



С. А. Фетисов

Харьковский национальный  
медицинский университет

© Фетисов С. А.

## РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ В СОЧЕТАНИИ С ПРОФУНДОПЛАСТИКОЙ

**Резюме.** В работе изучена возможность повышения эффективности хирургического лечения больных с атеросклеротическим поражением артерий нижних конечностей. Представлен сравнительный анализ результатов обследования и лечения 123 больных с облитерирующим атеросклерозом артерий. Выявлено, что профундопластика является операцией выбора при прогрессировании атеросклеротического процесса артерий нижних конечностей в связи с улучшением коллатерального кровотока по подколенной артерии.

**Ключевые слова:** атеросклероз, профундопластика, реконструктивные операции.

### Введение

Лечение больных облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (ОАСНК) является актуальной проблемой современной медицины. В настоящее время заболеваемость этой патологией составляет от 3 до 20 % населения в зависимости от возрастной категории пациентов [4, 7]. Ведущую роль в лечении больных ОАСНК играет хирургическая реваскуляризация.

Несмотря на многочисленные исследования и улучшение непосредственных результатов оперативного лечения, частота поздних осложнений не имеет тенденции к снижению. Летальность составляет 2–13 % [1]. Выживаемость больных через 1 и 2 года составляет 64–78 % и 44–60 % соответственно, а к 5 годам – 40 % [11, 12].

Одним из видов атеросклеротического поражения является окклюзия подвздошно-бедренного сегмента, что влечет за собой проведение аорто-бедренных реконструкций. Общая проходимость аорто-бедренных шунтов через 5 лет составляет 70–74 % [2, 3, 5, 6]. Наиболее распространенным является наложение аорто-бедренных и общеподвздошно-бедренных шунтов.

Считается, что профундопластика имеет преимущество перед реконструкцией бедренно-подколенного сегмента. Это связано с тем, что магистральные — проводящие артерии (эластического типа) в последующем могут быстро поражаться атеросклерозом, в то время как глубокая артерия бедра, относящаяся к питающим артериям мышечного типа (как почечные, брыжеечные и другие), обычно в меньшей степени поражается атеросклеротическим процессом [10]. Если же в глубокой артерии бедра и бывают атеросклеротические изменения (примерно у 12–14 % больных), то они обычно локализуются в начальном ее отделе (примерно у 74 % больных).

В настоящее время доказано большое значение глубокой артерии бедра как основной коллатеральной системы при окклюзии поверхностной бедренной артерии [8, 9].

Проблема улучшения результатов реконструктивных операций на магистральных артериях конечностей как основного метода лечения атеросклероза нижних конечностей продолжает оставаться весьма актуальной.

### Цель работы

Повышение эффективности хирургического лечения больных с атеросклеротической окклюзией (стенозом) подвздошно-бедренного и бедренно-подколенного сегментов.

### Материалы и методы исследований

Сравнительному анализу были подвергнуты результаты обследования и лечения 123 больных, оперированных в ГУ «ИОНХ им. В. Т. Зайцева НАМНУ» с 2009 по 2011 год, с поражением подвздошно-бедренного и бедренно-подколенного сегмента и хронической ишемией II Б и выше степенем по Фонтейну-Покровскому. Больные были разделены на 2 группы: основную (I группа — 61 больной) и группу сравнения (II группа — 62 больных). Этим больным было произведено аорто-бедренное шунтирование (протезирование), подвздошно-бедренное шунтирование и бедренно-подколенное шунтирование в сочетании (I группа) или без профундопластики (II группа).

Пациентами были мужчины, в возрастной категории от 54 до 78 лет. Все больные были комплексно обследованы с помощью лабораторных и инструментальных методов обследования, включая ангиографию и УЗДГ сосудов нижних конечностей. У всех пациентов было мультифокальное поражение инфраренального отдела аорты, общей подвздошной артерии, окклюзия наружной подвздошной артерии



и множественные гемодинамически значимые стенозы артерий бедра и голени.

#### Результаты исследований и их обсуждение

Больным первой группы с поражением подвздошно-бедренного сегмента и стенозом или окклюзией устья ГБА при выборе вида реконструктивной операции одним из главных факторов является состояние коллатерального русла подколенной артерии и артерий голени.

В ходе наших наблюдений выявлено, что при распространенном атеросклерозе в атеросклеротический процесс вовлечены, как правило, аорта и общая, наружная подвздошная артерии, поверхностная бедренная артерия, в то время как глубокая бедренная артерия остаётся наименее поражённой атеросклеротическими бляшками, что даёт больше возможностей для формирования дистального анастомоза. В свою очередь необходимо учитывать прогрессирование атеросклероза. У некоторых больных с диффузным поражением сосудов бедра и голени, при отсутствии условий для бедренно-подколенно-берцового шунтирования, реконструкция глубокой бедренной артерии является единственным вмешательством, которое может быть выполнено. Вышесказанное, на наш взгляд, является показанием к проведению профундопластики при стенозе (окклюзии) устья ГБА до ветвей 2-го порядка глубокой артерии бедра.

Стенотические поражения глубокой артерии бедра, которые часто не диагностируются при обычной методике ангиографии, нередко являются причиной развития клинических признаков тяжёлой ишемии конечности (III, IV степени) у больных с окклюзией бедренно-подколенно-берцовой области. В таком случае устранение симптомов тяжёлой ишемии может быть достигнуто путем восстановления проходимости глубокой артерии бедра за счёт коллатерального кровоснабжения голени, что и выполнялось в первой группе больных. Во второй группе больных реконструктивную операцию выполняли без профундопластики.

Показаниями к проведению профундопластики являлось наличие стеноза устья и/или

ветвей глубокой артерии бедра при адекватном коллатеральном кровотоке по генусам.

