

На правах рукописи

Терешина Юлия Сергеевна

**РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ С
СОЧЕТАННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ
КОРОНАРНЫХ И БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ
АРТЕРИЙ**

(Кардиология – 14.01.05.)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва – 2014

Работа выполнена в ФГБУ "Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева" РАМН.

Научный руководитель: доктор медицинских наук,
академик РАН и РАМН

Лео Антонович Бокерия

Официальные оппоненты:

Араблинский Александр Владимирович - доктор медицинских наук,
профессор, Городская клиническая больница им. С.П. Боткина,
отделение рентгенохирургических методов, заведующий отделением

Гиляревский Сергей Руджерович - доктор медицинских наук,
профессор, НИИ им. Н.В.Склифосовского, отделения неотложной
кардиологии, руководитель отделения

Ведущее учреждение: Федерального государственного бюджетного
учреждения «Российский кардиологический научно-производственный
комплекс» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится "___" _____ 2014 г
в «___» часов, на заседании Диссертационного Совета Д 001.015.01 при
Научном Центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева
РАМН (121552, Москва, Рублевское шоссе, д. 135).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБУ
Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева
РАМН.

Автореферат разослан "___" _____ 2014 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета

Д.Ш. Газизова

Актуальность проблемы

Сердечно-сосудистые заболевания справедливо называют эпидемией XX века, которая, к сожалению продолжается и в XXI веке. От сердечно-сосудистых заболеваний в мире ежегодно умирает 16.7 млн. человек.

Основными причинами смерти являются ишемическая болезнь сердца - 7.2 млн. смертей и нарушение мозгового кровообращения - 5 млн. смертей. Инсульт лидирует среди причин инвалидизации населения.

Известно, что существует определенная взаимосвязь между заболеваниями сонных и коронарных артерий. Так 1-16% больных, страдающих ишемической болезнью сердца (ИБС) имеют атеросклероз брахицефальных артерий (Л.А.Бокерия 2006, Mussa S. 2002). В то же время у 19-50% пациентов с поражением ветвей дуги аорты, выявляется атеросклеротическое поражение коронарных артерий (В.М. Авалиани 2005, P.S. Griffiths 2005).

Высокий риск инсульта, у лиц с тяжелым атеросклерозом коронарных артерий, объясняется большой вероятностью окклюзирующего поражения брахицефальных артерий у данной категории пациентов (Дарвиш Н.А. 2005, Алавердян А.Г. 2008). Значительная часть нарушений мозгового кровообращения, как острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), так и транзиторные ишемические атаки (ТИА), обусловлены атеросклеротическим поражением экстракраниальных отделов брахицефальных артерий, следовательно имеется возможность их хирургической профилактики (Л.А. Бокерия 2006, C. Lund, P. K. Hol 2003).

Существуют данные, которые подтверждают теорию, что нарушение церебрального кровоснабжения, обусловленное наличием стеноза сонной артерии, может во время или после аортокоронарного

шунтирования (АКШ) привести к инсульту, что может быть предупреждено при помощи каротидной эндартерэктомии.

Неврологические осложнения были и остаются основной причиной летальности в коронарной хирургии, особенно у пациентов с билатеральным поражением сонных артерий, у которых риск развития инсульта после АКШ варьирует от 11,6-23% (Ascone M.C .2003, Ricotta J. J. 2003). При реконструкции только каротидного бассейна, риск развития инфаркта миокарда составляет около 17%. (Waigand J. 2004, Авалиани В.М. 2005).

Очевидно, что распространенный атеросклероз коронарных и каротидных артерий приводит к сочетанному нарушению кровоснабжения головного мозга и миокарда, что значительно повышает риск хирургического вмешательства. Выработка тактики хирургического лечения больных ИБС с поражением брахицефальных артерий должна опираться на выделение приоритетных клиничко-анатомических факторов по каждому из пораженных сосудистых бассейнов. Одномоментные операции АКШ и каротидной эндартерэктомии (КЭАЭ), на стороне наибольшего или симметричного поражения – не увеличивают риск периоперационных осложнений по сравнению с поэтапными вмешательствами на обоих бассейнах (F. Versaci 2007, Naylor A. R. 2003).

Несмотря на то, что стандартные медико-биологические параметры часто являются основными критериями эффективности лечения в клинических исследованиях, они не отражают самочувствие больного и его функционирование в повседневной жизни. Именно улучшение качества жизни больного после операции, находящее свое отражение в профилях качества жизни, может служить обоснованием для проведения дорогостоящего хирургического вмешательства у конкретной категории больных. (Новик А.А. 2007). Рядом зарубежных авторов отмечено

улучшение качества жизни у пациентов, после КЭАЭ и АКШ, в ближайшем послеоперационном периоде
(Dardik A. Minor J. 2002, Y. Tong 2007, C. D.Giuddice 2007).

В настоящее время существует множество работ, в том числе выполненных в нашем Центре, посвященных исследованию качества жизни у пациентов, перенесших оперативное лечение на коронарных или брахицефальных артериях, однако недостаточно данных по исследованию качества жизни у пациентов, перенесших одномоментное вмешательство на коронарных и каротидных артериях в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах.

