

Качество жизни в отдаленном периоде после хирургической коррекции постинфарктных аневризм левого желудочка

Алшибая М. Д.¹, Шацкий А. С.¹, Овчинников Р. С.², Ахмедова М. Ф.¹

¹ – ГУ «НЦССХ им. А. И. Бакулева РАМН», Москва

² – ГОУ ВПО «ММА им. И. М. Сеченова Росздрава», клиника сердечно-сосудистой и общей хирургии, Москва

Резюме

Актуальность. Хирургические методы лечения постинфарктных аневризм в настоящее время являются общепризнанными как с позиции долгосрочного прогноза жизни больных, так и улучшения ее качества. **Цель.** Данное исследование призвано восполнить пробел в изучении качества жизни пациентов данной категории и некоторых показателей функционального состояния в отдаленном периоде наблюдения. **Материалы и методы.** Все больные были разделены на 3 группы согласно виду проведенной коррекции аневризмы. В первую группу попали больные с геометрической реконструкцией ЛЖ по методике Дор (n=212), во вторую группу были отнесены пациенты, оперированные по методике Жатане (n=37), и в третью группу – больные с линейной пластикой аневризмы ЛЖ (n=31). Функциональное состояние больных оценивали на основании динамики ФК сердечной недостаточности по NYHA. Качество жизни оценивалось с помощью методики Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (SF-36). **Результаты.** Функциональный класс сердечной недостаточности значительно улучшился в послеоперационный период во всех группах наблюдения. При сравнении динамики ФК между группами имеется значимое преимущество в группе больных, оперированных по методике Дор. В группе больных, оперированных по методу Дор, также выявлены наилучшие показатели качества жизни, которые, очевидно, связаны с наиболее оптимальным восстановлением гемодинамики. В шкалах психического состояния не отмечено статистически значимой разницы между группами. Таким образом, качество жизни пациентов после операций геометрической реконструкции ЛЖ является удовлетворительным, несмотря на то, что с течением времени имеет место «обратное развитие» некоторых показателей физического состояния больного, в частности, происходит «возврат» ФК сердечной недостаточности на сроке наблюдения 6–9 лет к исходным показателям.

Summary

Urgency. Surgical methods for treatment of postinfarction aneurisms are presently well accepted considering both the long-term life prognosis and improvement of life quality. **Aim.** The study was designed to fill a gap in investigating the quality of life in this patient category along with some functional parameters during a long-term follow-up. **Materials and methods.** All patients were allocated to 3 groups according to the type of performed aneurism correction. Group 1 included patients with geometric LV reconstruction by Dore method (n=212); group 2 consisted of patients operated by Jatane method (n=37); group 3 included patients with linear palsy of LV aneurism (n=31). Functional condition of patients was evaluated based on the NYHA FC dynamics of heart failure. Quality of life was evaluated using the instrument Medical Outcomes Study 36 Item Short Form Health Survey (SF-36). **Results.** The functional class of heart failure significantly improved during the postoperative period in all study groups. Intergroup comparison of FC dynamics showed that the patients of the group operated by Dore method had a significant advantage. The group operated by Dore methods also displayed the best scores for the quality of life, probably due to the optimal recovery of hemodynamics. Significant difference between groups by scales of mental condition was not found. Therefore the quality of life in patients after surgical LV reconstruction is satisfactory despite the fact that some parameters of patient physical condition may show “a reverse development”. In particular the heart failure FC “returns” to baseline values at 6-9 years of follow-up.

В отечественных и международных исследованиях показано, что хирургическое и эндоваскулярное лечение ИБС влияет как на функциональные показатели состояния пациентов, так и на качество их жизни [1–3].

Как продемонстрировано в рандомизированном исследовании CASS, пациенты имели лучший ФК сердечной недостаточности после хирургического лечения аневризмы ЛЖ, чем пациенты при консервативном ведении, число повторных госпитализаций по поводу сердечной недостаточности в отдаленном периоде наблюдения также было достоверно ниже [4].

