлено улучшение показателей характеризующих физический компонент на +27баллов, ($p < 0.001$) и психическое здоровье на +25 баллов, ($p < 0.004$).

Улучшение качества жизни после операции также подтверждается при анализе Миннесотского опросника, так средние баллы через год составили -18,03, 20,51 –через три года и 26,28 через пять лет спустя.

Сравнительная диаграмма оценки качества жизни пациентов до операции, через год, 3 года и пять лет после операции со здоровыми респондентами. Рис.№2



Выводы

- 1- Пациенты с большой постинфарктной аневризмой ЛЖ, более чем в половине случаев имеют многососудистое поражение коронарного русла. Клиническая картина у этой категории больных характеризуется как высоким классом стенокардии (по CCS), так и сердечной недостаточности (по NYHA). В целом более 75% больных относятся к 3-4 ФК как по степени сердечной недостаточности (NYHA), так и стенокардии (CCS).
- 2- Операция геометрической реконструкции ЛЖ в сочетании с реваскуляризацией миокарда приводит к улучшению клинического состояния пациентов, снижает класс стенокардии и сердечной недостаточности, повышает толерантность к физическим нагрузкам. Средний ФК по NYHA уменьшился с $2,9 \pm 0,8$ до $1,72 \pm 0,55$; средний класс по CCS уменьшился с $2,6 \pm 0,9$ до $2 \pm 0,67$
- 3- Клиническая эффективность операции геометрической реконструкции ЛЖ в сочетании с реваскуляризацией миокарда

повышает функциональную способность ЛЖ. Операция приводит к уменьшению размеров и объемных показателей ЛЖ и повышает сократительную способность миокарда по сравнению с дооперационными показателями, как в непосредственном, так и в отдаленном периоде наблюдения. Средний прирост фракции выброса ЛЖ через пять лет составил 9%.

- 4- Операция геометрической реконструкции ЛЖ в сочетании с реваскуляризацией миокарда улучшает качество жизни подавляющего количества пациентов в течение 5 лет наблюдения после операции
- 5- Результаты изучения качества жизни по критериям Миннесотского опросника и SF-36 достоверно свидетельствуют об улучшении качества жизни в отдаленном периоде наблюдения. У больных после выполнения операции геометрической реконструкции ЛЖ и АКШ выявлено улучшения физического компонента на +27 баллов и психологического здоровья на +25 баллов.

Практические рекомендации

- 1 Для полной оценки эффективности хирургического лечения постинфарктной аневризмы ЛЖ необходимо комплексное изучение результатов геометрической реконструкции ЛЖ как в общеклиническом плане, так и в аспекте качества жизни больного с использованием методик оценки качества жизни.
2. Пациенты с большой ПИАЛЖ нуждаются в выполнении реконструкции ЛЖ по методике Дора в сочетании с АКШ, что улучшает функциональное состояние ЛЖ и позволяет сохранять оптимальную геометрию ЛЖ и улучшает качество жизни пациентов в отдаленные сроки после хирургического лечения.

- 3 Оценка качества жизни должна проводиться по нескольким методикам. Опросники SF-36 и Миннесотский опросник являются надежными и удобными методиками оценки качества жизни дают наиболее полноценную информацию о качестве жизни после операции реконструкции ЛЖ в сочетании с АКШ.
- 4 Наличие большой аневризмы ЛЖ с высоким классом ХСН не следует считать противопоказанием для реконструктивной операции и АКШ, если имеются основания для предположения, что долговременная польза превосходит риск операции.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

- 1 Алшибая, М.М. Мовсесян, Р.А. Коваленко, О.А..Мусин, Д.Е Крымов К.В., Ахмедова М.Ф. Отдаленные результаты геометрической реконструкции левого желудочка в сочетании с реваскуляризацией миокарда //Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья.- 2007.-№29.- С.41-43
- 2 Ахмедова М.Ф. О целесообразности оценки качества жизни пациентов после операции реконструкции левого желудочка в сочетании с коронарным шунтированием в отдаленном периоде (литобзор) //Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. -2009-Том10.-№2.-С. 68-75.
- 3 Алшибая, М.М. Шацкий, А.С. Ахмедова, М.Ф. Качество жизни в отдаленном периоде после хирургической коррекции аневризм сердца //Сердце. -2009.-том8.№1.-С.24-27.
- 4 Алшибая, М.М. Мамаев, Х.К. Джайлобаева, Г.М. Чрагян, В.А., Ахмедова М.Ф., Арутюнян В.Б., Жугинисов Д.Ш., Сравнительная оценка состояния митрального клапана в отдаленном периоде после различных видов реконструкций левого желудочка

// Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН». -2008- Т.9.-№4.-С. 86-91.

5 Сокольская, Н.О. Алшибая, М.М. Ахмедова, М.Ф. Арутюнян, В.Б. Алиева, А.М. Орлов И.Н., Мусин Д.Е. Влияние операции реконструкции левого желудочка и коронарного шунтирования на функциональное состояние ЛЖ и качество жизни пациентов. //Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Материалы Двенадцатой ежегодной сессии НЦССХ им. Бакулева РАМН с Всероссийской конференцией молодых ученых -2008- Т.9.- №3.-С.164.

6 Сокольская, Н.О. Алшибая, М.М. Ахмедова, М.Ф. Арутюнян, В.Б. Орлов, И.Н. Мусин Д.Е. Влияние операции реконструкции левого желудочка и коронарного шунтирования на функциональное состояние левого желудочка //Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Материалы Четырнадцатого Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. -2008- Т.9.-№6.-С.82.

7 Алшибая, М.М. Жугинисов, Д.Ш. Чрагян, В.А. Арутюнян, В.Б. Ахмедова М.Ф. Наш опыт хирургического лечения ИБС пациентов моложе 40 лет //Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Материалы Тринадцатого Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. -2007- Т.8.-№6.-С.57.

8 Мовсесян, Р.А. Алшибая, М.М. Жугинисов, Д.Ш. Чрагян, В.А. Арутюнян, В.Б. Чеишвили, З.М. Ахмедова М.Ф. Результаты одномоментной коррекции митрального клапана на госпитальном этапе после геометрической реконструкции левого желудочка и коронарного шунтирования. //Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Материалы Тринадцатого Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. -2007- Т.8.-№6.-С.69.