

сравнению с верапамилом SR. Пациенты группы ивабрадина демонстрировали более выраженное уменьшение субъективной оценки утомляемости по шкале Borg.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностика и лечение стабильной стенокардии. Российские рекомендации, второй пересмотр, 2008.
2. Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности. Российские рекомендации, второй пересмотр, 2007.
3. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (пересмотр 2007 г.) / Под ред.

А. Г. Чучалина. — М.: Издательский дом «Атмосфера», 2008. — 108 с.

4. ATS Statement: Guidelines for the Six-Minute Walk Test // Am J Respir Crit Care Med. — 2002. — Vol. 166. — P. 111—117.

Контактная информация

Магницкая Ольга Валерьевна — к. м. н., ассистент, докторант кафедры клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолГМУ, e-mail: magol73@yandex.ru.

УДК 616.127:616.12-005.4:616.379-008.64

РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2. КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Ю. М. Лопатин, Е. П. Дронова

*Волгоградский государственный медицинский университет,
Волгоградский областной клинический кардиологический центр*

Показано преимущество коронарного шунтирования у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с гемодинамически значимыми поражениями коронарных артерий с точки зрения клинической эффективности и экономических затрат на год жизни с учетом качества жизни. При выборе тактики лечения пациентов с ИБС и сахарным диабетом необходимо учитывать результаты клинико-экономического анализа. По результатам нашего исследования, у пациентов, подвергшихся коронарному шунтированию, в периоперационном периоде и за 3 года наблюдения отмечены наилучшие клинические результаты и меньшая стоимость оперативного вмешательства и затраты как в раннем послеоперационном периоде, так и стоимость медикаментозной терапии и повторных вмешательств за трехлетний период наблюдения.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, коронарное шунтирование, транслюминальная баллонная ангиопластика со стентированием, факторы риска, прямые медицинские затраты.

MYOCARDIAL REVASCULARIZATION IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE WITH TYPE II DIABETES MELLITUS. CLINICOECONOMICAL ISSUES OF EFFECTIVENESS

M. J. Lopatin, E. P. Dronova

An advantage of heart bypass in patients with ischemic heart disease with hemodynamically significant lesion of coronary arteries from the point of view of clinical effectiveness and expenses per year of life considering the life quality is shown. When planning a treatment of ischemic heart disease in patients with diabetes mellitus one should consider the findings of clinicoeconomical analysis. According to our study, patients who had heart bypass showed the best clinical outcomes and a lesser cost of surgery and both expenses in the early postoperative period and the cost of medicamentous therapy and repeat surgery over 3 years of observation.

Key words: ischemic heart disease, diabetes mellitus, heart bypass, transluminal balloon angioplasty and stenting, risk factors, direct medical expenses.

В настоящее время установлено, что сахарный диабет (СД) сам является фактором риска возникновения инфаркта миокарда (ИМ), сопоставимым по значению с наличием установленной ишемической болезни сердца (ИБС). По сравнению с больными с нормальным уровнем сахара, у диабетиков, перенесших коронарное шунтирование (КШ), повышается инвали-

дизация, а также риск раневой инфекции [1, 2]. СД относят к факторам риска периоперационного медиастинита и инсульта, однако ни в первом, ни во втором случаях СД также не является основной предрасполагающей причиной [1, 5]. У больных с сохраняющимися, несмотря на интенсивную медикаментозную терапию, симптомами целесообразна реваскуляриза-

ция, и возможно использование как транслюминальной баллонной ангиопластики (ТЛБАП) со стентированием, так и операции коронарного шунтирования. При необходимости выполнения ревааскуляризации, по результатам исследований [6, 10], КШ является предпочтительным подходом.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Провести клинико-экономический анализ затраты/эффективность, затраты / полезность у пациентов ИБС с сахарным диабетом типа 2 в анамнезе в соответствии с выбранной тактикой ведения — КШ или транслюминальной баллонной ангиопластики со стентированием (ТЛБАП с КС).