В книге «Cardiac surgery» J. W. Kirklin дает следующее определение: «Постинфарктная аневризма левого желудочка – это отграниченный трансмуральный фиброзный рубец, фактически лишенный мускулатуры, в котором трабекулярная структура внутренней поверхности заменена гладкой фиброзной тканью. Стенка его обычно тонкая, а внутренняя и внешняя поверхности выступают наружу. Во время систолы вовлеченные сегменты стенки акинетичны (находятся без движения) или дискинетичны (характеризуются парадоксальным движением)» [5].

Согласно данным о динамике количества вмешательств при осложненных формах ИБС с 2004 по 2006 г. (Бокерия Л. А., Гудкова Р. Г., 2007 г.) общее количество случаев хирургических вмешательств при осложненных формах ИБС в Российской Федерации увеличилось в 2006 г. на 39,6% по сравнению с 2005 г., при этом число вмешательств без проведения реваскуляризации миокарда сократилось с 4,3 до 3,3%. Число реконструктивных операций на ЛЖ сердца увеличилось с 259 до 552, а резекций постинфарктных аневризм, напротив, сократилось с 473 до 425 случаев [6, 7].

Как видно из представленных в отчете показателей, рост количества хирургических вмешательств при осложненных формах ИБС связан не только с ростом первичной заболеваемости ИМ, но и с уверенностью хирургов в благоприятном прогнозе после проведения геометрических реконструкций ЛЖ [2].

Несмотря на то, что термин «качество жизни» вошел в научную терминологию в середине 80-х гг., до сих пор нет четкого определения этого понятия [8, 9]. Качество жизни характеризует различные аспекты жизни человека и зависит от многих факторов – от личностных до социально-экономических.

Медицинское, более узкое понятие, тесно связано с понятием здоровья. Сегодня качество жизни становится самостоятельным критерием оценки эффективности лечения, дополняющим результаты клинических и экономических показателей работы системы здравоохранения [10].

В настоящее время существует большое количество методик для оценки качества жизни. Все они разделяются на общие, т. е. применяемые для оценки качества жизни при любых заболеваниях, и специфические, предназначенные для больных с определенным заболеванием [8]. Они отражают как субъективные показатели – восприятие состояния здоровья, так и оценку выраженности симптомов самим человеком. На основе методик построены анкеты – «вопросники», которые заполняются либо непосредственно пациентом, либо врачом или специально обученным персоналом. Однако обилие методик оценки качества жизни существенно затрудняет определение достоверности результатов исследования по одной и той же проблеме.

Наиболее часто применяемые общие методики – это Sickness Impact Profile (SIP), Nottingham Health Profile (NHP), Stanford Physical Activity Recall [11].

Таблица 1. Общая характеристика пациентов по группам в отдаленном периоде наблюдения

Показатель	Число пациентов с наличием признака либо среднее значение (M ± SD)		
	Группа 1 (n=212)	Группа 2 (n=37)	Группа 3 (n=31)
Мужчины	210	35	28
Женщины	2	2	3
Возраст	50,58 ± 7,96	48,43 ± 5,85	54,42 ± 6,53
EuroSCORE (до операции)	9,0 ± 2,9	8,3 ± 1,6	6,3 ± 1,9
Фракция выброса левого желудочка, %	28,2 ± 6,89	35,4 ± 5,4	37,5 ± 8,45
Функциональный класс по NYHA	3,2 ± 0,6	3,04 ± 0,8	2,73 ± 0,53
Митральная регургитация 0–2	141	32	31
Митральная регургитация 3–4	71	5	0
Среднее число шунтов	2,2 ± 1,5	2,6 ± 1,3	2,1 ± 0,32
Среднее число артериальных шунтов, в том числе внутригрудной артерией к ПМЖВ	1,3 ± 0,6 0,87 ± 0,4	0,94 ± 0,34 0,56 ± 0,34	0,78 ± 0,46 0,79 ± 0,63
Число дистальных анастомозов	2,4 ± 0,2	2,6 ± 0,4	2,3 ± 0,57
Больные с эпизодами желудочковой тахикардии	143	9	3
Время искусственного кровообращения	131,83 ± 46,21	124,83 ± 34,14	103,48 ± 18,83
Время пережатия аорты	89,37 ± 48,61	76,62 ± 23,45	73,72 ± 31,34
Средний срок наблюдения, лет	3,3 ± 1,3	4,71 ± 1,43	4,92 ± 1,51

