



УДК 616.132.2-089.168

А. Н. Семченко¹, В. Ю. Бондарь^{1,2}, Е. А. Сироцинская¹, В. А. Вяткин²

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОСЛЕ ПРЯМОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА СЕКВЕНЦИАЛЬНОГО КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

¹ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии»,
680009, ул. Краснодарская, 2в, тел. 8-(4212)-75-88-00, e-mail: khvfccvs@mail.ru;

²Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru, г. Хабаровск

Резюме

Цель работы – оценка динамики КЖ пациентов, перенесших операцию прямой реваскуляризации миокарда с применением метода секвенциального коронарного шунтирования. В исследование включено 110 пациентов, страдающих ИБС, распределенных на две группы: группа секвенциального шунтирования (группа 1, n=55) и контрольная группа (группа 2, n=55). Определена частота наступления неблагоприятных сердечно-сосудистых событий и изучена динамика качества жизни среди оперированных больных в среднем через 1,2±0,5 года после операции. Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение техники секвенциального коронарного шунтирования не ухудшает качество жизни пациентов и не увеличивает частоту неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

Ключевые слова: секвенциальное коронарное шунтирование, прямая реваскуляризация миокарда, качество жизни, SF-36.

A. N. Semchenko¹, V. Yu. Bondar^{1,2}, E. A. Sirotsinskaya¹, V. A. Vyatkin^{1,2}

QUALITY OF LIFE AFTER DIRECT MYOCARDIAL REVASCULARIZATION WITH SEQUENTIAL CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING

¹Federal State Budgetary Institution “Federal Center for Cardiovascular Surgery”;

²Far Eastern State Medical University, Khabarovsk

Summary

The purpose of the study was to investigate quality of life after direct myocardial revascularization with sequential bypass grafting. A total of 110 coronary artery disease patients were enrolled and divided into two groups: sequential bypass grafting group (group I, n=55) and control group (group II, n=55). Rates of cardiac events and quality of life were evaluated at average 1,2±0,5 years after operations. The obtained data suggest that sequential bypass grafting does not affect patient's quality of life and does not increase rates of cardiac events.

Key words: sequential bypass grafting, direct revascularization of myocardium, quality of life, SF-36.

Одним из наиболее эффективных методов хирургического лечения ИБС является прямая реваскуляризация миокарда с использованием различных по биологическим свойствам кондуитов [1]. Секвенциальное коронарное шунтирование (КШ) предполагает восстановление кровотока в двух и более коронарных артериях (КА) одним шунтом путем формирования промежуточных анастомозов «бок-в-бок» [2]. Обоснованием к применению этого метода является суждение о том, что при подобном дизайне шунтирования создаются

условия для высокого объемного кровотока в шунтах, являющегося фактором, замедляющим прогрессирование гиперплазии интимы и развитие атероматоза в их стенке, и, соответственно, препятствующим нарушению их функционирования [3, 5, 7].

Общеизвестно, что перенесенная хирургическая операция на открытом сердце оказывает большое влияние на КЖ [4, 6]. Однако в отечественной литературе отсутствуют данные исследований, касающихся особенностей изменения качества жизни (КЖ) пациентов,

перенесших операцию с применением секвенциального КШ в сравнении со стандартной методикой вмешательства.

Цель работы – оценка динамики КЖ пациентов, перенесших операцию прямой реваскуляризации миокарда с применением метода секвенциального КШ.

Материал и методы

С 1 октября 2010 года по 31 декабря 2012 года в Кардиохирургическом отделении № 1 ФГБУ ФЦССХ Минздрава РФ (г. Хабаровск) 798 пациентам была выполнена плановая операция изолированного КШ аутовеной и ВГА (без использования композитных шунтов, сложных аутовенозных и аутоартериальных конструкций графтов), при этом у 129 пациентов использовалась методика секвенциального КШ. С применением метода простой случайной выборки из их числа, а также из числа пациентов, которым секвенциальное шунтирование не применялось, были сформированы две группы по 55 человек в каждой: группа секвенциального шунтирования (группа 1) и контрольная группа (группа 2).

Общая характеристика пациентов представлена в таблице 1. Группы были сопоставимы по абсолютному большинству основных показателей.