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В открытое, ретроспективное и проспективное, рандомизированное исследование были включены 134 пациента с ИБС и с сахарным диабетом типа 2 (СД 2) (110 мужчин, 24 женщины), в возрасте от 33 до 68 лет [средний возраст ($55,3 \pm 2,1$) лет], которым была выполнена ревааскуляризация миокарда в условиях Волгоградского областного клинического кардиологического центра (ВОККЦ). Группа 1 — 84 пациента [71 (84,5 %) мужчина и 13 (13,7 %) женщин], средний возраст ($57 \pm 0,8$) лет (от 32 до 68 лет), с давностью заболевания ($4,7 \pm 0,5$) лет, которым выполнено КШ. Длительность СД в группе — ($3,9 \pm 3,11$) лет. Средний уровень базальной гликемии перед операцией составил ($7,16 \pm 1,5$) ммоль/л. Средний показатель постпрандиальной гликемии был ($8,39 \pm 0,31$) ммоль/л. До операции по уровню гликозилированного гемоглобина (HbA1c) компенсация углеводного обмена отмечалась у 48 (57,1 %) человек, субкомпенсация — у 30 (35,7 %) и декомпенсация — у 6 (7,1 %) пациентов. Коррекция гликемии осуществлялась диетотерапией у 18 (21,4 %) пациентов, пероральными сахароснижающими препаратами (ССП) — у 50 (59,5 %) человек, и инсулинотерапией получали 16 (19 %) больных. Перед операцией в группе КШ из 68 больных, ранее не получавших инсулин, 15 были переведены на инсулинотерапию.

Группа 2 — 50 пациентов [39 (78 %) мужчин и 11 (22 %) женщин], средний возраст ($56,8 \pm 1,2$) лет (от 38 до 72 лет), с давностью заболевания в среднем ($5,7 \pm 0,8$) года, которым выполнена ТЛБАП со стентированием. Длительность СД в группе ТЛБАП составила ($4,7 \pm 0,6$) лет. Средний уровень базальной гликемии перед операцией — ($7,58 \pm 0,9$) ммоль/л. Средний показатель постпрандиальной гликемии — ($8,5 \pm 0,4$) ммоль/л. До операции по уровню HbA1c компенсация углеводного обмена отмечалась у 25 (50 %) человек, субкомпенсация — у 20 (40 %) и декомпенсация — у 5 (10 %) пациентов. Коррекция гликемии осуществлялась диетотерапией у 7 (14 %) пациентов, пероральными СПП — у 41 (82 %) человека, и инсулинотерапию получали 2 (4 %) больных.

Продолжительность наблюдения за пациентами ИБС, включенными в исследование, составила три года (в течение первого года — ежемесячно, в последующем — 1 раз в 6 месяцев или при ухудшении состояния).

Регистрировались сведения о дозе и кратности назначения препаратов базисной терапии и лекарственных средств, предназначенных для лечения сопутствующих заболеваний в процессе предоперационной подготовки.

Для получения показателей цены медицинской услуги использовались тарифы обязательного медицинского страхования на услуги на декабрь 2009, стоимость медицинских услуг при оказании в ВОККЦ высокотехнологичной помощи в 2009 г. Комитета по здравоохранению Администрации Волгоградской области, согласно стандартам по диагностике и оказанию медицинской помощи, разработанным Медицинским информационно-аналитическим центром Российской академии медицинских наук. Затраты на медикаментозное лечение определялись по средневзвешенным ценам за 2009 г. (на момент окончания исследования). По данным прайс-листа компании «Протек» и розничным ценам на лекарственные средства в аптечной сети (аптека «Волгофарм», «Пересвет», «аптека 36,6»). При стационарном этапе проводилась выборка цен прайс-листов нескольких дистрибьютеров (ГУП «Волгофарм», ЗАО «Протек-2», ЗАО «АЭРОМЕД», ЗАО «Аптека-Холдинг», ЗАО «СИА Интернейшнл Волгоград», ЗАО «Фармацевт» ЗАО «Рифарм», ООО «Аптека-Холдинг-1», ООО «Мелодия здоровья», ООО «Ниже-Волжская медкомпания», ООО «Экстрем-Фарм»), расчеты проводились по усредненным ценам.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием пакета статистических программ Microsoft XH, StatSoft Statistica 6.0, программы BIOSTAT. Проводился дисперсионный анализ повторных измерений. Для определения степени значимости переменной в отношении непрерывных показателей использовался *t*-критерий Стьюдента с поправкой Бонферони, для дискретных показателей — критерий χ^2 . Достоверными считались различия при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Клинико-демографические характеристики пациентов с ишемической болезнью сердца, включенных в исследование, приведены в табл. 1. По большинству анализируемых параметров достоверных отличий между группами не обнаружено. В группе КШ отмечена большая частота случаев предшествующей ТЛБАП с КС (4 случая в группе КШ и 1 случай в группе ТЛБАП), частота наличия постинфарктной аневризмы левого желудочка (ЛЖ) (11 случаев и 2 случая в группе КШ).

