

ВВЕДЕНИЕ

Реконструктивные операции с атеросклеротическим окклюзионным поражением брюшной аорты и артерий нижних конечностей вошли в повседневную практику отделения сосудистой хирургии и составляют около 2,0% всех хирургических вмешательств. Несмотря на развитие современной ангиологии и ангиохирургии, остается высоким процент неудач при лечении больных с поражением артерии в инфраингвинальном сегменте. Хирургическое лечение таких пациентов до настоящего времени является проблемой далеко не решенной, особенно в выборе оптимального метода реконструктивного сосудистого вмешательства и используемого трансплантата.

Цель настоящего исследования: улучшение результатов лечения больных с окклюзионно-стенотическим поражением в инфраингвинальном сегменте путем использования оптимального трансплантата для бедренно-подколенного шунтирования и целенаправленной антитромботической профилактики с полноценной реабилитацией (диспансеризацией) пациентов. Особая роль здесь принадлежит не только выбору хирургической тактики и показаний к повторным реваскуляризирующим операциям при поздних тромбозах бедренно-подколенных шунтов, но и обоснованию сопутствующей поясничной симпатэктомии при бедренно-подколенном шунтировании.

Наше исследование проводилось на базе Адыгейской республиканской клинической больницы с пациентами, имеющих окклюзионные поражения артерий нижних конечностей; связано оно было с внедрением в клиническую практику методики дифференцированного подхода к антитромботической профилактике в ранние и отдаленные сроки после бедренно-подколенного шунтирования в зависимости от «гемореологического профиля» пациента. Это позволило практически улучшить результаты лечения: продлить сроки функционирования шунтов и увеличить продолжительность жизни пациентов после бедренно-подколенного шунтирования.

1. Результаты проксимального бедренно-подколенного шунтирования при атеросклеротическом поражении

Наличие у пациентов изолированной окклюзии поверхностной бедренной артерии при сохраненной подколенной артерии и, как минимум, одной из берцовых артерий является показанием к выполнению бедренно-подколенного шунтирования (БПШ).

Мы провели сравнительную оценку ближайших результатов БПШ выше щели коленного сустава у больных атеросклеротическим поражением артерий бедренно-подколенного сегмента при использовании в качестве трансплантата аутолены и трех разновидностей сосудистых протезов.

В исследование были включены 132 пациента с атеросклеротическим поражением бедренно-подколенного сегмента, которым были выполнены хирургические вмешательства — бедренно-подколенные шунтирования с дистальным анастомозом выше щели коленного сустава (проксимальное БПШ) аутовенными трансплантатами и различными сосудистыми протезами.

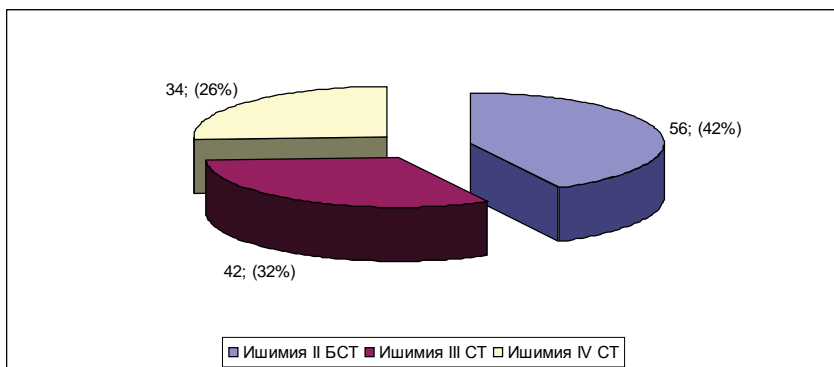


Рис. 1. Степень ишемии у больных при проксимальном БПШ

У 56 (42,0%) пациентов была 2 Б стадия ишемии, у 42 (32,0%) — 3 стадия ишемии и у 34 (26,0%) пациентов — 4 стадия ишемии нижних конечностей по классификации R. Fontaine — А. В. Покровского, у 72 (80%) больных диагно-

стирована сопутствующая ИБС, у 16 (15%) пациентов в анамнезе был острый инфаркт миокарда, у 5 (4,7%) — ишемический инсульт; у 86 (81%) — сопутствующая артериальная гипертензия; сахарный диабет был у 10 (9,4%) пациентов.

По классификации TASC поражений бедренно-подколенного сегмента с типом А было 6 (5,6%), с типом В — 57 (53,8%), с типом С — 43 (40,6%) пациентов.

