

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕРЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ

Кафедра госпитальной хирургии Кубанского государственного медицинского университета, Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4, тел. +79180184473

Исследованы непосредственные и отдаленные результаты нереконструктивных операций у 238 больных с критической ишемией нижних конечностей. Установлено, что эти операции достоверно улучшают качество жизни пациентов и увеличивают кумулятивные показатели сохранения конечностей в течение 3 лет наблюдения.

Ключевые слова: критическая ишемия, эффективность нереконструктивных операций.

S. B. BAZLOV, M. B. ANDREEVA, N. V. MARCHENKO, I. G. PROSKURYAKOV

CLINICAL EFFICIENCY OF NON RECONSTRUCTIVE OPERATIONS FOR PATIENTS WITH PYO-NECROTIC COMPLICATIONS OF CRITICAL ISCHEMIA OF LOWER LIMBS

Chair of hospital surgery Kuban state medical university, Russia, 350063, Krasnodar city, Sedina st., 4, tel. +79180184473

The direct and remote results of non reconstructive operations for 238 patients with the critical ischemia of lower limbs are investigational. It is set that these operations for certain improve quality of life of patients and increase the cumulative indexes of maintenance of extremities during 3 years of supervision.

Key words: critical ischemia, results of non reconstructive operations.

Необходимость поиска и разработки альтернативных методов реваскуляризации у пациентов с гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей на фоне критической ишемии (КИНК), обусловленной дистальным типом поражения периферических артерий, привела к внедрению в практику таких операций, как реваскуляризирующая остеотрепанация (POT) [2], реваскуляризирующая остеомиопластика [3], туннелирование мышц голени (ТМГ) [4], поясничная симпатэктомия, и других [1, 5, 7]. Однако до настоящего времени нет единого мнения о патогенетической обоснованности выполнения подобных операций, не разработаны критерии эффективности проведенного лечения [4].

Цель – изучение клинической эффективности альтернативных методов реваскуляризации в раннем и отдаленном послеоперационных периодах.

Материалы и методы

В рамках проведенного прямого проспективного исследования изучены непосредственные и отдаленные (от 1 до 3 лет) результаты лечения 238 пациентов в возрасте от 53 до 76 лет с гнойно-некротическими поражениями голени и стоп, обусловленными окклюзионно-стенотическим поражением сосудов нижних конечностей с нарушением путей оттока, при невозможности выполнения прямой артериальной реконструкции. Основную группу составили 112 больных. В этой группе в комплексе лечения проведены операции альтернативной реваскуляризации. В контрольную группу вошли 126 пациентов, которым проводилось консервативное лечение КИНК с применением современных препаратов. Средний возраст больных составил 64,6±9,7 года. Мужчин было 196, женщин – 52. Группы были сопоставимы по полу, возрасту и сте-

пени тяжести ишемии и гнойно-некротического процесса (табл. 1). У всех пациентов обеих групп выявлена IV степень ишемии по Фонтейну-Покровскому. Гнойно-некротические процессы в основном были представлены сухими акральными некрозами, ишемическими трофическими язвами и гнойными дактилитами с пограничными флегмонами стопы. В комплекс обследования входили ультразвуковое триплексное сканирование с определением индекса периферического сопротивления (RI), кожная оксиметрия с определением $TcPO_2$, при необходимости ангиография. Оценку качества жизни проводили с помощью вопросника, созданного на основе «Quality of life Index» и шкалы SF-36, рекомендованных для оценки качества жизни пациентов с ХОЗАНК (Trans Atlantic Inter-Society Consensus Management of Peripheral Arterial Disease) [4, 6]. Результаты лечения оценивали по шкале изменения клинического состояния R. Rutherford [8].

Результаты и обсуждение

Причинами КИНК у 77 больных (68,8%) основной группы был атеросклероз и у 11 (9,8%) — артериит. Диабетической ангиопатией страдали 24 (21,4%) больных. В контрольной группе атеросклероз стал причиной КИНК у 92 (73,1%) пациентов. Артериит и диабетическая ангиопатия отмечены соответственно в 8 (6,3%) и 26 (20,6%) наблюдениях.

Результаты проведенного лечения оценивались на основании степени изменения клинического статуса (табл. 2).