Таблица 1

Характеристика групп больных ИБС с СД, подвергшихся реваскуляризации миокарда

Показатель	Величина показателя в группах	
	КШ СД (n = 84)	ТЛБАП СД (n = 50)
Возраст, лет	57,0 ± 0,8	56,8 ± 1,2
Мужской пол, n (%)	71 (84,5)	39 (78)
Длительность заболевания, лет	4,7 ± 0,5	5,70 ± 0,85
Инфаркт миокарда в анамнезе, n (%)	72 (85,7)*	33 (66)
Предшествующая ТЛБАП, n (%)	4 (4,8)	1 (2)
Артериальная гипертензия, n (%)	82 (97,6)*	42 (84)
Ожирение, n (%)	48 (57,1)	34 (68)
Хронические обструктивные заболевания легких, n (%)	21 (25)	10 (20)
Атеросклероз периферических артерий, n (%)	27 (32,1)*	10 (20)
Уровень базальной гликемии, ммоль/л	7,16 ± 1,49	7,58 ± 0,93
Показатель постпрандиальной гликемии, ммоль/л	8,39 ± 0,31	8,5 ± 0,4
HbA1c, %	6,74 ± 1,06	7,10 ± 0,45
Лечение пероральными сахароснижающими препаратами, n (%)	50 (59,5)	41 (82)
Диетотерапия, n (%)	18 (21,4 %)	7 (14 %)
Инсулинотерапия, n (%)	16 (19 %)	2 (4 %)

По данным селективной коронароангиографии, в среднем количество пораженных артерий у пациентов группы КШ составило 3,3 ± 0,1; в группе ТЛБАП — 2,7 ± 0 (p ≤ 0,005).

Полная реваскуляризация миокарда была проведена у 76,2 % пациентов группы КШ и в 36 % случаев в группе ТЛБАП. Многососудистое протезирование сосудов — у 78,6 и 12 % соответственно.

Летальность в группе КШ у больных с СД 2 составила 5,9 %, в группе ТЛБАП с КС — 2 % (p < 0,05). Выявлено достоверное различие в частоте возникновения острого нарушения мозгового кровообращения, которое развилось у 3,6 % больных в группе КШ с СД и не зарегистрировано в группе ТЛБАП с КС. В госпитальном периоде нарушение сердечного ритма развилось у 20,2 % больных с СД в группе КШ и у 6 % больных в группе ТЛБАП с КС. В течение первых суток после операции синдром малого выброса развился у 2,4 % больных с СД в группе КШ. У 6 (7,6 %) больных в группе КШ с СД 2 встречалось инфицирование раны ноги в месте взятия большой подкожной вены, у 3 (3,8 %) — послеоперационный период осложнился развитием серозного медиастинита.

Возобновление стенокардии в группе КШ отмечено у 2 (2,5 %) пациентов в ранние сроки после реваскуляризации и у 12 (15,2 %) — к моменту окончания исследования. В группе ТЛБАП со стентированием — у 20 (40,8 %) и 34 (69,4 %) соответственно.

Оценивались все осложнения в течение 3 лет наблюдения по группам, включающие развитие острого коронарного синдрома (ОКС), возобновление стенокардии и проведение повторных вмешательств. Данные представлены в табл. 2.

Таблица 2

Динамика осложнений в отдаленном послеоперационном периоде после реваскуляризации миокарда у больных ИБС с СД, (%)

Осложнения	КШ (n = 79)	ТЛБАП (n = 49)
Острый коронарный синдром	10 (12,6)	9 (18,4)*
Возобновление стенокардии	12 (15,2)	34 (69,4)*
Повторные вмешательства КШ	0	2 (4,1)*
ТЛБАП со стентированием	2 (2,5)	5 (10,2)*
Каротидная эндартерэктомия	1 (1,3)	1 (2)

*p < 0,05.