Цель исследования:

оценить качество жизни у больных с поражением коронарных и брахиоцефальных сосудов до и после одномоментной и этапной хирургической коррекции.

Задачи исследования:

1. Изучить непосредственные результаты хирургической коррекции у больных с поражением брахиоцефальных и коронарных артерий.
2. Изучить отдаленные результаты хирургической коррекции коронарных и каротидных стенозов.
3. Определить функциональный статус оперированных пациентов в отдаленные сроки после хирургического лечения.
4. Оценить качество жизни у больных до и после хирургической коррекции на основе опросников качества жизни.

Научная новизна:

Впервые в нашей стране будут изучены и проанализированы и сопоставлены непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения у пациентов сочетанным поражением

коронарных и брахиоцефальных артерий, с данными оценки качества жизни на основе опросников.

Практическая значимость работы:

Полученные результаты позволят разработать алгоритм диагностики и лечения пациентов с мультифокальным поражением брахиоцефальных и коронарных артерий, определить рекомендации, направленные на улучшение результатов хирургического лечения и качества жизни. Результаты реконструктивных операций на коронарных и каротидных артериях у пациентов с мультифокальным поражением свидетельствует о позитивной оценке состояния пациентов, увеличивают физическую активность, возвращают к привычной социальной и интеллектуальной деятельности, тем самым, улучшая качество жизни больного.

Положения выносимые на защиту:

1. В комплексной оценке эффективности хирургического лечения пациентов с сочетанным поражением коронарных и брахиоцефальных артерий для полного представления влияния заболевания на жизнь больного необходимо использовать не только инструментальные методы исследования, но и методы оценки качества жизни.

2. При выявлении гемодинамически значимого сочетанного поражения коронарных и каротидных артерий необходим дифференцированный подход к выбору хирургической тактики.

3. Независимым фактором риска госпитальной и отдаленной летальности является IV ФК сердечной недостаточности по классификации NYHA, в связи с чем, целесообразно выполнение оперативного вмешательства на раннем этапе заболевания.

4. У пациентов с сочетанным поражением коронарных и каротидных артерий реваскуляризация должна быть как можно более полной, поскольку шунтирование коронарных артерий в сочетании с

пластикой брахиоцефальных артерий коррелирует с более низкой частотой поздней стенокардии, уменьшает риск развития инфаркта, инсульта и улучшает длительный прогноз выживания.

5. Критическое поражение коронарного и каротидного бассейнов не следует считать противопоказанием для одномоментного хирургического лечения, если имеются основания для предположения, что долговременная польза превосходит риск операции.

Апробация материалов диссертации

Апробация состоялась 26 декабря 2012 года на объединенной научной конференции отделений: научно-консультативном; хирургического лечения ишемической болезни сердца; рентгенхирургических, электрофизиологических методов исследования и лечения и апробации новейших технологий; сочетанных заболеваний коронарных и магистральных артерий; хирургического лечения ишемической болезни сердца и малоинвазивной хирургии. Диссертация рекомендована к защите.

Публикации

Основные положения диссертации обобщены в виде доклада на XIV ежегодной сессии Научного Центра сердечно-сосудистой хирургии (2010 г.). По теме опубликовано 4 печатных работы, из них 3 статьи, 1 работа в виде доклада.

Структура диссертации

Диссертация изложена на 136 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, главы «Материалы и методы исследования», главы «Результаты хирургического лечения пациентов с сочетанным поражением брахиоцефальных и коронарных артерий», «Обсуждения полученных результатов», обсуждения, заключения, выводов и практических рекомендаций. Список литературы включает

188 источников, в том числе 59 отечественных и 129 зарубежных авторов. Иллюстративный материал представлен таблицами, рисунками и диаграммами.

Клинический материал и методы исследования

В основу работы легло ретроспективное изучение амбулаторных карт, историй болезней, опросников качества жизни и хирургических протоколов 80 больных, перенесших одномоментную и этапную хирургическую коррекцию на коронарных и каротидных артериях в Научном Центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева РАМН за период с января 2001 по май 2010 гг. Больные были разделены на 2 группы; 1 группа, пациенты перенесшие одномоментную операцию, и 2 группа, контрольная - оперированные этапно, 44 пациента в первой группе и 36 больных – во второй.

Большинство пациентов составили лица мужского пола – 70 больных (87,5%) со средним возрастом $55,5 \pm 7,5$ лет в первой группе и $60,6 \pm 8,4$ лет во второй группе ($p > 0,05$).

Для оценки тяжести состояния больных использовали классификацию принятую Нью-Йоркской ассоциацией кардиологов (НУНА), выделяющей 4 функциональных класса (ФК). Большинство больных до операции были отнесены к III - 46 (57%), и IV ФК – 33 (41,2%). Один (1,2%) пациент имел нестабильную стенокардию.

В следуемых группах в анамнезе имел место ОНМК у 6 больных (13,6%) I группы, и у 5 пациентов (13,9%) – II группы.

По данным анамнеза было выявлено наличие ТИА у 3 (6,8%) больных в I группе и 4 (11,1%) – во II группе.