Одной из самых популярных методик в настоящее время является Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form Health Survey. Ее называют «золотым стандартом» общих методик. Так, при сравнении с NHP отмечена большая чувствительность SF-36. Опросник состоит из 36 вопросов с различными вариантами ответов. Результаты представляются в виде баллов (от 0 до 100) и распределяются по 8 шкалам, при этом большее число баллов указывает на более высокий показатель качества жизни.

Оценка качества жизни широко применяется многими исследователями, как критерий эффективности операций на сердце [12, 13].

В данном контексте нам представлялось интересным оценить показатели качества жизни на российском контингенте больных после операций геометрической реконструкции аневризм ЛЖ.

Материалы и методы

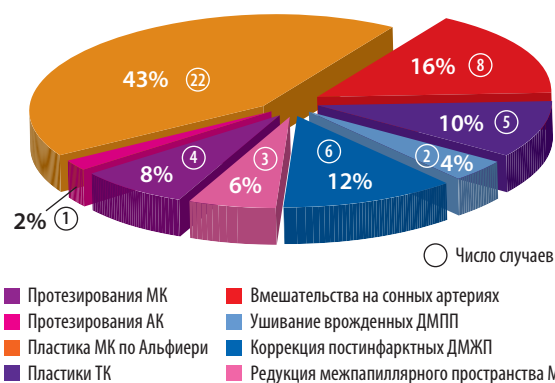
В данном исследовании мы использовали русифицированный опросник SF-36 за 1–2 недели до операции и в отдаленном периоде наблюдения в группах пациентов после операции геометрической реконструкции ЛЖ по методике Дор, в группе с линейными резекциями аневризм и в группе исторического контроля по методу Жатане.

Функциональное состояние пациента оценивалось согласно ФК сердечной недостаточности по NYHA.

Данные в статье представлены в виде средних величин и стандартного отклонения (m ± SD). При сравнении средних использовались методы параметрической статистики с предварительной проверкой данных на нормальность распределения. Достоверность изменения ФК сердечной недостаточности оценивалась по критерию Колмогорова-Смирнова. Разница между 3 группами по показателям качества жизни подтверждалась методом дисперсионного анализа. Статистическая значимость при вероятности α -ошибки на уровне $p < 0,05$ считалась достоверной. Анализ данных проводился с использованием программы Statistica for Windows 5.0 (StatSoft Inc).

Отбор пациентов в исследование проводился в период с начала 2005 г. по 2008 г. методом дистанционного анкетирования в группах пациентов, оперированных в период между 1999 г. и 2007 г. в отделении хирургии ИБС НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН.

Общее число оперированных больных по поводу аневризм ЛЖ составило 486 человек.

**Рисунок 1. Характеристика интраоперационных сопутствующих вмешательств в исследуемой популяции**

В исследование были включены пациенты, у которых удалось проследить отдаленные результаты в силу технических возможностей и желания участвовать в анкетировании.

Критериями исключения из исследования считали наличие тяжелой сопутствующей патологии (онкопатология, некорригируемый СД) и повторные кардиохирургические вмешательства.

Все больные были разделены на 3 группы согласно виду проведенной коррекции аневризмы. В первую группу попали больные с геометрической реконструкцией ЛЖ по методике Дор (n=212), во вторую – пациенты, оперированные по методике Жатане (n=37), и в третью группу – больные с линейной пластикой аневризмы ЛЖ (n=31).

Общая характеристика больных и ряд других клинически важных показателей представлены в таблице 1.

Все больные были оперированы в условиях искусственного кровообращения и умеренной гипотермии с использованием анте- и ретроградной холодовой кардиоopleгии.

