

© Б.М.Миролюбов, Р.Р.Камалтдинов, А.Р.Сайфутдинова, 2016
УДК 616.137.83-089.843:611.137.86

Б. М. Миролюбов, Р. Р. Камалтдинов, А. Р. Сайфутдинова

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО И ГЛУБОКОБЕДРЕННО- ПОДКОЛЕННОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Кафедра хирургических болезней № 1 (зав. — проф. Д. М. Красильников), Казанский государственный медицинский университет

Ключевые слова: *хроническая артериальная недостаточность, бедренно-подколенное, глубокобедренно-подколенное шунтирование, результаты, осложнения*

Введение. В настоящее время сердечно-сосудистые заболевания по летальности и инвалидизации населения занимают 1-е место в экономически развитых странах. По данным М.Ю.Горбенко [1], частота возникновения критической ишемии нижних конечностей составляет 140 случаев на 1 млн населения в год. Согласно исследованиям О.Насташева и соавт. [7] и данным А.В.Покровского [2], хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей составляют 20% от всех видов сердечно-сосудистой патологии, т. е. встречаются у 2–3% от всего населения.

Основными методами лечения хронической артериальной недостаточности (ХАН) конечностей являются хирургические и эндоваскулярные. При поражениях бедренно-подколенного сегмента наиболее распространены операции бедренно-подколенного (БПШ) и глубокобедренно-подколенного (ГБПШ) аутовенозного шунтирования. Благодаря исследованиям BASIL [8], сегодня принято считать, что аутовена является лучшим материалом. Аутовена обладает лучшей проходимостью в раннем и позднем послеоперационном периоде [3]. Кроме того, даже осложнения, связанные с использованием аутовены, гораздо легче, чем осложнения при шунтировании с использованием синтетических протезов. Однако число осложнений при БПШ остается достаточно высоким. Можно предположить, что их значительная часть обусловлены анатомией области наиболее распространенного

доступа к бедренной артерии и большой подкожной вене.

Цель исследования — сравнительная оценка эффективности лечения и анализ осложнений у больных, оперированных различными способами шунтирования (БПШ и ГБПШ) по поводу ХАН нижних конечностей.

Материал и методы. Оценены результаты лечения 415 больных в возрасте от 40 до 90 лет, страдающих ХАН нижних конечностей, прооперированных в отделении сосудистой хирургии № 1 Республиканской клинической больницы (г. Казань). Распределение больных по возрасту: 50–60 лет — 80 (19%), 61–70 лет — 180 (43%), 71–80 лет — 101 (24%), 81–90 лет — 40 (10%), 91 год и старше — 14 (4%). 1-ю группу составили 329 больных, которым выполнено аутовенозное БПШ, 2-ю — 86 больных, которым выполнено аутовенозное ГБПШ.

Взятие большой подкожной вены бедра (БПВ) при БПШ производили из нескольких небольших проекционных доступов. Проксимальный анастомоз формировали с общей бедренной артерией (ОБА), а дистальный анастомоз — с подколенной артерией (ПКА), длиной от 10 до 12 мм, нитью пролен 5/0. Взятие аутовены при ГБПШ производили из нескольких небольших проекционных доступов. Проксимальный анастомоз формировали с глубокой бедренной артерией (ГБА), а дистальный анастомоз — с ПКА, длиной от 10 до 12 мм, нитью пролен 5/0.

При статистической обработке данных использовали программу Primer of Biostatistics version 4.03.

Результаты и обсуждение. Эффективность лечения при БПШ составила 76,6%, при ГБПШ — 92%. В 1-й группе больных, которым было выполнено аутовенозное БПШ, осложнения возникли у 74 (22%). Во 2-й группе больных, которым было выполнено аутовенозное ГБПШ, осложнения возникли у 7 (8%).

Первичная проходимость шунтов при БПШ в раннем послеоперационном периоде составила

Сведения об авторах:

Миролюбов Борис Михайлович (e-mail: angiosurgeon@mail.ru), Камалтдинов Руслан Рафаилович (e-mail: ruslankgmu@yandex.ru), Сайфутдинова Алсу Усмановна (e-mail: kankanka93@mail.ru), кафедра хирургических болезней № 1, Казанский государственный медицинский университет, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, 49

98%. Вторичная проходимость при БПШ составила 99,6%. Первичная проходимость при ГБПШ составляет 99%, вторичная проходимость при ГБПШ — 100%.

Эффективность лечения при БПШ составила 76,6% (250 больных). При ГБПШ эффективность составила 92% (79 больных).