Из таблицы 2 видно, что значительного улучшения гемодинамики и микроциркуляции пораженной конечности у больных основной группы добиться не удалось. Тем не менее достигнут статистически достоверный результат ($p<0,05$) по сравнению

Таблица 1

Сравнительная оценка основной и контрольной групп

Показатель	Основная группа (n=112)	Контрольная группа (n=126)
Средний возраст (годы)	61,3±5,5	66,3±6,1
Соотношение м/ж	90/22	96/30
«Балл оттока» по R. Rutherford	7,8±0,5	7,6±0,5
APACHE II (в баллах)	12,3±1,5	12,1±0,8
SAPS (в баллах)	32,2±2,5	30,6±1,3
% летального исхода	13,3±0,8	11,6±0,4
ЛПИ (у. е.)	0,3±0,03	0,3±0,07
TcPO ₂ (мм рт. ст.)	29,6±2,3	27,4±1,8
RI (у. е.)	0,83±0,03	0,77±0,02

Таблица 2

Оценка эффективности лечения больных основной и контрольной групп по шкале R. Rutherford

Баллы	Эффективность	Основная группа			Контрольная группа		
		1 мес.	1 год	3 года	1 мес.	1 год	3 года
+3	Значительное улучшение	-	-	-	-	-	-
+2	Умеренное улучшение	29 (26,9%)	12 (14,4%)	5 (8,9%)	-	-	-
+1	Минимальное улучшение	52 (46,4%)	31 (37,3%)	12 (21,5%)	22 (17,5%)	-	-
0	Без изменений	5 (4,5%)	19 (22,9%)	11 (19,6%)	56 (44,4%)	7 (8,4%)	2 (4,5%)
-1	Минимальное ухудшение	2 (1,8%)	13 (39,4%)	10 (17,9%)	7 (5,6%)	28 (33,7%)	13 (29,5%)
-2	Умеренное ухудшение	20 (17,9%)	3 (3,6%)	5 (8,9%)	9 (7,1%)	37 (44,6%)	20 (45,5%)
-3	Значительное ухудшение	4 (3,6%)	5 (6%)	7 (12,5%)	32 (25,5%)	11 (13,3%)	9 (20,5%)
Число наблюдений (n)		112 (100%)	83 (100%)	56 (100%)	126 100%	83 (100%)	44 (100%)

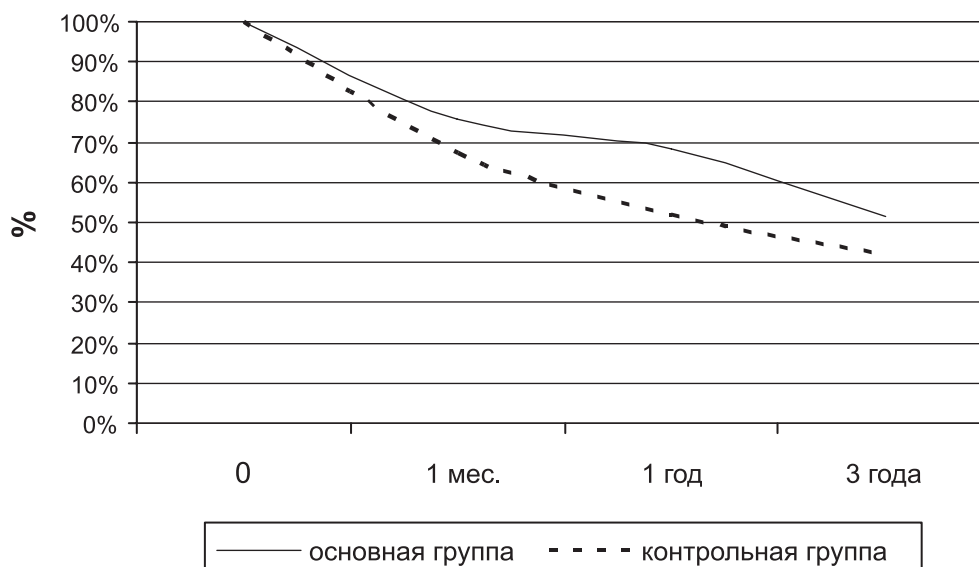
с контрольной группой. Умеренное и минимальное улучшение отметил 81 (72,3%) пациент. В ближайшем послеоперационном периоде 9 больных полностью отказались от приема анальгетиков. Дистанция безболе-вой ходьбы увеличилась в среднем с 10 до 50 метров только через 3 месяца после операции и сохранялась в течение года и более у 50% пациентов.