Характеристика сопутствующих вмешательств представлена на рисунке 1. Среди них наибольшее число составили пластики митрального клапана по методу Альфиери, вмешательства на сонных артериях и коррекция постинфарктного дефекта межжелудочковой перегородки.

Результаты

При анализе полученных при анкетировании данных учитывалось также исходное состояние пациентов. В данном контексте нужно отметить, что в настоящее время при определении показаний к проведению того или иного вида вмешательства на постинфарктной аневризме учитываются прежде всего размеры аневризматического мешка, а также площадь «выключаемой» межжелудочковой перегородки и общее состояние больного. Поэтому закономерно можно отметить некоторую исходную разницу ФК сердечной недостаточности и тяжести исходного

Таблица 2. Сравнительная характеристика качества жизни в исследуемых группах

Показатель	Группа 1	Группа 2	Группа 3
Физическое функционирование	61,1 ± 15,3**	49,3 ± 12,43**	50,6 ± 11,23**
Ролевое функционирование	56,4 ± 42,4*	44,4 ± 9,42*	51,64 ± 35,3
Ощущение боли	52,3 ± 27,3*	49,3 ± 32,4*	55,7 ± 31,3
Ощущение здоровья	49,1 ± 19,1**	38,2 ± 21,3**	46,3 ± 14,4
Жизненная активность	48,1 ± 24,7*	42,2 ± 19,4*	44,7 ± 21,7*
Социальное функционирование	61,1 ± 14,3*	53,7 ± 41,2*	59,4 ± 37,7
Эмоциональное функционирование	67,1 ± 20,1	52,4 ± 36,3	46,5 ± 34,9
Психическое здоровье	56,2 ± 27,14	55,3 ± 34,6	60,3 ± 47,3
Общий балл – физическое функционирование	54,7 ± 19,3**	36,7 ± 21,5**	46,5 ± 24,6*
Общий балл – психическое состояние	58,3 ± 18,2	51,5 ± 24,5	49,0 ± 34,5

* – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$ (при попарном сравнении с группой 1)

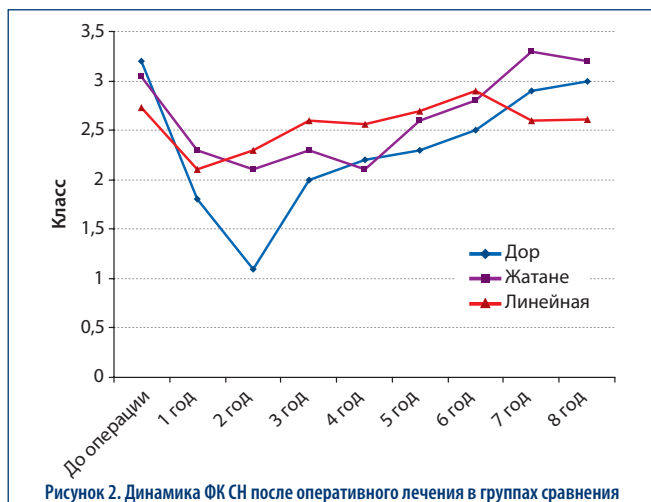


Рисунок 2. Динамика ФК СН после оперативного лечения в группах сравнения

состояния больных в разных группах. Тем не менее, данная разница оказалась не значима вследствие того, что еще 10 лет назад операция по методике Дор не получила еще широкого распространения и линейные резекции являлись альтернативой лишь операциям экзотрикулопластики по методике Жатане. В настоящее же время пациенты, условно говоря, более легкого контингента попадают именно в группу линейных коррекций.

Функциональный класс сердечной недостаточности значимо улучшился в послеоперационный период во всех группах наблюдения.

При сравнении динамики ФК между группами (рис. 2) имеется значимое преимущество в группе больных, оперированных по методу Дор (средний ФК сердечной недостаточности после операции 1,8). В группе 2 среднее значение ФК составило 2,3 по сравнению с группой 3, в которой данный показатель был также ниже – 2,1 ($p < 0,05$), опять-таки вследствие исходно менее тяжелой категории пациентов.