Нами были выбраны следующие критерии эффективности операции: 1) исчезновение ишемических болей в конечности и увеличение дистанции безболевой ходьбы; 2) наличие пульсации аутовенозного шунта в послеоперационном периоде; 3) заживление ран первичным натяжением; 4) отсутствие каких-либо осложнений. При сравнении двух групп больных (БПШ и ГБПШ) методом χ^2 эти различия статистически значимые ($p < 0,05$). По данным Я.Ю.Муравьевой [5], эффективность операции аутовенозного БПШ составляет 87,3%.

Протез или артерия считаются первично проходимыми, если после операции не выполняли никаких других вмешательств для восстановления их проходимости. Если проходимость протеза восстановлена после тромбоза тромбэктомией, тромболлизом, транслюминальной ангиопластикой или ревизией с реконструкцией анастомозов, то такие ситуации относили к группе «вторичной проходимости» [6].

Первичная проходимость после БПШ и ГБПШ в раннем послеоперационном периоде (до 30 дней) была фактически одинакова ($p < 0,05$): при БПШ — 98%, а при ГБПШ — 99%. При изучении нами вторичной проходимости выявлены несущественные различия: после БПШ она составила 99,6%, а после ГБПШ — 100%.

Хорошая первичная и вторичная проходимость после ГБПШ в раннем послеоперационном периоде, по нашему мнению, может быть обусловлена развитой системой коллатералей с подвздошными артериями, что на отдаленных сроках также позволяет функционировать ГБП-шунту при прогрессировании сужения и даже возникновении окклюзии вышележащего артериального русла.

Мы обратили внимание на то, что доля осложнений при операциях ГБПШ остается стабильно низкой (таблица), в то время как при БПШ — неодинакова в разные годы. Вероятно, это может быть связано с опытом оперировавших хирургов, поскольку в последние годы намечилось значительное уменьшение доли осложнений, а также с числом больных, имеющих более тяжелое поражение дистального артериального русла, что может привести к увеличению числа и тяжести осложнений.

Характеристика операций и осложнений

Год	Общее число БПШ	Число осложнений при БПШ	Общее число ГБПШ	Число осложнений при ГБПШ
2007	2	1	0	0
2008	6	4	3	0
2009	39	8	25	1
2010	57	16	5	1
2011	71	10	4	1
2012	42	14	16	1
2013	55	12	15	1
2014	57	9	18	2
Всего	329	74	86	7

По данным нашего исследования, в раннем послеоперационном периоде частота осложнений после БПШ составила 22% (у 74 больных): лимфорея в верхней трети бедра — у 40 пациентов, лимфорея из нижней трети бедра — у 10, ретромбоз — у 6, некроз краев раны — у 7, гематома в области взятия БПВ — у 4, гематома на медиальной поверхности бедра — у 12, кровотечение — у 3. По данным Е.Р.Лысенко [4], установлено, что количество осложнений после БПШ равно 28,5%. Возникновение осложнений автор объясняет следующими причинами: 1) у некоторых больных дистальное русло было непригодно для БПШ; 2) у части пациентов были превышены показания по объему операции; 3) у части больных были допущены технические ошибки во время операции.

В нашем исследовании возникновение осложнений мы связываем, во-первых, с доступом к общей, поверхностной и глубокой артерии бедра, во-вторых, с анатомическими особенностями большой подкожной вены (наличием лимфатических путей и узлов по ходу БПВ) и артерий бедра.

Мы отметили, что при операциях ГБПШ количество осложнений (8%) в 2,5 раза меньше, чем при БПШ (22%), что и подтверждает наши предположения. Структура осложнений при ГБПШ (у 7 больных) была следующей: лимфорея из нижней трети бедра — у 1, ретромбоз — у 1, гематома на медиальной поверхности бедра — у 3, гематома в месте взятия БПВ — у 2. При сравнении результатов двух групп больных (БПШ и ГБПШ) методом χ^2 различия статистически значимые ($p < 0,05$).

В нашем исследовании у 40 пациентов возникла лимфорея из верхней трети бедра при БПШ, которая составила 49% от общего числа всех осложнений, у 10 пациентов — из нижней трети бедра, т. е. 12% от общего числа всех осложнений. На основании вышесказанного, основным ослож-

нением при БПШ у наших больных оказалась лимфорея — 61% от всех осложнений. Вторым частым осложнением была гематома, которая возникла у 16 больных (20% от всех осложнений), из них у 12 (15%) — это гематомы на медиальной поверхности бедра и у 4 (5%) — гематомы в области взятия БПВ.