Бикаротидные стенозы имелись у 36 пациентов обеих групп. У 28 (63,6%) пациентов в I группе и 8 (22,2%) во II группе.

По данным анамнеза инфаркт миокарда (ИМ) был выявлен у 58 больных: 28 (63,6%) больных в первой группе, 21 пациент (58,3%) во II

группе. Эти данные были подтверждены соответствующими изменениями на электрокардиограмме.

Пароксизмальную фибрилляцию предсердий имели 3 (6,8%) пациента из I первой группы, и 2 (5,5%) из II группы соответственно. Постоянную форму фибрилляций предсердий имел один (2,3%) из первой группы.

Желудочковую экстрасистолию, по данным анамнеза имели 10 пациентов 6 (13,6%) из I группы и 4 (11,1%) – из II группы.

Из сопутствующих патологий статистически достоверно, что главная и контрольная группы не различались по следующим переменным: с сахарный диабетом насчитывалось 19 (43,2%) больных в I группе и 11(30,6%) пациентов во II группе, язвенной болезнью – 18 (40,9%) в I группе и 15 (41,7%) во II группах соответственно.

В анамнезе артериальная гипертензия была у 34 пациентов (77,3 %) из I группы и у 28 больных (77,8%) из II группы ($p>0,05$). Продолжительность заболевания составила $11,9 \pm 7,7$ лет у пациентов I группы, у больных II группы $10,5 \pm 4,9$ лет.

Одним из важных факторов риска является курение, из I группы курило 18 больных (40,1%), во II группе - 17 пациентов (47,2%).

Отягощенная наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям имела у 34 пациентов (77,3%) из I группы, и у 29 больных (80,5%) из II групп. Родственники этих пациентов страдали одним или несколькими заболеваниями: атеросклерозом, артериальной гипертензией, сахарным диабетом, острой или хронической ишемией головного мозга.

Ожирением страдали 6 больных (13,6%) I группы и 8 (22,2%) пациентов II группы.

У большинства больных I и II групп фракция выброса (ФВ) до операции была более 45% - у 74% и у 86,5% пациентов I и II групп

соответственно. Только 7 (15%) пациентов из I группы и 4 (11,1%) больных из II группы имели ФВ ниже 45% ($p>0,05$). ФВ ниже 35%, отмечена у 4(9,1%) пациентов I группы и у 2(5,5%) больных II группы.

При анализе данных ультразвукового исследования бикаротидные стенозы были выявлены у 19 (43,1%) больных I группы и у 21 (58,3%) пациентов II группы. Одностороннее поражение каротидных артерий было выявлено у 25 больных (56,8%) в I группе и у 15 пациентов (41,7%) во II группе соответственно.

Коронарография была выполнена всем исследуемым пациентам. Учитывались гемодинамически значимые стенозы коронарных артерий, составляющие стеноз более 65%. По данным коронарографии поражение коронарных артерий распределялось следующим образом. Поражение одной коронарной артерии наблюдалось у 6 больных (13,6%) в I группе и у 8 пациентов (22,2%) во II группе, двух коронарных артерий у 14 пациентов (31,8%) в I группе и у 8 больных (22,2%) во II группе соответственно. Анализ данных показал, что поражение трех артерий встречалось в 15 (34,1%) случаев в I группе и в 14 (38,9%) случаев во II группе. Было выявлено поражение четырех артерий у 9 больных (20,5%) в I группе и у 6 пациентов 45,(16,7%) во II группе.

По данным ангиографии бикаротидные стенозы диагностированы у 26 (59%) больных I группы и у 24 (66,7%) пациентов II группы. Стенозы > 75% были выявлены в 32 (72,7%) и в 34 (94,4%) случаях в I и II группах соответственно.

Почти все пациенты исследуемых групп имели группу инвалидности. До хирургического лечения инвалидность III группы нетрудоспособности имели 8 (18,2%) больных из первой исследуемой группы, и 17 (38,7%) пациентов второй исследуемой группы. Инвалидность II группы нетрудоспособности имели 6 (13,6%) больных

первой исследуемой группы и 25 (69,4%) пациентов из второй исследуемой группы.

Данные анкетирования пациентов I и II групп по опроснику SF-36 до операции представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Качество жизни у больных I и II групп до операции
(профиль SF-36)**

Содержание вопросов	I группа (баллы)	II группа (баллы)
Психическое здоровье	56,8	58,6
Эмоциональное состояние	52,5	49,4
Социальное функционирование	60,7	63,1
Жизнеспособность	47,5	60,4
Общее состояние здоровья	55,2	58,4
Интенсивность боли	60,7	57,5
Рольное функционирование	50,1	48,5
Физическое функционирование	68,3	61,6

Статистический анализ. Все расчеты средних, минимальных и максимальных величин, стандартных отклонений, обработку переменных величин (параметрических и непараметрических) полученных в результате исследования проводили с использованием пакета статистических программ SPSS version 11.5 for Windows (SPSS Inc, Chicago, IL) и Stata version 7.0 for Windows (Stata Corporation). Сравнение средних показателей производили с помощью стандартных методов вариационной статистики медико-биологического профиля. Для выявления существенных различий между средними значениями

различных совокупностей исходно сопоставляемых групп больных применяли критерий Стьюдента для продолжительных переменных, для категориальных переменных тест χ^2 . Данные считали статистически достоверными при значении $p \leq 0,05$. Потенциальные периоперативные факторы риска подверглись мультивариабельному анализу. Статистическая обработка данных проводилась путем логистического и линейного регрессионного анализа.