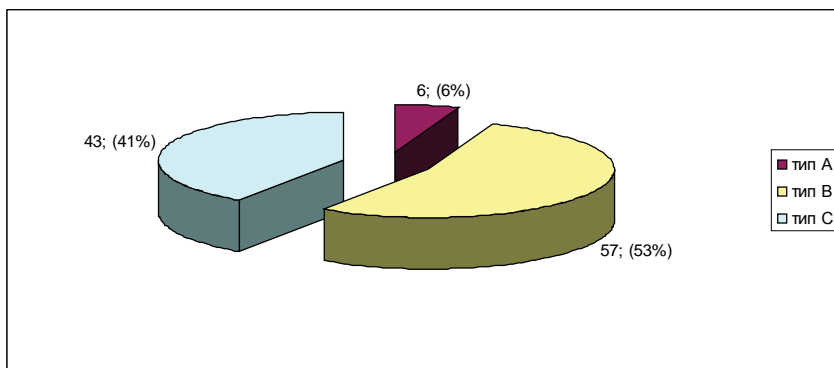


Рис. 2. Распределение больных по типам поражений бедренно-подколенного сегмента

Все пациенты (132), которым было выполнено проксимальное бедренно-подколенное шунтирование по стандартной методике, по разновидности используемых шунтов были распределены на 5 групп:

в 1 группу включены 12 (9,0%) пациентов, которым выполнено аутовенозное БПШ «in situ» по методике Gruss. Вальвулотомию проводили стрипперами фирмы «Bi-Braun» диаметрами 3,5 мм, 4 мм и 5 мм;

во 2 группу включены 19 (14,0%) больных, которым БПШ выполнено с использованием реверсированной большой подкожной вены. Таким образом, всего аутовенозный трансплантат был применен у 31 (23,0%) пациента;

в 3 группу включены 39 (30,0%) больных, которым БПШ было выполнено с использованием эксплантата «Север» 8 мм;

в 4 группу включены 32 (24,0%) больных, которым БПШ выполнено с использованием эксплантата «Басэкс»;

в 5 группу включены 30 (23,0%) пациентов, которым БПШ выполнено с использованием эксплантата «Экофлон».

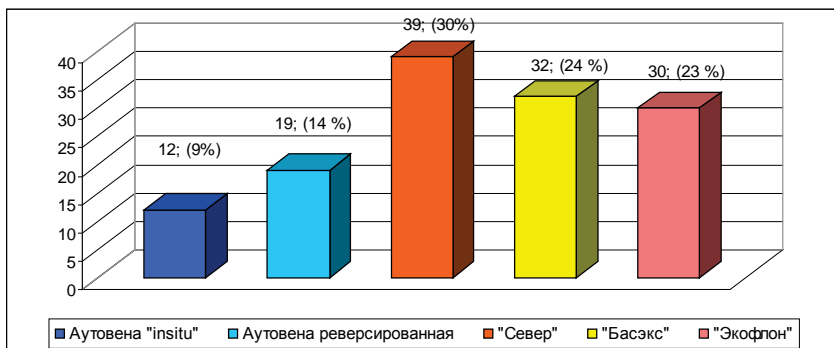


Рис. 3. Разновидности используемых шунтов

Одновременно с реваскуляризирующими операциями у 14 больных с 4 стадией ишемии были выполнены различные хирургические вмешательства на костно-суставной системе нижних конечностей: экзартикуляция пальцев — у 4, некрэктомии — у 6 пациентов.

Результаты хирургического лечения в ближайшем послеоперационном периоде показали эффективность реконструктивных сосудистых вмешательств в бедренно-подколенном сегменте. Как видно из Таблицы 1, в первой группе больных сохранение конечности достигнуто у 92%, во второй — у 95,1%, в третьей — у 90% пациентов, в четвертой — у 97% и в пятой группах — у 97% пациентов.

Клинический пример: Больной П. 66 лет.

Диагноз Атеросклероз, Окклюзия бедренно-подколенного сегмента слева. Ишемия левой нижней конечности III ст.

ИБС. Стенокардия напряжения III ФК. Артериальная гипертензия 3 ст., риск 4. ХСН 1 ст. Хр. обструктивный бронхит в ст. неполной ремиссии. Состояние после пульмонэктомии слева от 2000 г., с последующими курсами ДГТ. ДН II ст.

Жалобы на онемение, похолодание, боли в левой голени и стопе при ходьбе через 20 м.

Лабораторные исследования: РВГ, ЭКГ, ФГДС, УЗИ ОБП, R-графия, ОГК.

Ультразвуковая доплерометрия н. конечностей: лодыжечно-плечевой индекс справа — 1, слева — 0,3 при поступлении. КТ. Ангиография

Выполнена операция — аутовенозное бедренно-подколенное шунтирование слева. Послеоперационный период протекал гладко. Швы сняты на 9 сутки. Онемение, боли в левой голени и стопе полностью купировались. УЗДМ от 4.05.11 ЛПИ справа — 1, слева — 0.9. при выписке.

Больной осмотрен через 6 месяцев, шунт проходим. Пульс отчетлив на всех уровнях.

Ранние послеоперационные тромбозы шунтов развились у 14 (11,0%) пациентов: в 1 группе — у 1, во 2 группе — у 2 и в 3 группе — у 5, в 4 группе — у 3, в 5 группе — у 3 пациентов. Причинами тромбоза шунтов в 1 группе (1) было недостаточно полное разрушение венозного клапана, во 2 и 3 группах — технические погрешности при выполнении дистального анастомоза (7) и плохие «пути оттока» (6), нераспознанные до операции. Все пациенты в срочном порядке своевременно реоперированы: выполнена тромбэктомия из шунта, у 8 пациентов — в сочетании с реконструкцией дистального анастомоза. Восстановление магистрального кровотока вместе с интенсивной антитромботической терапией удалось добиться у 6 больных, однако у 8 (6,0%) больных в связи с прогрессированием ишемии выполнена ампутация: бедра (2), голени (3) и стопы (3). Первичная проходимость шунтов составила 90,0%, вторичная — 94,0%.