Результаты оперативных вмешательств по восстановлению кровотока в обеих группах оценивались на основании симптомов регресса ишемии и ампутации в отдалённом периоде (через 12 мес.).

В таблице представлены результаты прооперированных больных.

У всех пациентов, в своих группах, данные которых анализировались в ходе работы, имелось одинаковое русло «оттока» по данным ангиографии.

Таблица

Результаты операций

	I группа, n=61	II группа, n=62
Регресс ишемии	55	50
Ампутации	6	12

Все пациенты в послеоперационном периоде получали прямые антикоагулянты с последующим переводом на дезагреганты и статины. При отсутствии осложнений у всех больных наблюдалось регрессирование явлений ишемии, швы были сняты на 10-12 сутки, после чего больные выписаны из отделения, с соответствующими рекомендациями. Как видно из таблицы, у больных, которым выполнялись реконструктивные операции по восстановлению кровотока с профундопластикой, осложнения в отдалённом периоде в виде ампутаций наблюдались на 9,6 % меньше, а регресс ишемии на 9,6 % больше.

#### Выводы

Профундопластика является операцией выбора при прогрессировании атеросклеротического процесса артерий нижних конечностей в связи с улучшением коллатерального кровотока по подколенной артерии.

Более часто профундопластику применяют как сопутствующее вмешательство при восстановительных операциях на аорто-подвздошном и бедренно-подколенном сегменте.

Реконструктивные операции в сочетании с профундопластикой снижают риск ампутаций в отдалённом периоде на 9,6 %.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гавриленко А. В. Современные возможности и перспективы хирургического лечения больных с критической ишемией нижних конечностей / А. В. Гавриленко, С. И. Скрылев, Е. А. Кузубова // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2002. — № 4. — С. 80–86.
2. Гаджиев М. М. Аутоинозное бедренно-подколенное шунтирование *in situ* / М. М. Гаджиев, Ю. Г. Васильев, А. В. Матвиенко // Матер. XV международной конференции Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов. — М., 2000. — С. 39.

3. Лысенко Е. Р. Отдалённые результаты реконструктивных операций у больных с поражением артерий голени: Автореф. дис. канд. мед. наук / Е. Р. Лысенко. — М., 2002. — 34 с.
4. Покровский А. В. Клиническая ангиология. Руководство в 2-х томах / А. В. Покровский. — М.: Медицина, 2004. — Т. 2. — С. 184–198.
5. Покровский А. В. Можно ли предсказать исход реконструктивной операции у больных с ишемией нижних конечностей на основании дооперационных исследова-



ний? / А. В. Покровский, В. Н. Дан, А. В. Чупин, А. Ф. Харазов // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2002. — № 3. — С. 102–110.

6. *Российский Консенсус. Рекомендуемые стандарты для оценки результатов лечения пациентов с хронической ишемией нижних конечностей* / А. В. Покровский, Р. С. Акчурин, Ю. В. Белов [и др.]. — М., 2001. — 40 с.

7. *Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II)* / L. Norgren, W. R. Hiatt, J. A. Dormandy [et al.] // *J. Vasc. Surg.* — 2007. — Vol. 45. — P. 5–32.

8. *Kiely P. E. Extended endarterectomy of the profunda femoris artery* / P. E. Kiely, P. S. Lumley, G. W. Taylor // *J. Surgery.* — 1973. — № 106 (4). — P. 605–609.

9. *Morris-Jones W. Profundoplasty in the treatment of femoropopliteal occlusion* / W. Morris-Jones, C. D. Jones // *J. Surgery.* — 1974. — № 127 (6). — P. 680–686.

10. *On the surgery of atherosclerosis of the profunda femoris artery* / P. Martin, J. E. Frawley, A. P. Barabas [et al.] // *Surgery.* — 1972. — № 71 (2). — P. 182–189.

11. *Schainfeld R. M. Management of peripheral arterial disease and intermittent claudication* / R. M. Schainfeld // *Am. Board Fam Pract.* — 2001. — № 14 (6). — P. 43–50.

12. *Survival in patients with chronic lower extremity ischemia: a risk factor analysis* / S. W. Cheng, A. C. Ting, H. Lau [et al.] // *Ann. Vasc. Surg.* — 2000. — № 14 (2). — P. 58–65.

## РЕЗУЛЬТАТИ РЕКОНСТРУКТИВНИХ ОПЕРАЦІЙ У ПОЄДНАННІ З ПРОФУНДОПЛАСТИКОЮ

*С. А. Фетісов*

**Резюме.** У роботі вивчена можливість підвищення ефективності хірургічного лікування хворих з атеросклеротичним ураженням артерій нижніх кінцівок. Представлено порівняльний аналіз результатів обстеження та лікування 123 хворих на облітеруючий атеросклероз артерій. Виявлено, що профундопластика є операцією вибору при прогресуванні атеросклеротичного процесу артерій нижніх кінцівок у зв'язку з поліпшенням колатерального кровотоку по підколінній артерії.

**Ключові слова:** атеросклероз, профундопластика, реконструктивні операції.

## THE RESULTS OF RECONSTRUCTIVE SURGERY IN COMBINATION WITH PROFUNDOPLASTY

*S. A. Fetisov*

**Summary.** In the study, we investigated the possibility of increasing the effectiveness of surgical treatment of patients with atherosclerotic lesions of arteries of the lower limbs. A comparative analysis of the results of examination and treatment of 123 patients with obliterative atherosclerosis are presented. It was revealed that profundoplasty is the operation of choice in the progression of atherosclerosis in the arteries of the lower limbs due to improved collateral blood flow in the popliteal artery.

**Key words:** atherosclerosis, profundoplasty, reconstructive surgery.