Методология исследования качества жизни пациентов. Качество жизни пациентов исследовалось по опросникам – Medical outcomes study 36 – Item Short Form Heart Survery (SF-36), 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 способом, что более высокая оценка указывает на более высокий уровень КЖ. Количественно оцениваются следующие показатели:

1. Физическое функционирование ФФ (Physical Functioning - PF).
2. Ролевое функционирование обусловленное физическим состоянием – РФ (Role-Physical Functioning - RP).
3. Интенсивность боли – Б (Bodily Pain - BP).
4. Общее состояние здоровья, восприятие – В (General Health).
5. Жизненная активность, энергичность – Э (Vitality – VT).
6. Социальное функционирование – СФ (Social Functioning - SF).
7. Ролевое 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 хронической сердечной недостаточностью.

Пациентами заполнялись по две карты, на момент осмотра в первую госпитализацию и при контрольном обследовании. Некоторым пациентам анкетирование об их состоянии до операции проводилось ретроспективно при контрольном обследовании.

Результаты исследования

За период с января 2001 по май 2010 года 44 пациентам было выполнено одномоментное вмешательство на коронарных и каротидных артериях и 36 пациентам было выполнено этапное хирургическое лечение.

Основными показаниями для выбора тактики хирургического лечения у больных с ИБС в настоящее время является:

1. Клиническая картина заболевания: наличие болевого синдрома, резистентного к медикаментозной терапии. Большинство ученых рекомендуют выполнять хирургическую коррекцию в случае наличия у больного стенокардии напряжения и покоя, устойчивых к консервативной терапии.

2. Анатомические показания: тип коронарного кровоснабжения, локализация стенозов, кальциноз коронарных артерий, процент сужения коронарных артерий, заполнение дистального русла, количество пораженных артерий. Наличие атеросклеротического поражения ствола ЛКА более 75% , без хирургического лечения, приводит к летальности в течении десятилетнего наблюдения. У пациентов, со значимым стенозом ствола ЛКА при развитии инфаркта, образование зон постинфарктного кардиосклероза, как правило, имеют большую площадь поражения, довольно часто развивается значительное ремоделирование миокарда вследствие формирования аневризмы левого желудочка с последующим развитием дилатационной

кардиомиопатии, и вследствие этого прогрессирует и приводит к летальности. Высокая летальность наблюдается у пациентов, имеющих критическое поражение ствола ЛКА в острой стадии инфаркта вследствие критического снижения насосной функции левого желудочка с последующим кардиогенным шоком.

Представленные данные, а также сравнительная оценка хирургического и медикаментозного лечения в рандомизированных группах пациентов подтверждают, что наличие значимого стеноза ствола ЛКА является главной причиной к принятию решения о проведении оперативного лечения

Наличие двух и более гемодинамически значимого поражения коронарных артерий с удовлетворительным заполнением дистального русла, также является безусловным показанием для коронарного шунтирования.

3. Насосная функция левого желудочка. Фракция выброса левого желудочка является определяющим показателем для принятия решения о возможности оперативного вмешательства. Значительное снижение контрактильной функции миокарда левого желудочка может быть вследствие следующих причин: 1) постинфарктные рубцовые и/или атеросклеротические изменения миокарда 2) ремоделирование миокарда, обусловленное ишемической дисфункцией.

Больным I группы была выполнена прямая реваскуляризация миокарда в сочетании с каротидной эндартерэктомией. Всего было наложено 98 дистальных анастомоза с коронарными артериями. 4 (9,1%) пациентам был наложен один шунт, остальным больным проведена многососудистая реваскуляризация: двух коронарных - 18 (40,1%) пациентам, трех коронарных артерий - 12 (27,3%) больным, четырех коронарных артерий - 11 (25%) больным. Шунтирование 5 коронарных артерий выполнено 1 (2,3%) больному. У пациентов II

группы было всего наложено 97 дистальных анастомоза с коронарными артериями. Один шунт был наложен 3 (8,3%). В других случаях была выполнена многососудистая реваскуляризация миокарда: два шунта было наложено 16 (44,4%) пациентам, три шунта - 10 (36%) больным, четыре шунта – 7 (19,4%) пациентам.

У 3 (6%) пациентов I группы и 1 (2,8%) II группы была зарегистрирована клиника острой гипоксической энцефалопатии 1 и 2 степени, что потребовало удлинения сроков ИВЛ, и соответственно времени пребывания в отделении реанимации и клинике вообще.

Госпитальная летальность в I группе составила 2(4,5%) случая, во II группе - 1 (2,8%). В I группе один (2,3%) пациент погиб от полиорганной недостаточности, наступившей вследствие отека мозга. Причиной смерти второго (2,3%) пациента I группы была ОСН. Во II группе смерть пациента (2,8%) наступила в результате ОСН.