В целом, по всей группе больных (132) в раннем послеоперационном периоде конечность сохранена у 124 (94,0%) при летальности 4 (3,0%). Причиной летальных исходов были острый инфаркт миокарда (2) инсульт (1) и полиорганная недостаточность вследствие прогрессирования ишемии нижних конечностей (1).

Таблица 1

Ближайшие результаты проксимального БПШ (n = 132)

Осложнения	Аутовена				«Север»		«Басэкс»		«Экофлон»		Всего осложнений	
	«in situ»		Реверс		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Абс %	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Тромбоз	1	8%	2	11,0	5	13,0	3	9,0	3	10,0	14	11,0
Сохранение конечности	11	92%	18	95,0	35	90,0	31	97,0	29	97,0	124	94,0
Летальность	0	0	1	5,0	1	3,0	1	3,0	1	3,0	4	3,0

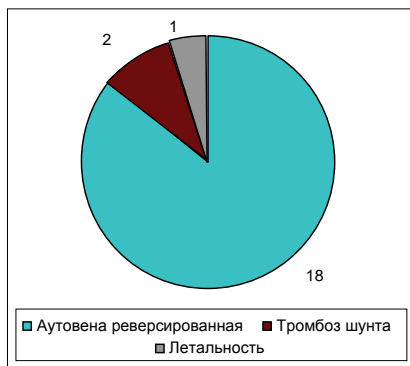
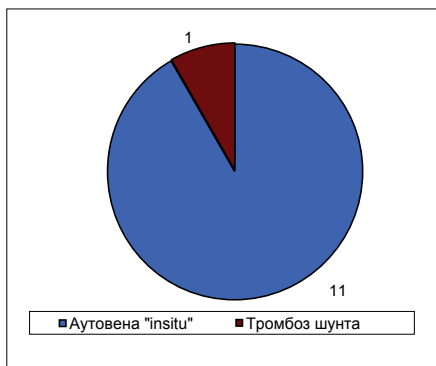
Клинический пример: Больной Г. С., 71 год. Диагноз: Атеросклероз. Окклюзия бедренно-подколенного сегмента с обеих сторон. Аутовенозное бедренно-подколенное шунтирование справа (апрель, 2011). Ишемия нижних конечностей II Б степени.

ИБС. Желудочковая экстрасистолия. Артериальная гипертензия 2 ст., риск. Хронический обструктивный бронхит в стадии неполной ремиссии. Поверхностный гастрит. Поступил в отделение с жалобами на боли при ходьбе в левой н/конечности на расстояние 30 метров.

В апреле 2011 году больному в условиях ОСХ выполнено аутовенозное бедренно-подколенное шунтирование справа. Через месяц состояние левой н/конечности ухудшилось, возникли боли при ходьбе на расстояние около 30 метров. Лабораторные исследования, ЭКГ, Р-графия лёгких, ЭФГДС, УЗИ органов брюшной полости, почек. Триплексное сканирование артерий н/конечностей — УЗ-признаки атеросклероза, кальциноза артерий н/конечностей, состояние после шунтирования бедренно-подколенного сегмента справа. Окклюзии подколенно-берцового сегмента слева.

Ультразвуковая доплерометрия н. конечностей при поступлении: лодыжечно-плечевой индекс справа — 0,57, слева — abs.

Под СМА выполнено — тромбэктомия из аутовенозного бедренно-подколенного шунта и ПА слева. Получал: Актонегин, сулодексид, реополиглюкин, гепарин, цефтриаксон, метрогил. Энап, верапамил, омепразол.