В таблице 2 представлены сравнительные результаты анализа качества жизни пациентов в отдаленном периоде.

Наиболее заметно различие в шкалах физического функционирования в изученных группах больных. Значимая разница в показателях в группе 3 по данной шкале, возможно, связана с исходно более легким контингентом больных. В группе 2 получены наименее впечатляющие результаты, что связано, по всей видимости, именно с исходно тяжелым состоянием сократительной функции миокарда и неадекватной коррекцией формы ЛЖ, обусловленной самой методикой оперативного вмешательства. В группе, оперированной по методу Дор, выявлены наилучшие результаты, которые, очевидно, связаны с наиболее оптимальным восстановлением гемодинамики.

В шкалах психического состояния не отмечено статистически значимой разницы, кроме жизненного и социального функционирования, что, по-видимому, может быть следствием снижения способности к самообслуживанию и, соответственно, самооценки.

Обсуждение результатов

Большой опыт операций на открытом сердце у больных с низкой ФВ при аневризмах ЛЖ накоплен в НЦ ССХ им. Н. А. Бакулева РАМН. При этом давно ведется работа по

исследованию показателей качества жизни у пациентов после различных кардиохирургических вмешательств [14, 15].

Настоящее исследование убедительно демонстрирует, что использование метода эндовентрикулопластики по методу Дор дает не только хорошие функционально значимые результаты, но и улучшает качество жизни данной категории пациентов.

В мире в настоящее время имеется небольшое число сообщений по данной проблеме. M. Cotrufo с соавт. сообщили о своей работе, посвященной качеству жизни и результатам геометрической реконструкции ЛЖ на крайне тяжелом контингенте больных с низкой ФВ. В исследовании, сравнивающем результаты после операции Дор и трансплантации сердца, авторы выявили, что качество жизни после реконструкций в психологическом и социальном отношении имело значимое преимущество. При этом реципиенты донорского сердца выиграли больше в шкале физического функционирования [16].

В исследовании коллектива авторов из Karolinski University сообщалось, что у пациентов, оперированных по методу Дор, найдено клинически значимое улучшение в шкале психического функционирования SF-36 через 6 месяцев после операции [3].

Однако сравнения качества жизни при различных видах хирургического лечения постинфарктных аневризм сердца в отдаленном периоде прежде не проводилось.

В нашем исследовании мы выявили значимое улучшение функционального состояния пациентов после операций по методу Дор не только по показателям качества жизни, но и ФК сердечной недостаточности.

Многие авторы считают, что улучшение ФК сердечной недостаточности является очень важным и чувствительным критерием для определения исхода для каждого конкретного больного [17, 18]. В физиологическом понимании ФК сердечной недостаточности тесно коррелирует со значением ФВ, которое напрямую зависит от степени восстановления адекватной гемодинамики и хирургической редукции полости ЛЖ сердца.

Таким образом, качество жизни пациентов после геометрической реконструкции ЛЖ является удовлетворительным, несмотря на то, что с течением времени и имеет место «обратное развитие» некоторых показателей физического состояния больного (в частности, происходит «возврат» ФК сердечной недостаточности на сроке наблюдения 6–9 лет). Тем не менее данный факт для столь тяжелой категории пациентов, по нашему мнению, является серьезным достижением в хирургии сердца.

По сравнению с показателями в других группах, в группе пациентов после операции по методу Дор отмечено улучшение показателей в шкалах физического функционирования, общего восприятия состояния здоровья и эмоционального состояния в наибольшей степени.