Согласно данным Д. Ф. Мышленок [6], основными осложнениями при БПШ являются тромбоз шунта (53% от всех осложнений) и некроз краев раны (20% от всех осложнений). По данным Я. Ю. Муравьевой [5], наиболее частым осложнением при БПШ является тромбоз шунта, который составил 6,3%. Их причиной являлись маленький диаметр протезируемой вены и плохая проходимость дистального русла. Мы также считаем, что проходимость дистальных артерий и диаметр вены для шунта имеют решающее значение для ближайшего результата операции.

В нашем исследовании при ГБПШ наиболее частым осложнением являлась гематома — у 5 больных (72% от всех осложнений), из них у 3 (43%) — гематомы на медиальной поверхности бедра и у 2 (29%) — гематомы в области взятия БПВ. Вторым осложнением ГБПШ была лимфорея из нижней трети бедра — у 1 пациента (14% от всех осложнений). После ГБПШ мы не наблюдали лимфорею из верхней трети бедра. Лимфорея при БПШ и ГБПШ обусловлена доступом к общей бедренной и глубокой бедренной артериям. Классический проекционный доступ к бифуркации ОБА находится в месте расположения паховых лимфатических узлов и путей, чем мы и объясняем большое число таких осложнений. Для выделения ГБА используют два доступа: первый из них — по наружному краю портняжной мышцы, второй — в проекции БПВ. При этих доступах лимфатические узлы остаются в стороне, чем и объясняется меньшее число лимфореи.

Гематомы по ходу забора БПВ и в области доступов к артериям мы связываем с недостаточным тщательным контролем гемостаза во время операции.

Публикаций об исследованиях, с которыми мы могли бы сопоставить полученные нами результаты ГБПШ, на сегодняшний день в доступной литературе нами не найдено. Это позволяет говорить о том, что более эффективная операция ГБПШ по поводу ХАН нижних конечностей, чем БПШ, не имеет распространения в центрах

и отделений сосудистой хирургии страны и за рубежом.

Выводы. 1. ГБПШ имеет убедительные преимущества перед БПШ по эффективности лечения в ближайшем послеоперационном периоде.

2. Доля ранних осложнений при ГБПШ в 2,5 раза меньше, чем при БПШ.

3. При анализе структуры ранних осложнений выявлено, что при БПШ наиболее часто встречается лимфорея, в то время как при ГБПШ преобладают гематомы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Горбенко М. Ю. Хирургическое лечение острых тромбозов артерий нижних конечностей: Дис. ... д-ра мед. наук. М., 2010. 125 с.
2. Клиническая ангиология: Руководство / Под ред. А. В. Покровского. В 2 т. Т. 2. М.: Медицина, 2004. С. 57–58.
3. Клинические рекомендации по ведению пациентов с сосудистой артериальной патологией (Российский согласительный документ). Ч. 1. // Периферические артерии. М.: Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2010. 176 с.
4. Лысенко Е. Р. Хирургическое лечение больных с окклюзионно-стенотическим поражением артерий голени: Дис. ... д-ра мед. наук. М., 2012. С. 14–15.
5. Муравьева Я. Ю. Тактические ошибки в лечении больных с критической ишемией при реконструкции артерии ниже пупартовой связки: Дис. ... канд. мед. наук. М., 2014. С. 41, 56.
6. Мышленок Д. Ф. Роль гибридных технологий в лечении пациентов с многоэтажным атеросклеротическим поражением артерий нижних конечностей // Новости хир. 2011. № 5. С. 65–73.
7. Наставшева О., Кошкин В., Дергачева Л. Комплексная терапия облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей // Врач. 2008. № 7. С. 1.
8. Conte M. S. Bypass versus Angioplasty in Severe Ischaemia of the Leg (BASIL) and the (hoped for) dawn of evidence-based treatment for advanced limb ischemia // J. Vasc. Surg. 2010. Vol. 51 (Suppl. S). P. 69–75.

Поступила в редакцию 15.01.2016 г.

B. M. Mirolyubov, R. R. Kamaltdinov, A. R. Saifutdinova

IMMEDIATE RESULTS OF FEMORAL-POPLITEAL BYPASS AND DEEP FEMORAL-POPLITEAL BYPASS

Kazan State Medical University

The authors analyzed the results of 415 reconstructive operations. There was noted an advantage of Deep Fem-Pop Bypass as more effective operation than Fem-Pop Bypass according to the results of operations, number and structure of complications in early postoperative period. It was shown that the access to donor artery influenced on the rate of lymphorrhea.

Key words: chronic arterial insufficiency, femoral-popliteal bypass, deep femoral-popliteal bypass, results, complications