Таблица 1

Общая характеристика больных

Показатель	Группа 1 (n=55)	Группа 2 (n=55)	p
Мужской пол	72 (74,2 %)	52 (81,3 %)	0,35
Возраст, лет	62,1±6,9	61,6±8	0,74
Индекс Кетле ≥ 25кг/м ²	48 (87,3 %)	40 (72,7 %)	0,15
ИМ в анамнезе	49 (89,1 %)	37 (67,3 %)	0,01
Артериальная гипертензия	51 (92,7 %)	49 (89,1 %)	0,74
Стенокардия напряжения:			
1ФК	2 (3,6 %)	–	0,5
2ФК	11 (20 %)	14 (25,5 %)	0,6
3ФК	39 (70,9 %)	37 (67,3 %)	0,84
4ФК	1 (1,8 %)	2 (3,6 %)	1,0
ОНМК в анамнезе	6 (10,9 %)	6 (10,9 %)	0,76
ХСН (NYHA):			
1 ФК	–	2 (3,6 %)	0,5
2ФК	41 (74,5 %)	37 (67,3 %)	0,53
2ФК	14 (25,5 %)	16 (30 %)	0,83
Сахарный диабет 2-го типа	9 (16,4 %)	12 (21,8 %)	0,63
ХОБЛ	7 (12,7 %)	5 (9,1 %)	0,76
Курящие	38 (69,1 %)	37 (67,3 %)	1,0
Мультифокальный атеросклероз	15 (27,3 %)	13 (23,6 %)	0,83
КАПС в анамнезе	1 (1,8 %)	2 (3,6 %)	1,0
ФВ ЛЖ, %	58,2±8	58,2±8,5	0,99
Euro Score (M±SD)	26,9±11,2	28,3±9,3	0,39
Поражение коронарного русла без вовлечения ствола ЛКА:			
Двухсосудистое	2 (3,6 %)	6 (10,9 %)	0,27
Трехсосудистое	16 (29,1 %)	20 (36,4 %)	0,54
Многососудистое	25 (45,5 %)	12 (21,8 %)	0,02
Поражение коронарного русла с вовлечением ствола ЛКА:			
Изолированное поражение ствола ЛКА:	1 (1,8 %)	–	1,0
Двух-, трехсосудистое	5 (9,1 %)	13 (23,6 %)	0,07
Многососудистое	6 (10,9 %)	4 (7,3 %)	0,74
Syntax Score (M±SD)	26,9±11,2	28,3±9,3	0,39
Операции в условиях ИК	52 (94,5 %)	47 (85,5 %)	0,2
Операции на работающем сердце	1 (1,8 %)	7 (12,7 %)	0,06
Операции на работающем сердце в условиях параллельного ИК	2 (3,6 %)	1 (1,8 %)	1,0

Примечание. ИМ – инфаркт миокарда; ОНМК – острое нарушение мозгового кровообращения; ХСН – хроническая сердечная недостаточность; ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких; КАПС – коронарная ангиопластика со стентированием; ФВ ЛЖ – фракция выброса левого желудочка; ЛКА – левая коронарная артерия; ИК – искусственное кровообращение.

В первой группе в общей сложности было сформировано 149 шунтов (54 (36,2 %) маммарокоронарных, 95 (63,7 %) аутовенозных), из которых 62 (40,9 %) являлись секвенциальными (22 маммарокоронарных, 39 аутовенозных). Во второй группе было сформировано 175 линейных шунтов (53 (30,3 %) маммарокоронарных, 122 (69,7 %) аутовенозных).

Оценку КЖ пациентов перед операцией и в отдаленном периоде проводили по опроснику SF-36. Производили количественную оценку КЖ в баллах по ответам на 36 вопросов, сгруппированных в 8 доменов: физическая активность (PF), роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (RP), физическая боль (BP), общее восприятие здоровья (GH), жизнеспособность (VT), социальная активность (SF), роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности (RE), психическое здоровье (MH). Полученные результаты имели значение от 0 до 100, при этом более высокий показатель указывал на более высокий уровень КЖ.

Для статистической обработки результатов использовали пакет программ STATISTICA 10.0. Количественные данные представляли в виде средних ± стандартные отклонения (M±SD) или медианы, 25 и 75 процентилей (Me, 25-75 %) в зависимости от вида распределения (нормального или непараметрического). В условиях нормального распределения анализируемого признака статистическую значимость различий определяли с помощью t-критерия Стьюдента. Равенство генеральных дисперсий проверяли с помощью f-критерия Фишера. В случае отклонения распределения выборок от нормального использовались непараметрические критерии (критерий Манна – Уитни, критерий Вилкоксона). При сравнении величин, характеризующих частоту явления, статистическую значимость различий определяли с помощью χ²-критерия с поправкой Йетса; при ожидаемых значениях частот менее 5 применяли двусторонний точный критерий Фишера. Различия считались статистически значимыми при значении p<0,05.

Результаты и обсуждение

Средний срок отдаленного периода наблюдения в группах составил 1,2±0,5 года (от 75 до 824 дней). Данные получены при непосредственном обследовании пациентов, либо дистанционно (переписка, по телефону).

Общая характеристика сердечно-сосудистых событий в группах исследования представлена в таблице 2.