Исходно низкая ФВ при этом не является препятствием для операции. Несмотря на то, что этот контингент является особенно сложным для хирургии вообще и кардиохирургии, в частности, что связано с особенностями течения основного заболевания, его длительностью, наличием сопутствующих патологий, кардиохирургическое вмешательство часто является методом выбора и нередко единственно возможным шансом на относительное выздоровление. Доказательством этого наряду с другими критериями является и улучшение качества жизни, являющегося полноправным, самостоятельным критерием эффективности кардиохирургического вмешательства у данной категории больных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бокерия Л. А., Федоров Г. Г. Опыт хирургического лечения постинфарктных аневризм ЛЖ сердца и сопутствующих желудочковых тахикардий. Грудная и серд.-сосуд. хир. 1999; 6:38–44.
- Dor V, Sabatier M, Di Donato M et al. Late hemodynamic results after left ventricular patch repair associated with coronary grafting in patients with postinfarction aknetic or dyskinetic aneurysm of the left ventricle. J Thorac Cardiovasc Surg. 1995; 110 (5):1291–9.
- Sartipy U, Alblåge A, Lindblom D. Improved health-related quality of life and functional status after surgical ventricular restoration. Ann Thorac Surg. 2007; 83 (4):1381–1387.
- Faxon DP, Ryan TJ, Davis KB et al. Prognostic significance of angiographically documented left ventricular aneurysm from the Coronary Artery Surgery Study (CASS). Am J Cardiol. 1982; 50 (1):157–164.
- Kirklin J.W., Barrat-Boyes B. G. Cardiac Surgery. Churchill Livingstone. 1993; 1:859.
- Бокерия Л. А., Алексин Б. Г. Рентгеноэндоваскулярная хирургия заболеваний сердца и сосудов в Российской Федерации – 2006 год. – М.: Изд. Института Бакулева, 2007. – 94с.
- Бокерия Л. А., Гудкова Р. Г. Сердечно-сосудистая хирургия – 2006. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения. – М.: Изд. Института Бакулева, 2007. – 118.
- Гиляревский С. Р., Орлов В. А., Бенделиани Н. Г. Современная методология оценки качества жизни больных с хронической сердечной недостаточностью. – М., 2000.
- Гиляревский С. Р., Орлов В. А. Проблемы изучения качества жизни в современной медицине. Москва, НПО «Союзмедиформ». – М.: Союзмедиформ, 1992. – 65с.
- Либис Р. А., Коц Я. И., Агеев Ф. Т., Мареев В. Ю. Качество жизни как критерий успешной терапии больных хронической сердечной недостаточностью. РМЖ. 1999; 7 (2):1–8.
- Сторожков Г. И., Гендлин Г. Е., Самсонова Е. В. и др. Методики исследования качества жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью кровообращения. Сердечная недостаточность. 2000; 1 (2):74–80.
- Дуктен-оол А. Д. Оценка качества жизни после операций хирургической коррекции аортальной недостаточности. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2007.
- Мамедова С. К. «Оценка качества жизни и отдаленных результатов у больных после реваскуляризации миокарда на работающем сердце» Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008.
- Никонов С. Ф., Олофинская И. Е., Багрян Л. С. Исследование качества жизни у пожилых больных после операций на сердце. Качественная клиническая практика. 2003; 1:56–59.
- Работников В. С., Мовсисян Р. А., Алшбей М. М., Коваленко О. А., Вищипанов С. А., Румянцев Т. А., Богунювич Б. А. Результаты хирургического лечения ишемической болезни сердца в различных группах больных. Бюллетень НЦ ССХ им. Н. А. Бакулева РАМН: Сердечно-сосудистые заболевания. 2000; 2.
- Cotrufo M, Romano G, De Santo LS et al. Treatment of extensive ischemic cardiomyopathy: quality of life following two different surgical strategies. Eur J Cardiothorac Surg. 2005; 27 (3):481–487.
- Rumsfeld JS, Magid DJ, O'Brien M et al. Changes in health-related quality of life following coronary artery bypass graft surgery. Ann Thorac Surg. 2001; 72 (6):2026–2032.
- Rumsfeld JS, MaWhinney S, McCarthy M Jr et al. Health-related quality of life as a predictor of mortality following coronary artery bypass graft surgery. Participants of the Department of Veterans Affairs Cooperative Study Group on processes, structures, and outcomes of care in cardiac surgery. JAMA. 1999; 281(14):1298–303.