Неэффективность проведенной реваскуляризи-рующей операции отмечена у 31 (27,7%) больного. В связи с этим к исходу 1-го месяца лечения в ос-новной группе произведено 27 (24,1%) высоких ампутаций. Умерло при этом 4 (14,8%) пациента. В контрольной группе прогрессирование КИНК и гнойно-некротического процесса потребовало вы-сокой ампутации у 41 (32,5%) пациента. Операци-онная летальность составила 21,9% (9 больных). Через 1 год после лечения в основной группе (n=83) умерло еще 7 (8,4%) больных, за год произведе-но 5 (6%) ампутаций конечности. В течение посл-еующих 3 лет наблюдения в основной группе (n = 56) умерло 6 (10,7%) больных, у 7 (12,5%) вы-полнены ампутации конечности. В контрольной груп-

пе через год (n=69) умерло 7 пациентов, выполнено 11 высоких ампутаций. Через 3 года в контрольной группе (n= 44) умерло 6 (13,6%) больных, выполнено ампутаций – 9 (20,5%). Достоверной разницы в уров-не летальности в отдаленном послеоперационном периоде между группами наблюдения не выявлено.

При анализе кумулятивных показателей сохранения конечности в основной и контрольной группах выявлено, что к исходу первого месяца послеоперационного периода достигаются достоверные различия, которые сохраняются на протяжении всех 3 лет наблюдения (рисунок). Можно сделать вывод о том, что эффект не-реконструктивных операций начинает проявляться в среднем от 2 недель до 1 месяца после вмеша-тельства и продолжается в течение 3 лет.

Оценка качества жизни была проведена до опе-ративного лечения всем больным и через 1 месяц, 1 год и 3 года после операции. 16 пациентов, которым была выполнена ампутация пораженной конечности, и 21 больной без ампутации от анкетирования отказались. Результаты оценки качества жизни пациентов представ-лены в таблице 3.



Кумулятивные показатели сохранения конечности в основной и контрольной группах

Из таблицы 3 видно, что у пациентов с критической ишемией нижних конечностей дооперационные показатели качества жизни статистически достоверно снижены по сравнению со здоровыми лицами по всем шкалам. После выполнения альтернативных методов реваскуляризации через месяц зафиксировано статистически достоверное увеличение показателей шкал: БФ — на 9,3% и ООЗ — на 10,1%, при этом выявлена умеренная корреляционная связь различий с дооперационными данными. Изменение других показателей, определяющих физическую и психологическую составляющую, было статистически недостоверно. Это можно объяснить еще не проявившимся эффектом произведенной операции. Следует отметить, что изменения показателей шкал психологической составляющей здоровья в основной группе были статистически недостоверны на протяжении всего времени наблюдения. Через 1 год после операции сохраняется статистически достоверное увеличение показателей БФ и ООЗ. Кроме того, определяется достоверный рост ЖА, ФКЗ. Полученные данные свидетельствуют о достоверном позитивном влиянии операции на физическую составляющую жизни больных. После операции двигательная функция улучшается, уменьшается болевой синдром, однако в течение месяца после операции больные не могут вернуться к привычной повседневной трудовой деятельности, у них нет ощущения полного здоровья, поэтому и показатели ЖА и ФКЗ изменяются мало.

Через 3 года после операции показатели физической составляющей здоровья изменяются недостоверно по сравнению с данными, полученными через 1 год после операции, однако намечается тенденция к некоторому их снижению. Это подтверждается динамикой кумулятивных показателей сохранения конечности. В контрольной группе пациентов через месяц после проведенного лечения определяется незначительное и статистически недостоверное увеличение показателей физической составляющей здоровья, однако уже через год имеет место существенное их снижение. Отрицательная динамика сохраняется и через 3 года наблюдения.

Заключение

Эффект от нереконструктивных операций, направленных на реваскуляризацию конечности, проявляется

через 2 недели — 1 месяц после операции и продолжает определяться в течение 2–3 лет. Более всего изменяются показатели физической составляющей здоровья, что выражается в уменьшении болевого синдрома, увеличении физической активности, дистанции безболевой ходьбы, улучшении общего здоровья. Кумулятивные показатели сохранения конечности после проведенных альтернативных вмешательств достоверно превышают аналогичные в контрольной группе.