При оценке углеводного обмена через 1 год после КШ у симптомных больных (12 человек) уровень HbA1c и гликемии натощак был достоверно выше: у больных с симптомами коронарной недостаточности уровень HbA1c составил (7,10 ± 0,45) % против (6,15 ± 0,80) % у асимптомных пациентов, p < 0,05; а уровень гликемии соответственно — (7,58 ± 0,93) ммоль/л против (6,36 ± 0,80) ммоль/л, p < 0,05 (табл. 3).

Таблица 3

Динамика показателей углеводного обмена у больных ИБС с СД 2, подвергшихся реваскуляризации миокарда

		Исходно	Выписка	1 год	2 года	3 года
КШ	Уровень гликемии	7,47 ± 1,45	6,78 ± 1,00	6,1 ± 0,2	6,10 ± 0,17	6,0 ± 0,2
	Гликозилированный гемоглобин, %	6,74 ± 1,06	6,47 ± 0,82	6,2 ± 0,5	6,21 ± 0,40	6,1 ± 0,3
ТЛБАП	Уровень гликемии	7,58 ± 0,93	7,00 ± 0,31	6,8 ± 0,3	7,2 ± 0,3	7,0 ± 0,3
	Гликозилированный гемоглобин, %	7,10 ± 0,45	6,6 ± 0,4	6,4 ± 0,3	6,31 ± 0,50	6,2 ± 0,4

Уровень гликемии к моменту выписки из стационара через 1 месяц после ТЛБАП с КС достоверно снижился [(7,58 ± 0,93) ммоль/л до операции, (7 ± 0,3) ммоль/л после ТЛБАП с КС], выявлена тенденция к снижению HbA1c (с 7,1 ± 0,4) до (6,6 ± 0,4) %, p < 0,05. В группе ТЛБАП с КС через 1 год у 32 (65,3 %) больных отмечались клинические симптомы, характерные для I–II функционального класса стенокардии, 34,7 % больных (17 человека) были асимптомны.

У больных с симптомами коронарной недостаточности в ранние сроки после ТЛБАП с КС стаж СД составил в среднем 6 (2–8) лет и был достоверно больше (p < 0,05) по сравнению с асимптомными больными, которые страдали диабетом в среднем 3,7 (2–6) года.

В группе ТЛБАП с КС через 1 год после вмешательства у симптомных больных (40 человек) уровень HbA1c составил (7,5 ± 0,5) % против (6,6 ± 0,9) % у асимптомных пациентов, p < 0,05; а уровень гликемии соответственно — (7,4 ± 0,8) ммоль/л против (7 ± 0,7) ммоль/л.

Средняя сумма прямых медицинских затрат в периоперационном периоде в группе КШ составила (267904,2 ± 5577,3) р., непрямые медицинские затраты — (66976,1 ± 5425) р., в группе ТЛБАП с КС — (325874,7 ± 18175,9) р. ($p < 0,05$) и (81468,7 ± 6158) р.

По результатам нашего исследования, в группе КШ в течение 3 лет наблюдения госпитализация наблюдалась в 41 случае, в группе ТЛБАП с КС — в 47. Структура повторных госпитализаций представлена в табл. 4.

Таблица 4

Причины госпитализаций у больных ИБС с СД 2, подвергшихся реваскуляризации миокарда, %

Диагностические группы	КШ	ТЛБАП с КС
Острый коронарный синдром	10 (12,6)	9 (18,4)
Стабильная стенокардия	18 (22,8)	24 (49)*
Усугубление симптомов хронической сердечной недостаточности	3 (3,8)	7 (14,3)*
Нарушения ритма сердца	6 (5,1)	0
Повторные реваскуляризации	2 (2,5)	7 (14,3)*
Всего госпитализаций	39 (49,4)	47 (79,7)

* $p \leq 0,05$.