Таблица 2

Сердечно-сосудистые события в группах исследования

Показатель	Группа 1 (n=55)	Группа 2 (n=55)	p
Летальность	1 (1,8 %)	0	1,0
Возврат стенокардии	5 (9,1 %)	7 (12,1 %)	0,76
Инфаркт миокарда	4 (7,3 %)	3 (5,4 %)	1,0
Острое нарушение мозгового кровообращения	2 (3,6 %)	4 (7,2 %)	0,68
Повторные реваскуляризации	5 (9,1 %)	5 (9,1 %)	0,74
Свобода от любых событий	44 (80 %)	44 (80 %)	1,0

Таблица 3

Сравнительная характеристика динамики показателей качества жизни по опроснику SF-36 до операции и в отдаленном послеоперационном периоде

Показатель (Ме, 25-75 %о)	До операции		Отдаленный период			
	группа 1	группа 2	группа 3	**	группа 2	**
PF	35; 25-45	40; 15-55*	75; 55-90	0,0006	75; 65-90*	0,0005
RP	0; 0-0	0; 0-0*	50; 0-100	0,003	25; 0-50*	0,04
BP	41; 22-62	32; 12-41*	74; 52-84	0,0002	52; 41-84*	0,0007
GH	35; 20-50	25; 15-45*	57; 50-67	0,0002	52; 40-67*	0,003
VT	35; 30-45	45; 20-55*	60; 50-75	0,0001	65; 35-70*	0,03
SF	50; 37,5-50	50; 12,5-62,5*	75; 62,5-87,5	0,001	75; 62,5-87,5*	0,003
RE	0; 0-33	0; 0-33,3*	66,7; 0-100	0,002	34; 33,3-100*	0,003
MH	44; 36-52	52; 32-68*	68; 64-80	0,0005	64; 52-76*	0,13

Примечание. * – $p > 0,05$, (отсутствие достоверности отличий между группами до операции или в отдаленном периоде); ** – внутригрупповой р-критерий для показателей до операции и в отдаленном периоде.

Следует отметить, что изучение результатов лечения по указанным выше критериям давно является рутинным в оценке эффективности и безопасности выполненных операций. Однако такие данные не дают полноценной информации об изменении в самочувствии и КЖ пациентов после проведенного лечения.

В таблице 3 представлены показатели значений SF-36. После выполненных операций в обеих группах на-

блюдается значительный прирост всех критериев КЖ, особенно тех из них, которые отражают способность выполнять физические нагрузки и заниматься повседневной деятельностью. При этом, статистически значимых различий КЖ после операций КШ с использованием различных подходов не обнаружено. Вероятно, это связано с тем, что в течение периода наблюдения за пациентами не отмечено различий по частоте неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

Выводы

Таким образом, пациенты обеих групп в отдаленном периоде продемонстрировали сопоставимо высокие уровни КЖ и свободы от неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. Это свидетельствует о том, что операция КШ, выполненная с применением метода секвенциального шунтирования, дает хороший клинический эффект и может являться допустимой альтернативой стандартной методике. Результаты отдаленного наблюдения за оперированными пациентами обеих групп не выявили значимых преимуществ того или иного подхода.

Таким образом, применение метода секвенциального КШ в сравнении со стандартной методикой операции не ухудшает КЖ пациентов и не увеличивает частоту неблагоприятных сердечно-сосудистых событий на отдаленных сроках после операции.

Литература

1. Акчурин Р.С., Ширяев А.А. Микрохирургия коронарных артерий. – М.: Геотар-Мед, 2012. – С. 7-21.
2. Семченко А.Н., Галютдинов Д.М., Васильев В.П. и др. Секвенциальное шунтирование в коронарной хирургии (обзор литературы) // Сибирский медицинский журнал. – Томск. – 2012, № 4. – С. 13-20.
3. Frauenfelder T., Boutsianis E., Schertler T. et al. Flow and wall shear stress in end-to-side and side-to-side anastomosis of venous coronary artery bypass grafts // Biomed. Eng. Online. – 2007. – Vol. 26. – P. 6-35.
4. Krecki R., Drozd J., Szcześniak P. et al. Quality of life in high-risk patients with stable multivessel coronary artery disease treated either medically or with coronary ar-

tery bypass graft surgery – 12-month follow-up // Kardiol. Pol. – 2010. – Vol. 68. – P. 22-30.

5. Nordgaard H., Vitale N., Haaverstad R. Transit-time blood flow measurements in sequential saphenous coronary artery bypass grafts // Ann. Thorac. Surg. – 2009. – Vol. 87. – P. 1409-1415.

6. Noyez L. Quality of life after cardiac surgery: under-researched research / L. Noyez, M.J. de Jager, A.L. Markou // Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg. – 2011. – Vol. 13. – P. 511-514.

7. Sottiurai V.S., Sue S.L., Feinberg 2nd E.L. et al. Distal anastomotic intimal hyperplasia: biogenesis and etiology // Eur. J. Vasc. Surg. – 1988. – Vol. 2. – P. 245-256.

Координаты для связи с авторами: Семченко Андрей Николаевич – врач сердечно-сосудистый хирург ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии», тел. +7-924-200-70-71, e-mail: semch@mail.ru; Бондарь Владимир Юрьевич – д-р мед. наук, доцент, заведующий кафедрой сердечно-сосудистой хирургии и интервенционной кардиологии ФПК и ППС ДВГМУ, главный врач ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии», тел. 8-(4212)-78-06-06; Сироцинская Елизавета Алексеевна – врач-кардиолог поликлинического отделения ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии»; Вяткин Владимир Александрович – врач-ординатор кафедры сердечно-сосудистой хирургии и интервенционной кардиологии ФПК и ППС ДВГМУ.