Анализируя данные ЭХО КГ после операции, в среднем у всех пациентов отмечается достоверное снижение объемных и размерных показателей левого желудочка ($p < 0,05$). Размеры же левого предсердия не претерпевают существенных изменений.

У пациентов со снижением ФВ левого желудочка до операции (менее 45%) в ближайшем послеоперационном периоде отмечен существенный прирост ФВ ЛЖ, которая составила в среднем $51,2 \pm 5,8\%$ (до операции ФВ ЛЖ $38,4 \pm 5,4\%$) в I группе, и $54,1 \pm 5,2\%$ (до операции $41,4 \pm 3,8\%$) соответственно во II группе ($p < 0,001$).

Проведя анализ функционального статуса пациентов I и II группы отметили, что при выписке после операции больные I и II групп перешли из IV ФК (79,5% и 60%) и III ФК (20,5% и 38,9%) в III ФК (31,8% и 25%) и во II ФК (68,2% и 75%) соответственно ($p < 0,001$), т.е. функциональный статус пациентов улучшился, по сравнению с дооперационным.

За период наблюдения из клиники было выписано 42 пациента, перенесших одномоментное хирургическое вмешательство, и 35 больных перенесших этапное хирургическое лечение. Период наблюдения за пациентами составил от 9 месяцев до 10 лет в I группе и 1 года до 9 лет во II группе. В среднем срок наблюдения составил $18,5 \pm 39$ мес. у пациентов I группы, и 20 ± 40 мес. у больных II группы ($p < 0,05$). Полнота наблюдения составила 98,2% и 96,8% в I и II группах соответственно.

В целом хороший результат отмечен у 30 (71,4%) пациентов I группы и у 25 (71,4%) больных II группы. Удовлетворительный результат хирургического лечения был признан у 5 (11,9%) больных I группы и у 4 (11,4%) пациентов II группы.

В отдаленные сроки после операции в НЦССХ им. А.Н. Бакулева было обследовано 40 (95,2%) больных I группы и 33 (94,3%) пациентов II группы, выписанных из клиники.

Актуарная выживаемость за 10 лет, включая госпитальную летальность, составила 84% у пациентов I группы и 86,1% больных II группы ($p < 0,001$).

В отдаленные сроки после операции, основными осложнениями являлись: хроническая сердечная недостаточность, острый инфаркт миокарда, острые или проходящие нарушения мозгового кровообращения, нарушения ритма сердца. Явления ХСН наблюдалось у 3 (7,1%) пациентов I группы и у 4 (11,4%) больных II группы. Крупноочаговый инфаркт миокарда перенесли 2 (5,7%) пациента I группы, во второй группе осложнения в виде перенесенного крупноочагового инфаркта перенес один (2,8%) пациент. Один (2,8%) пациент I группы перенес мелкоочаговый инфаркт, во II группе 4 (11,4%) перенесли мелкоочаговый инфаркт.

Был зафиксирован один (2,4%) случай в I группе перенесенного ОНМК, на стороне, контрлатеральной оперированной области. Во II группе было зарегистрировано 2 (5,7%) случая перенесенного ОНМК, один (2,8%) из которого, завершившийся летальным исходом.

ТИА были зафиксированы в 3 (7,1%) у пациентов I группы, и у 3 (8,6%) больных II группы.

В отдаленные сроки наряду с появлением клинических симптомов стенокардии обнаружены признаки рестеноза оперированных артерий. В

трех (7,1%) случаях рестеноз был признан гемодинамически значимым, что потребовало необходимостью в повторном хирургическом вмешательстве. Всего было выполнено стентирование коронарных артерий 2 (4,7%) пациентам I группы и 3 (8,6%) больным II группы.

В отдаленные сроки после операции умерло 2 (2,4%) пациента I группы и 2 (5,7%) пациента II группы. В I группы причиной летальности была ОН, развившейся вследствие развития обширного инфаркта миокарда. Во второй группе один (2,8%) пациент умер в результате ОНМК, второй (2,8%) больной умер от ОН, развившейся вследствие фибрилляции желудочков.

В отдаленном периоде 20 (47,6%) и 21 (60%) пациентов I и II групп соответственно были свободны от стенокардии ($p=0,1$). При оценке болевого синдрома в отдаленные сроки после операции было отмечено, что боли при нагрузке беспокоили у 13 (30,9%) и 6 (18,2%) пациентов I и II групп соответственно. Боли в покое не возникали у больных I и II групп, атипичные боли сохранялись у пациентов обеих групп, существенно не изменившихся после операции.

По данным ЭХО КГ исследования в отдаленные сроки после операции отмечена нормализация ЭХО КГ показателей: достоверное ($p<0,05$) уменьшение размеров и объемов левого желудочка, прирост

фракции выброса левого желудочка по сравнению с дооперационным и ранним послеоперационным данными. В обеих группах возросла фракция выброса с $43 \pm 7,8\%$ до $48 \pm 9,2$ и $45 \pm 8,1$ до $49,5 \pm 6,5\%$ соответственно.