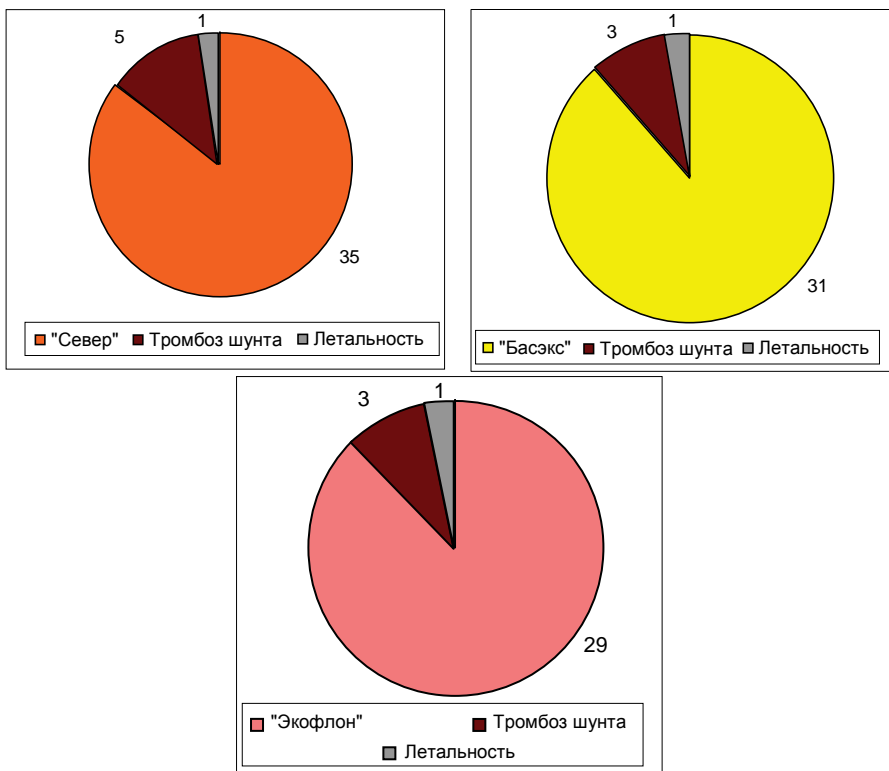


Рис. 4, 5, 6, 7, 8. Ближайшие результаты проксимального БПП при атеросклеротическом поражении (132)

Состояние левой н/конечности улучшилось, стопа теплая, термоасимметрии нет. Пульс на уровне подколенной артерии. Ультразвуковая доплерометрия н. конечностей: лодыжечно-плечевой индекс справа — 0,8, слева — 0,67. При выписке больной осмотрен через 6 месяцев, шунт проходим. Пульс отчетлив на уровне подколенной артерии. Находится на диспансерном наблюдении.

2. Зависимость количества и структуры послеоперационных осложнений от вида трансплантата

Распределение осложнений раннего послеоперационного периода, в зависимости от вида трансплантата, представлено в Таблице 2.

Максимальный процент осложнений отмечен после применения эксплантата «Север». Инфекционные осложнения в области послеоперационной раны отмечены у 15,4%, кровотечения — в области дистального анастомоза — у 10%, лимфоррея — у 5% пациентов. Высокая проницаемость этого протеза создает предпосылки для образования парапротезных гематом и к инфицированию раны и трансплантата. Структура ткани недостаточно удерживает швы, способствует разволокнению и кровотечению в месте прокола. Эти особенности эксплантата «Север» могут объяснить наибольшее местных послеоперационных осложнений при его использовании.

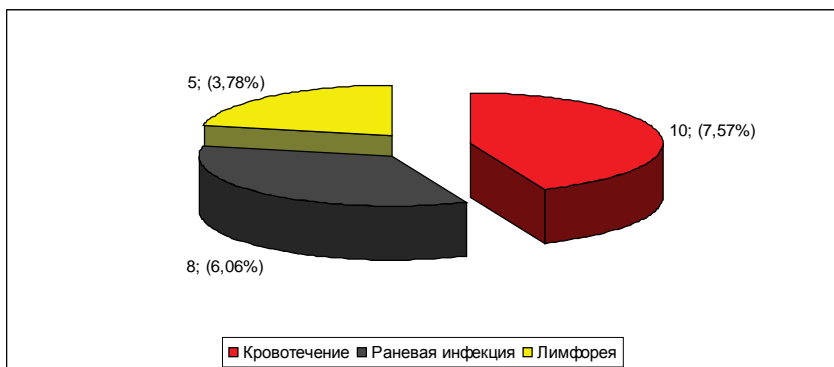


Рис. 9. Послеоперационные осложнения (n=132)

Таблица 2

Частота осложнений раннего послеоперационного периода

Осложнения	Аутовена		«Север»		«Басэкс»		«Экофлон»		Всего осложнений	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Кровотечения	2	6,0	4	10,0	1	3,0	1	3,3	8	6,0
Раневая инфекция	2	6,0%	6	15,4	–	–	2	6,6	10	8,0
Лимфоррея	1	3,0	2	5,0	1	3,0	1	3,3	5	4,0
Всего больных	31		39		32		30		132	100

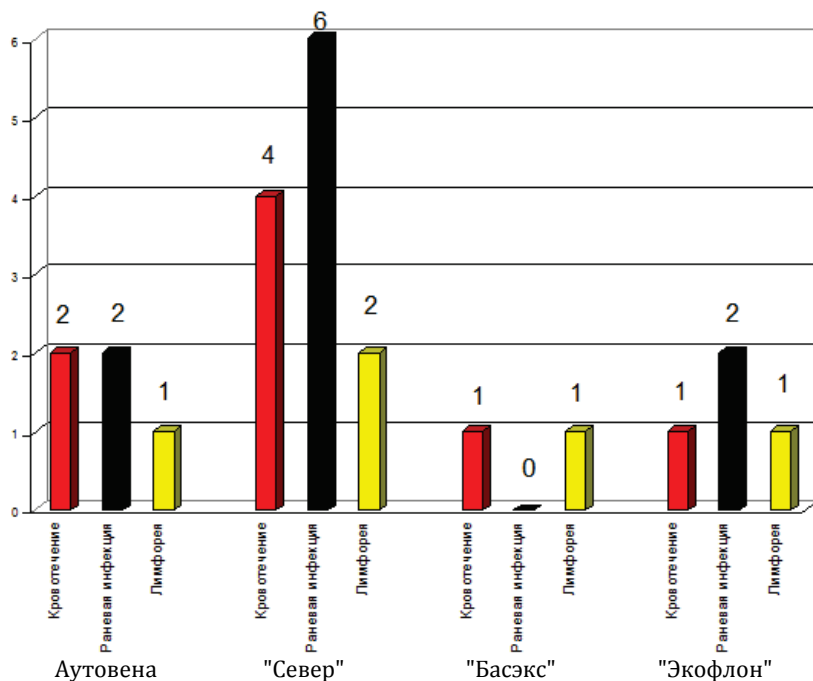


Рис. 10. Частота осложнений раннего послеоперационного периода

После аутовенозных БПШ частота местных осложнений в 2 раза меньше, чем при использовании эксплантата «Север»: кровотечения — у 6%, инфицирование раны — у 6%, лимфорея — у 3% пациентов