В периоперационном периоде у пациентов группы КШ с СД 2 отмечалось увеличение положительных результатов в сравнении с группой ТЛБАП с КС на 17,6 % при снижении общих затрат на 57970,5 р. Для получения единицы результата в группе пациентов КШ необходимо было затратить 3741,7 р., в группе ТЛБАП с КС — 6034,7 р. (в группе КШ меньше по сравнению с группой ТЛБАП с КС на 2293 р.). Через 3 года наблюдения у пациентов группы КШ отмечалось увеличение положительных результатов в сравнении с группой ТЛБАП с КС на 20 % при снижении общих затрат на 163.029,5 руб. За период наблюдения для получения единицы результата в группе пациентов КШ необходимо было затратить 5079,9 р., в группе ТЛБАП с КС — 9132,4 р. (в группе КШ меньше по сравнению с группой ТЛБАП с КС на 4052,5 р.).

Также рассматривалась «полезность» в качестве меры результата эффекта терапии. В группе КШ — коэффициент «затраты — полезность» — 109676,4 р./QALY. В группе ТЛБАП с КС — 158603 р./QALY.

Влияние коррекции углеводного обмена на результаты реваскуляризации при СД противоречиво. По одним данным, низкий уровень гликозилированного гемоглобина сочетается с более редким рестенозом после ТЛБАП, по другим — адекватный гликемический контроль оказывает незначительное влияние на длительный прогноз таких больных. В нашем исследовании — при оценке углеводного обмена через 1 год после КШ у симптомных больных (12 человек) уровень HbA1c и гликемии натощак был достоверно выше: у больных с симптомами коронарной недостаточности уровень HbA1c составил (7,10 ± 0,45) % про-

тив (6,15 ± 0,80) % у асимптомных пациентов (67 человек), $p < 0,05$; а уровень гликемии соответственно — (7,58 ± 0,93) ммоль/л против (6,36 ± 0,80) ммоль/л. В группе ТЛБАП с КС через 1 год после вмешательства у симптомных больных (32 человека) уровень HbA1c и гликемии натощак был достоверно выше: у больных с симптомами коронарной недостаточности уровень HbA1c составил (7,5 ± 0,5) % против (6,6 ± 0,9) % у асимптомных пациентов, $p < 0,05$; а уровень гликемии соответственно — (7,4 ± 0,8) ммоль/л против (7 ± 0,7) ммоль/л. Учитывая неблагоприятное влияние декомпенсированного течения СД на госпитальные результаты операций, необходимо стремиться к адекватной и максимально длительной компенсации СД перед операцией КШ.

В исследованиях, оценивающих эффективность стентов, покрытых сиролимусом, у пациентов с СД [4—7, 9, 10] (DIABETES, RAVEL, SIRIUS), показано, что частота развития ранних и отсроченных рестенозов оставалась выше в группе с СД. В нашем исследовании при рассмотрении структуры эндоваскулярных вмешательств отмечено, что стенты с антипролиферативным покрытием Spher были имплантированы 10 пациентам. За весь период наблюдения у данной подгруппы пациентов возобновление стенокардии отмечено у 5 пациентов, но следует отметить, что ни шунтографии, ни повторные вмешательства у этих пациентов не проводились. С экономической точки зрения, реваскуляризация миокарда методом КШ оказалась наиболее целесообразной среди изученных режимов лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. У пациентов, подвергшихся КШ, и в раннем, и в отдаленном периоперационном периоде отмечены лучшие результаты, с точки зрения клинической эффективности. В группе отмечалось меньшее количество случаев возобновления стенокардии (на момент выписки из стационара в группе КШ — у 2,5 %, в группе ТЛБАП с КС — у 40,8 % пациентов; к концу 3-го года — у 15,2 %, в группе ТЛБАП с КС — у 69,4 %).

2. Проведение КШ за период наблюдения приводит к меньшей частоте рецидивов ОКС, необходимости повторных реваскуляризаций и является экономически более целесообразным вмешательством.

3. Учитывая неблагоприятное влияние декомпенсированного течения СД на госпитальные результаты операций, необходимо стремиться к адекватной и максимально длительной компенсации СД перед операцией КШ.

4. У больных ИБС с СД и ТЛБАП со стентированием, и КШ являются вариантами лечения, преимущество которых друг перед другом остается весьма обсуждаемым.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козлов С. Г., Лякишев А. А., Лобанова Т. Е. и др. // Кардиология. — 2001. — № 9. — С. 81—86.