По данным УЗДГ брахиоцефальных артерий у пациентов обеих групп в отдаленные сроки после операции не выявлены рестенозы в зоне реконструкции. У больных I группы выявлены гемодинамически значимые стенозы на контрлатеральной стороне в 7 (16,7%) случаев, во II группе у 5 (14,3%) пациентов. Двум (4,8%) больным I группы была выполнена каротидная эндартерэктомия через 6 месяцев и через два года. Во II группе у 4 (11,4%) пациентов выполнена каротидная эндартерэктомия на контрлатеральной стороне через 3 месяца и 6 месяцев.

Анализ функционального статуса пациентов исследуемых групп показал, что в отдаленном периоде после хирургического лечения большинство больных находятся в I-II ФК: пациенты I группы: 50% и 42,8% больных соответственно, а во II группе 31,4% и 62,8% соответственно. Таким образом, функциональный статус пациентов значительно улучшился по сравнению с дооперационным ($p < 0,0001$).

Сравнительный анализ показателей качества жизни у больных в I и в II группах послеоперационном периоде полученных с помощью опросника SF-36 представлены на рисунке 1.

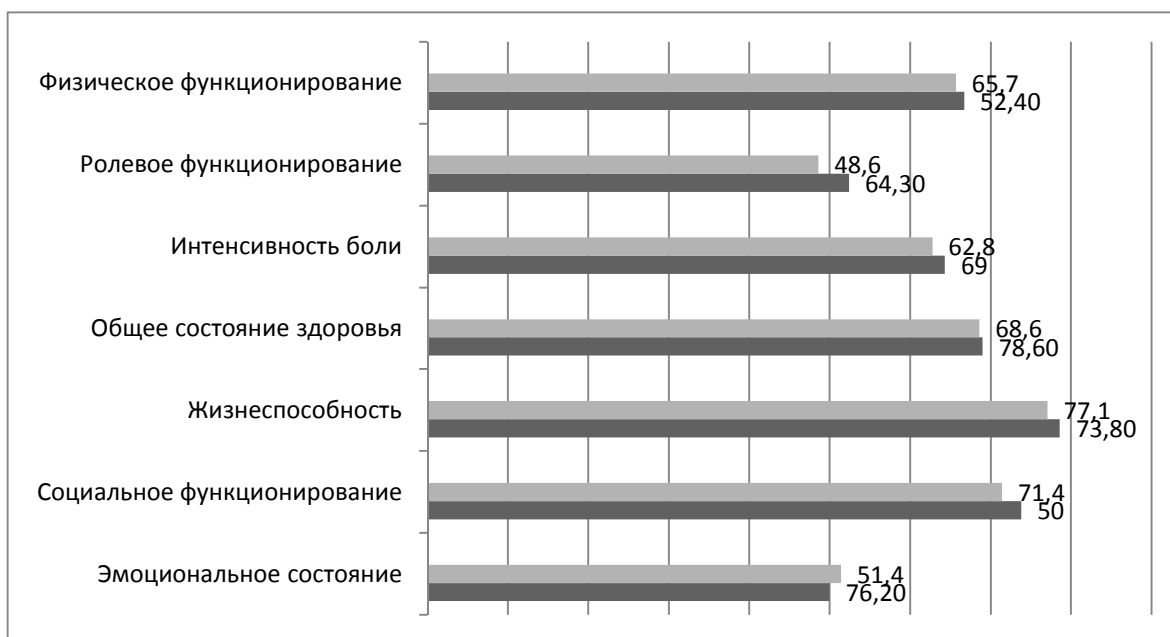


Рисунок 1. Данные анкетирования пациентов I и II групп по опроснику SF-36 в отдаленные сроки после операции

Анализ анкет **SF-36** показал улучшение физического и психического состояния пациентов, улучшение жизнеспособности и социального статуса, уменьшение интенсивности боли. Не отмечено статистически достоверной разницы в набранной сумме показателей опросника у пациентов исследуемых групп ($p > 0,05$).

Анализируя данные анкет «Ноттингемского профиля здоровья» полученные при нашем исследовании, мы также получили хорошие показатели. Показатели данных анкетирования I части «Ноттингемского профиля здоровья» представлены на рисунке 2.