Наименьшее количество местных послеоперационных осложнений отмечено при использовании эксплантата «Басэкс», в первую очередь за счет отсутствия инфекционных осложнений, что может быть следствием импрегнации в состав протеза антибактериальных средств. По частоте остальных видов местных осложнений эксплантаты «Басэк» и «Экофлон» не отличаются. Частота лимфореи, по нашим данным, не зависит от используемого трансплантата. Считаем, что в основе этого осложнения лежит техническая причина при выполнении доступа к бедренным артериям: последнее 3 года мы не отметили подобных осложнений, выполняя доступ к бедренным

артериям в паховой области через дугообразный разрез латеральнее проекции бедренных артерий, а также более тщательную обработку (перевязка, коагуляция) поврежденных лимфатических протоков.

Лимфоррея во всех случаях купирована консервативными мероприятиями и не повлияла на исход и сроки лечения.

Таким образом, анализ зависимости количества и структуры послеоперационных осложнений от вида трансплантата, позволяет, по нашему мнению, определить пути профилактики местных осложнений после проксимального БПШ. Это, прежде всего, использование протезов, которые обладают антитромботическими и антибактериальными свойствами, хорошо удерживают шов, с минимальной порозностью, без разволокнения на разрезе, без кровотечения в месте прокола. Этими качествами обладает эксплантат «Басэкс». Вполне очевидно, что операция должна сопровождаться минимальной травматизацией мягких тканей и тщательным гемостазом.

Сравнительный анализ результатов лечения в различных группах в раннем послеоперационном периоде показал следующее. Если сравнивать между собой первую и вторую группу, то видно, что в ближайшем послеоперационном периоде результаты двух видов аутовенозного шунтирования («in situ» и реверсированная вена) отличаются лишь по частоте местных осложнений (8% и 19%), что вполне объяснимо большей травматичностью тканей конечности при использовании реверсированной вены. Конечный результат — сохранность конечности (92% и 95%) в этих группах практически одинаков.

Сравнивая результаты в 3, 4 и 5 группах, можно отметить, что достоверно худшие результаты получены при использовании эксплантата «Север», где тромбоз шунта наступил в 13%, местные осложнения — в 15% и, в итоге, сохранность конечности достигнута у 90% пациентов, тогда, как при использовании эксплантатов «Басэкс» и «Экофлон» — у 97% пациентов. Если же сравнивать результаты проксимального аутовенозного БПШ (первые две группы) и БПШ с использованием современных эксплантатов «Басэкс» «Экофлон» (четвертая и пятая группы), то достоверной разницы частоты тромбозов шунтов, ампутаций и послеоперационной летальности мы не выявили. Необходимо отметить, что во всех группах летальные исходы были только среди больных с 4 стадией ишемии при наличии

выраженных язвенно-некротических изменений на стопе. Основными причинами тромбозов явились технические ошибки во время операции, связанные с подготовкой аутовенозного шунта и проведением трансплантата, а также недооценка качества «путей оттока».

Таким образом, при выполнении проксимального БПШ при «хороших путях» оттока ближайший результат операции не зависит от вида используемого трансплантата (аутовена или современный эксплантат). В первую очередь хороший результат определяют технически безукоризненно выполненная операция и адекватная антитромботическая профилактика.

3. Результаты проксимального бедренно-подколенного шунтирования при диабетической макроангиопатии

Целью нашего исследования является оценка результатов и эффективности прямой реваскуляризации нижних конечностей у больных с диабетической макроангиопатией.

В наше исследование включены 25 (44% из всей группы) пациентов (5 мужчин и 15 женщин) с диабетической макроангиопатией, осложненной язвенно-некротическими изменениями на нижних конечностях, ограниченными пальцами стопы. Проанализированы непосредственные результаты хирургического лечения. Возраст больных колебался от 32 до 75 лет. У всех пациентов был сахарный диабет II типа средней тяжести. Длительность заболевания сахарным диабетом составила от 8 до 20 лет. Из сопутствующих заболеваний ИБС была отмечена у 58%, артериальная гипертензия — у 42%, хроническая сосудисто-мозговая недостаточность — у 30% и диабетическая нефропатия — у 8% пациентов.

Состояния дистального русла у оперированных пациентов оценивали по качеству «путей оттока», которые у 20 (80%) больных были «хорошие», у 5 (20%) — «удовлетворительные».