2. Ardissino D., Cavallini C., Bramucci E., et al. // JAMA. — 2004. — Vol. 292. — P. 2727—2734.
3. Chaitman B. R., Hardison R. M., Adler D., et al. // Circulation. — 2009. Dec. 22. — Vol. 120 (25). — P. 2529—2540.
4. Cohen D. J., Bakhai A., Shi C., et al. // Circulation. — 2004. — Vol. 110. — P. 508—514.
5. Fajadet J., Morice M.C., Bode C., et al. // Circulation. — 2005. — Vol. 111. — P. 1040—1044.
6. Lin J., Fisher D., Zwerc M., et al. // Circulation. — 2005. — Vol. 112. — P. 2175—2183.
7. Malenka D.J., Leavitt B.J., Hearne M.J., et al. // Circulation. — 2005. — Vol. 112. — P. 1371—1376.
8. Sabate M., Jimenez-Quevedo P., Angiolillo D.J., et al. // Circulation. — 2005. — Vol. 11. — P. 2175—2183.
9. Stettler C., Allemann S., Egger M., et al. // Heart. — 2006. — Vol. 92. — P. 650—657.
10. The BARI 2D Study Group. A Randomized Trial of Therapies for Type 2 Diabetes and Coronary Artery Disease // N. Engl. J. Med. — 2009. — Vol. 360. — P. 2503—2515.

Контактная информация

Дронова Елена Петровна — к. м. н., заместитель главного врача по поликлиническому разделу работы Волгоградского областного клинического кардиологического центра, e-mail: dronova05@mail.ru.

УДК 616.12-005.4:616.124УДК

КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С ПОСТИНФАРКТНЫМИ АНЕВРИЗМАМИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Ю. М. Лопатин, В. В. Начинкин, Е. П. Дронова

*Волгоградский государственный медицинский университет,
Волгоградский областной клинический кардиологический центр*

Акинетичные постинфарктные аневризмы левого желудочка (ЛЖ) по сравнению с дискинетичными определяют более неблагоприятное течение послеоперационного периода и менее эффективные результаты операции. Показано преимущество коронарного шунтирования с гипертрофией ЛЖ у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с дискинетичными постинфарктными аневризмами ЛЖ с точки зрения клинической эффективности и экономических затрат на год жизни с учетом качества жизни. При выборе тактики лечения пациентов ИБС с сахарным диабетом необходимо учитывать результаты клинико-экономического анализа.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, акинетичная аневризма левого желудочка, дискинетичная аневризма левого желудочка, коронарное шунтирование, прямые медицинские затраты.

CLINICOECONOMICAL ISSUES OF TREATMENT EFFECTIVENESS IN ISCHEMIC HEART DISEASE PATIENTS WITH POSTINFARCTION ANEURYSM OF LEFT VENTRICLE

J. M. Lopatin, V. V. Nachinkin, E. P. Dronova

Akinetic postinfarction aneurysm of LV promote a more adverse course of postoperative period and less effective surgery outcomes in comparison with dyskinetic one. An advantage of heart bypass with LV hypertrophy in ischemic heart disease patients with dyskinetic postinfarction LV aneurysm is demonstrated from the point of view of clinical effectiveness and expenses per year of life quality considered. When planning the treatment of ischemic heart disease patients with diabetes mellitus one should consider the findings of clinicoeconomic analysis.

Key words: ischemic heart disease, akinetic LV aneurysm, dyskinetic LV aneurysm, heart bypass, direct medical expenses.

Хирургическая реабилитация больных с постинфарктными аневризмами сердца из-за широкой распространенности и инвалидизации молодого контингента больных остается актуальной проблемой кардиохирургии и кардиологии [2]. При естественном течении заболевания пятилетняя выживаемость у этой группы пациентов (по данным различных авторов) колеблется от 25 до 60 % [1, 3]. Постинфарктная аневризма левого желудочка (ЛЖ) определяется как ограниченное выпячивание истонченного фиброзно-измененного участка стенки сердца, локальное движение

которого имеет акинетичный или дискинетичный характер [1, 5]. По данным исследования STICH, у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с гемодинамически значимыми стенозами коронарных артерий (КА) и систолической дисфункцией ЛЖ [(ФВ) \leq 35 %] дополнительное снижение объемов ЛЖ не сопровождается большим улучшением симптомов, толерантностью к физической нагрузке и меньшей частотой общей смертности и госпитализаций по сердечной причине, повторных реваскуляризации, инфарктов миокарда (ИМ) и инсультов [4].