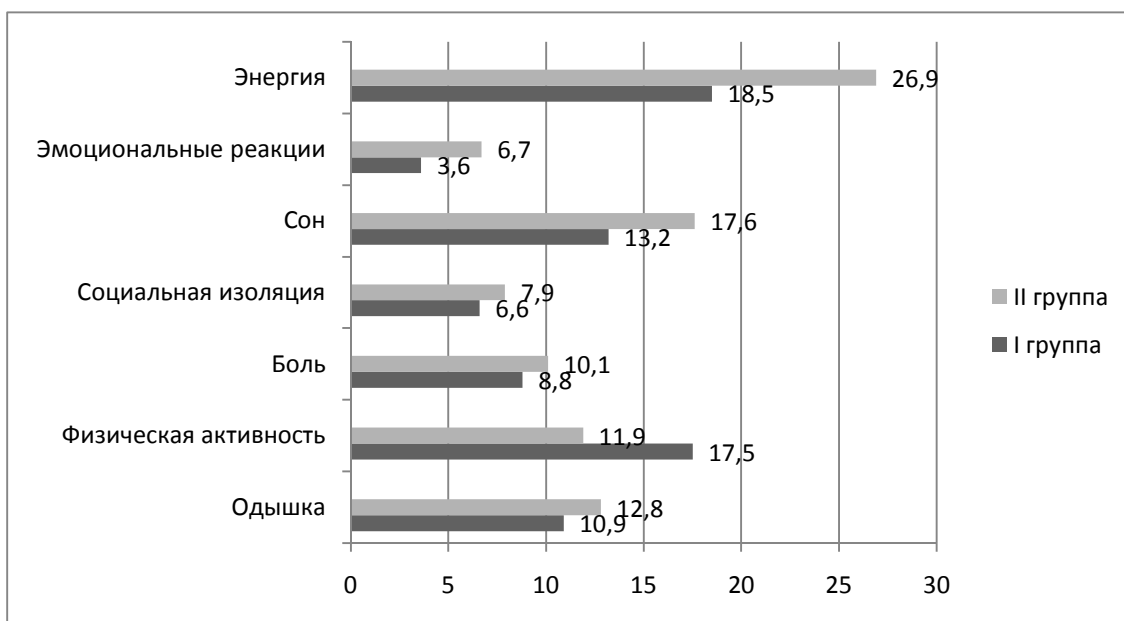


Рисунок 2. Данные анкетирования пациентов I и II групп по опроснику «Ноттингемский профиль здоровья» в отдаленные сроки после операции

Показатели данных анкетирования II части «Ноттингемского профиля здоровья» представлены на рисунке 3.

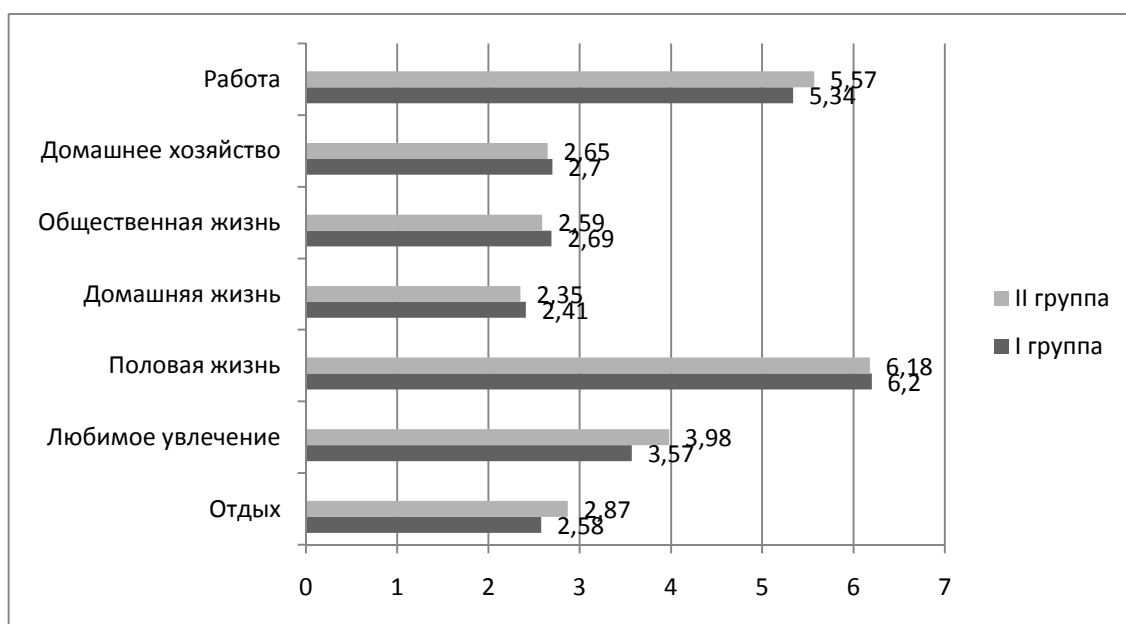


Рисунок 3. Данные анкетирования пациентов I и II групп по II части опросника «Ноттингемский профиль здоровья» в отдаленные сроки после операции.

Необходимо отметить, что в первой части хорошие результаты получены по показателям, отражающих физическое состояние пациентов (физическая активность и одышка), а также по другим разделам. Анализ данных второй части NHR также выявляет хорошие результаты по разделам, отражающим влияние состояния здоровья на ведение домашнего хозяйства, возможность иметь полноценный отдых, заниматься любимым увлечением, принимать участие в общественной жизни, что указывает на высокий уровень качества жизни оперированных больных в отдаленные сроки после операции. Не отмечено статистически достоверной разницы в набранной сумме показателей опросника у пациентов исследуемых групп ($p>0,05$).

Анализируя анкеты Миннесотского профиля было выявлено, что суммарными показателями в анкетах были небольшие величины баллов - $25,6\pm 20,3$ в I группе и $22,8\pm 19,9$ баллов во II группе, это свидетельствовало об удовлетворительном уровне качества жизни у оперированных больных в отдаленные сроки после оперативного вмешательства. Отметим, что в исследуемых группах не наблюдалось достоверного различия в полученных результатах ($p>0,05$).