Предоперационная подготовка включала борьбу с инфекцией (антибиотикотерапия с добавлением метронидазола), по показаниям проводили интенсивную дезинтоксикационную терапию), коррекцию углеводного обмена, которая была более эффективна после удаления некротических тканей и купирования интоксикации. Интенсивную коррекцию гемореологических и коагуляционных нарушений проводили с применением алпростатида (вазапростан, алпростан) и сулодексида. Нормоволемическую гемодилюцию осуществляли с использованием реополиглюкина, альбумина и изотонических растворов. Обезболивание у больных проводили методом перидуральной анестезии, которую продолжали и в раннем послеоперационном периоде. Всем пациентам (25), имеющим хорошие и удовлетворительные «пути притока» и «пути оттока» были выполнено проксимальное БПШ, в том числе: у 15 человек (1 группа) — по методике «in situ», у 10 (2 группа) — с использованием реверсированной аутолены.

Качество «путей оттока»: у 20 (80%) больных «хорошие», у 5 (20%) — «удовлетворительные».

В связи с тяжелым соматическим состоянием, отсутствием сохранного дистального сосудистого русла и отказом от операции 15 пациентам поводилось комплексное консервативное лечение с использованием последовательно вазaproстана, плавикса, сулодексида и аспирина.

У больных с сухим локальным некрозом пальцев сразу после реваскуляризирующей операции выполняли некрэктомию (10 больных) или экзартикуляцев пальцев (5 больных). Во время операции системную гепаринизацию проводили с использованием нефракционированного гапарина по общепринятой методике, со 2 дня после операции в течение недели использовали НМГ (фраксипарин по 0,4 мл в сутки в течение 7 дней) с последующим назначением клопидогреля с аспирином, а затем сулодексида с аспирином. Для снижения риска тромботических осложнений в раннем послеоперационном периоде применяли инфузии вазaproстана по 40 мкг в сутки в течение 7 дней.

Таблица 3

Результаты реваскуляризации нижних конечностей при диабетической ангиопатии

	БПШ выше щели коленного сустава	
	in situ n=15 1 группа	Реверсивная вена n=10 2 группа
Тромбоз шунта	2 (13%)	2 (20%)
Сохранность конечности	12 (80,0%)	7 (70%)
Летальность	1 (7,0%)	1 (10%)

Как видно из Таблицы 3, сравнительный анализ показал преимущества проксимального БПШ по методике «in situ»: из 15 оперированных ранний послеоперационный тромбоз развился у 2 (13,3%) больных; у одного из них он закончился ампутацией голени, еще у 2 больных операция оказалась не эффективной, в связи с прогрессированием ишемии у них потребовалась ампутация голени (1) и бедра (1) с одним летальным исходом. После БПШ с использованием реверсированный БПВ (2 группа) из 10 у 2 (20%) оперированных наступил

тромбоз шунта, у них вследствие прогрессирования ишемии выполнена ампутация голени с летальным исходом. Еще у 1 больного операция была безуспешной, через 3 дня выполнена ампутация бедра. Причинами тромбоза шунта во 1 группе была недостаточная вальвулотомия из аутовены, во 2 группе — нераспознанные стенозы в артериях голени.

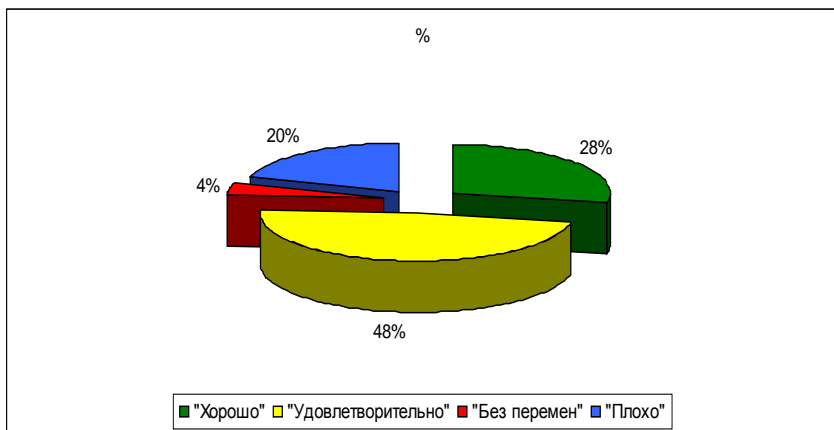


Рис. 11. Результаты прямой реваскуляризации при диабетической ангиопатии

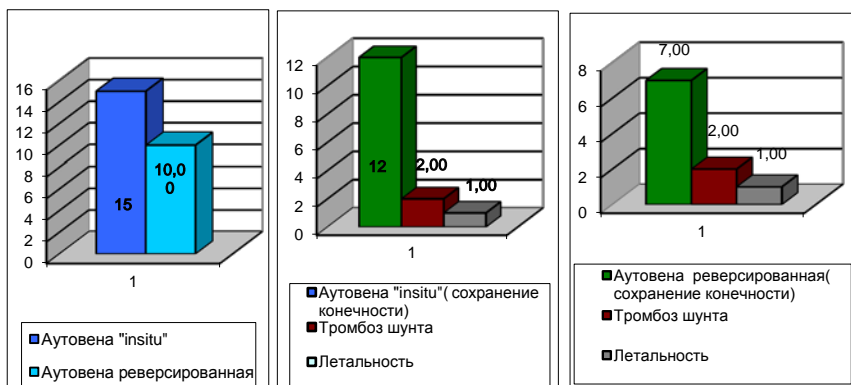


Рис. 12, 13, 14. Результаты реваскуляризации нижних конечностей при диабетической ангиопатии