Таким образом, при невозможности выполнения прямой артериальной реконструкции операции непрямой реваскуляризации (нереконструктивные вмешательства) могут рассматриваться как альтернатива ампутации конечности у больных с КИНК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абалмасов К. Г., Бузиашвили Ю. И., Морозов К. Г. Хирургическое лечение больных с хронической ишемией нижних конечностей // *Ангиология и сосудистая хирургия*. — 2003. — № 3 (приложение). — С. 1–3.
2. Бельков Ю. А. Реваскуляризирующая остеотрепанация в комплексном хирургическом лечении хронической критической ишемии нижних конечностей // *Хирургия*. — 2004. — № 9. — С. 14–16.
3. Ишенин Ю. М., Валеев Р. А., Фахрутдинов Р. Н. Способ хирургического лечения критической ишемии конечностей // *Сингапурская хирургия*. — 2001. — № 4 (8). — С. 32–34.
4. Малахов Ю. С., Марчик В. В., Аверьянов Д. А., Иванов А. В. Оценка метода реваскуляризации у больных с язвенно-некротической стадией ишемии нижних конечностей в зависимости от состояния дистального артериального русла // *Вестник НЦССХ им. А. Н. Бакулева*. — 2007 (8). — № 6. — С. 135.
5. Фокин А. А., Балтрушевич О. А., Демянник Д. В., Григорьева Ю. Ф. Методы паллиативных вмешательств у больных с синдромом диабетической стопы // *Ангиология и сосудистая хирургия*. — 2003. — № 3 (приложение). — С. 328–329.
6. Trans atlantic inter-society consensus management of peripheral arterial disease. — 2000.
7. Luher M. Critical limb ischemia in diabetes // *VASA*. — 2001. — Suppl. 58. — P. 21–27.
8. Rutherford R. B. Standards for evaluating results of interventional therapy for peripheral vascular disease // *Circulation*. — 1995. — V. 83, Suppl. 1. — P. 16–111.

Поступила 14.09.2010

Таблица 3

Результаты динамической оценки качества жизни больных основной и контрольной групп

Шкала SF-36	Здоровые*	Основная группа				Контрольная группа			
		До лечения	Через 1 месяц	Через 1 год	Через 3 года	До лечения	Через 1 месяц	Через 1 год	Через 3 года
ООЗ	73,2±1,9	27,2±3,2	30,6±2,7	31,8±1,6	29,6±2,1	27,9±3,1	29,9±2,1	27,3±1,9	24,5±2,3
ФКЗ	60,2±1,8	34,6±2,1	35,1±1,2	36,5±1,7	36,5±1,2	34,4±2,2	35,2±2,4	35,0±2,9	31,8±3,3
ЖА	60,2±2,8	31,3±2,6	31,4±2,4	33,5±2,1	33,5±2,5	32,0±1,1	33,5±2,2	31,4±1,9	31,5±2,7
БФ	89,4±2,1	25,4±1,5	27,3±1,3	31,1±2,2	30,7±2,8	24,9±1,6	26,2±2,1	25,1±2,5	22,3±1,9
ФФ	96,0±1,7	31,2±2,1	32,1±2,3	33,8±1,2	32,9±1,4	31,0±1,3	32,2±1,8	30,4±2,4	29,6±2,2
РФ	90,2±1,8	31,8±3,9	32,2±2,7	32,3±4,2	32,1±2,3	30,9±2,9	31,7±2,5	31,5±1,8	31,2±2,8
ПКЗ	49,1±1,8	35,6±1,7	35,1±1,9	35,4±4,1	36,1±2,9	36,1±3,2	37,4±2,8	35,2±4,1	34,8±4,2
ПЗ	62,4±1,2	33,3±3,1	32,9±2,5	33,2±1,5	33,8±1,7	34,1±5,0	33,9±2,7	33,7±2,9	33,8±3,5
РЭ	61,1±1,7	44,2±3,3	44,7±2,8	45,7±2,5	45,1±2,6	44,7±1,9	42,4±3,9	40,9±3,3	42,0±4,4
СФ	84,2±3,2	26,7±3,8	26,9±2,6	27,2±1,9	26,6±1,4	27,1±2,6	27,8±2,3	26,2±3,7	26,3±2,9

Примечание: БФ – болевой фактор; ЖА – жизненная активность; ООЗ – общее ощущение здоровья; ПЗ – психическое здоровье; ПКЗ – психологический компонент здоровья;

РФ – ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием; РЭ – ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием;

СФ – социальное функционирование; ФКЗ – физический компонент здоровья; ФФ – физическое функционирование;

* – по данным К. С. Магомедалиевой, 2007 год.