Оценивая наличие группы инвалидности в отдаленные сроки после хирургического лечения у пациентов двух групп, инвалидами III и II групп были 12 (28,6%) и 18 (42,9%) пациентов I группы, 16 (45,7%) и 6 (17,1%) больных II группы соответственно ($p>0,005$ в III группе инвалидности и $p<0,005$ во II группе инвалидности).

Полученные результаты свидетельствуют о выраженном повышении качества жизни по результатам среднесрочного наблюдения в сравнении с предоперационными данными.

ВЫВОДЫ

1. Одномоментная каротидная эндартерэктомия и реваскуляризация миокарда у пациентов с сочетанным поражением коронарных и каротидных артерий приводит к значительному улучшению клинического состояния и гемодинамических параметров, как непосредственно после хирургического лечения, так в отдаленные сроки после операции.
2. Выполнение одномоментной операции у пациентов с критическим поражением обоих артериальных бассейнов зачастую является единственно возможным методом хирургического лечения этой тяжелой категории больных.
3. Возможность выполнения одномоментного хирургического лечения позволяет снизить риск развития периоперационного инфаркта и риск развития послеоперационного инсульта, в сравнении с этапной операцией на коронарных и каротидных артериях у больных с мультифокальным атеросклерозом.
4. Анализ функционального статуса исследуемых пациентов с помощью объективных методов исследования показал, что в отдаленном периоде большинство больных находятся в I-II ФК CCS, с удовлетворительными показателями размеров, объемов и фракции выброса ЛЖ и не имеют симптомов недостаточности мозгового кровообращения.
5. В отдаленном послеоперационном периоде в сроки до 10 лет, показатели свободы от стенокардии, от инсультов, инфарктов миокарда, потребности в повторных хирургических вмешательствах и выживаемости достоверно лучше в группе пациентов оперированных одномоментно.
6. Результаты оценки качества жизни пациентов в отдаленном периоде наблюдения с помощью различных методик (**Ноттингемский профиль здоровья, Миннесотский опросник, SF-36**) свидетельствуют об

улучшении качества жизни у данной категории больных. Данные опросника говорят о хороших физических возможностях пациентов исследуемой группы, улучшение психического состояния больных, жизнеспособности и социального статуса.

7. Показатели выживаемости, а также качество жизни в отдаленном периоде наблюдения у пациентов с мультифокальным атеросклерозом оперированных одномоментно, сопоставимы с качеством жизни больных, оперированных этапно.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В комплексной оценке эффективности хирургического лечения пациентов с сочетанным поражением коронарных и брахиоцефальных артерий для полного представления влияния заболевания на жизнь больного необходимо использовать не только инструментальные методы исследования, но и методы оценки качества жизни.

2. При выявлении гемодинамически значимого сочетанного поражения коронарных и каротидных артерий необходим дифференцированный подход к выбору хирургической тактики.

3. Независимым фактором риска госпитальной и отдаленной летальности является IV ФК сердечной недостаточности по классификации NYHA, в связи с чем, целесообразно выполнение оперативного вмешательства на раннем этапе заболевания.

4. У пациентов с сочетанным поражением коронарных и каротидных артерий реваскуляризация должна быть как можно более полной, поскольку шунтирование коронарных артерий в сочетании с пластикой брахиоцефальных артерий коррелирует с более низкой частотой поздней стенокардии, уменьшает риск развития инфаркта, инсульта и улучшает длительный прогноз выживания.

5. Критическое поражение коронарного и каротидного бассейнов не следует считать противопоказанием для одномоментного

хирургического лечения, если имеются основания для предположения, что долговременная польза превосходит риск операции.

Список работ опубликованных по теме диссертации

1. Бокерия Л.А. Отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с мультифокальным атеросклерозом после реваскуляризации миокарда, в сочетании с каротидной эндартерэктомией. Прогноз и качество жизни. / Бокерия Л.А., Сигаев И.Ю., Пирцхалашвили З.К., Никонов С.Ф., Дарвиш Н.А., Терешина Ю.С. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». - 2010г. - Том 11, №6. - С.15.

2. Бокерия Л.А. Отдаленные результаты аортокоронарного шунтирования у больных ИБС пожилого возраста. / Бокерия Л.А., Керен М.А., Енокян Л.Г., Сигаев И.Ю., Мерзляков В.Ю., Казарян А.В., Морчадзе Б.Д., Тершина Ю.С. // «Анналы хирургии». - 2012г. - № 2. - С. 15-21.

3. Бокерия Л.А. Сравнительная оценка результатов применения координационно-навигационной системы для определения качества коронарных анастомозов. / Бокерия Л.А., Магомедов А.А., Мусин Д.Е., Мусалов А.Ю., Титов Д.В., Алшибая М.Д., Чигогидзе Н.А., Терешина Ю.С. // «Анналы хирургии». - 2012г. - Том №1.- С. 29-34.

4. Терешина Ю.С. Результаты хирургического лечения и качество жизни больных с сочетанным поражением коронарных и каротидных артерий. / Терешина Ю.С. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». - 2012г. - Том 13, №5. -С. 5-11.