**Ближайшие результаты проксимального БПШ
при диабетической ангиопатии**

+3	+2	+1	0	-1	-2	-3
	7 (28,0%)	12 (48,0%)	1 (4,0%)	2 (8,0%)	3(12,0%)	
	хорошо	удовл.	без пере- мен	плохо	плохо	
76 %			4,0%	20,0%		

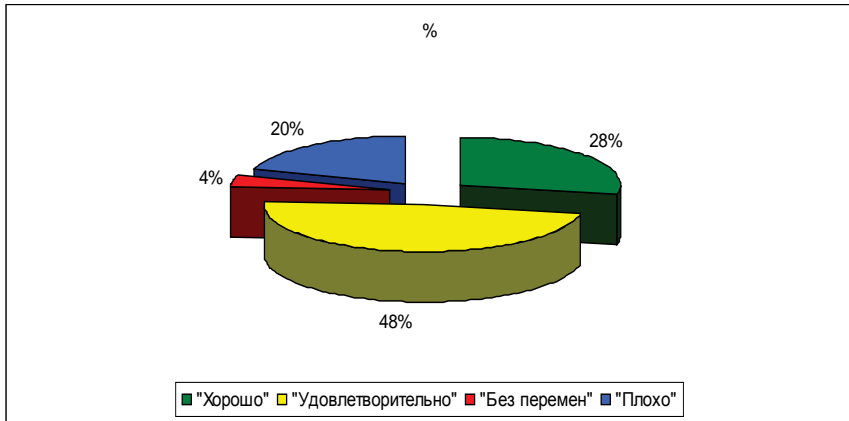


Рис. 15. Результаты прямой реваскуляризации при диабетической ангиопатии

Клинический пример: Больной Н., 72 года.

Диагноз: Атеросклероз. Окклюзия бедренно-подколенного сегмента с обеих сторон, Ишемия левой н/конечности 4 ст. (некроз мягких тканей левой стопы) правой 2Б ст. — ИБС Стенокардия напряжения 3 ф. кл. покоя. Артериальная гипертензия 3 ст. Риск 4. ХСН 2 3 ф. кл по NYHA.

Сахарный диабет 2. Тяжелое течение. Субкомпенсация.

Состояние после гемиколэктомии от 2011 года.

Жалобы на выраженный болевой с-м в левой стопе в покое, не купирующийся ненаркотическими анальгетиками. Не спит из-за боли по ночам.

Считает себя больным в последние 8 лет. Ухудшение состояния отмечает 3 месяца.

Пульс на магистральных артериях н/конечностей пальпаторно определяется на уровне ОБА, ослаблен слева. Левая стопа отечна, прохладная на ощупь, бледно цианотична. Очаги влажного некроза в межпальцевом промежутке 4–5 пальцев, сухой некроз дистальной фаланги 2-го пальца левой стопы и очаги некроза в области 1-го пальца. Окрепший п/операционный рубец после ампутации 3-го пальца левой стопы.

Лабораторные исследования, ЭКГ, Триплексное сканирование магистральных сосудов н/конечностей, КТ Ангиография, Рентгенография ОГК, УЗИ органов брюшной полости и почек, ЭХОКС.

УЗДГ н/кон. — ЛПИ справа 1.1 не перекрывается. Слева (-) не определяется.

Под в/венным наркозом: Тромбэндартрэктомия из ОБА и ГБА слева. Аутовенозное бедренно-подколенное шунтирование слева Ампутация пальцев и некрэктомия на левой стопе.

П/операционный период протекал гладко, без осложнений. раны зажили первичным натяжением. Контроль УЗДМ н/конечностей ЛПИ 1.1 с обеих сторон (Не перекрывается).

На момент выписки состояние больного удовлетворительное. Пульс на левой н/конечности пальпаторно на ПА Левая стопа теплая. Движения и чувствительность сохранены. Боли в покое купировались. Осмотр ангиохирургом через 3 мес. Шунт проходим, раны левой стопы зажили.

В раннем послеоперационном периоде получены следующие результаты (согласно «Рекомендациям Ассоциации сосудистых хирургов», 2000): у 15 (60%) человек боль покоя была снята, ИЛД вырос в среднем на $0,25 \pm 0,01$. Ещё у 4 (16,0%) больных после операции степень ишемии стала ниже, сохранялись симптомы перемежающейся хромоты через 150 м, но ИЛД вырос лишь на $0,15 \pm 0,01$. У 3 (8%) пациентов степень ишемии не изменилась, а ИЛД уменьшился более, чем на 0,1; у них через 7 дней после операции выполнена ампутация бедра (2) и голени (1). У остальных 3 (12%) больных чрез сутки после операции отмечено усугубление ишемии конечности, что привело к ампутации голени (1) и бедра (2). Летальный исход был у 2 (8,0%) пациентов.

Клинический пример: Больной А., 54 года.

Диагноз: Атеросклероз. Окклюзия бедренно подколенного сегмента с обеих сторон. Ишемия левой н/конечности 4 ст. правой 2Б ст. ИБС Стенокардия напряжения 3 ф. кл. ПИКС 2004. Атеросклероз аорты. Симптоматическая артериальная гипертензия ХСН 1 ст.

Сахарный диабет 2. Тяжелое течение. Декомпенсация.

Жалобы на боль в левой стопе, чувство холода и онемение в стопах. Перемежающая хромота через 30 метров. Пульс на магистральных артериях пальпаторно сохранен на ОБА с обеих сторон, ниже не определяется. В пяточной области слева н/операционная рана 5.0–5.0 см с очагами некроза кожи. Левая стопа прохладна на ощупь, пастозна.

Лабораторные исследования: Рентгенография ОГК, ЭКГ, ЭФГДС, УЗИ органов брюшной полости и почек, УЗДГ при поступлении: ЛПИ справа 0,38 слева 0,46. Триплексное сканирование магистральных сосудов н/конечностей, КТ — ангиография.

Под СМА операция: Аутовенозное бедренно-подколенное шунтирование слева. Получал: Актовегин, Суладексид, Ципрофлоксацин, Метрогил, Реополиглюкин, Гепарин, Инсулины короткого и длительного действия.

На момент выписки состояние больного удовлетворительное. Купированы боль и чувство холода в левой стопе. Очистилась и активно гранулирует трофическая рана в области левой пятки.

Контроль УЗДМ при выписке: ЛПИ справа 0,67 слева 1.1.

Таким образом, из всей группы наблюдаемых нами пациентов с диабетической макроангиопатией лишь у 25 (44%) больных удалось выполнить прямую реваскуляризацию нижних конечностей. В этой группе больных сохранность конечности на госпитальном этапе достигнута у 19 (76,0%) больных при летальности 8,0% (2 пациента).

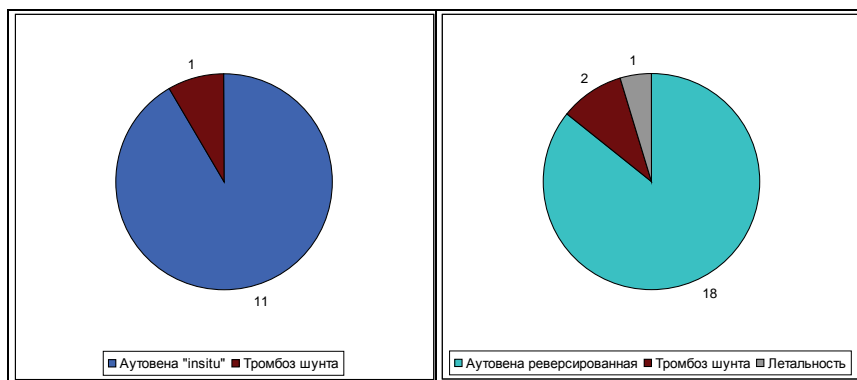


Рис. 16, 17. Ближайшие результаты проксимального БПШ при атеросклеротическом поражении (132)

В группе консервативного лечения, включающего инфузии вазопростана и фраксипарина, а в последующем использование клопидигрела, сулодексида и аспирина из 15 пациентов лишь у 7 (47,0%) были купированы явления критической ишемии и получен удовлетворительный результат, у 3 (20%) статус не изменился, а у 5 (33,3%) человек выполнена ампутация бедра (3) и голени (2) в связи с прогрессирование ишемии. Летальность в этой группе составила 22,0%. Причиной летальных исходов были острый инфаркт миокарда (2) и полиорганная недостаточность (2).

Наши результаты подтверждают многочисленные работы отечественных авторов, которые показали, что консервативное лечение больных диабетической макроангиопатией в стадии критической ишемии нижних конечностей малоэффективно.

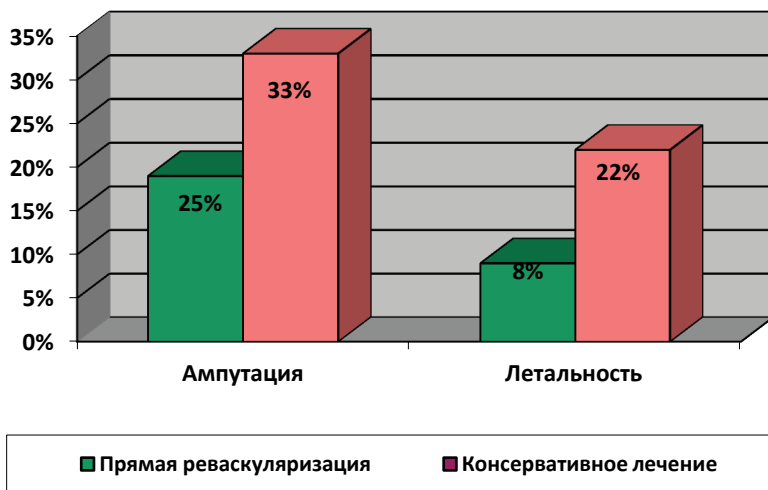


Рис. 18. Результаты прямой реваскуляризации и консервативного лечения больных с диабетической макроангиопатией в стадии КИНК

Таким образом, прямая реваскуляризация нижних конечностей является наиболее обоснованным методом хирургического лечения больных с диабетической макроангиопатией. Совместные действия эндокринологов, сосудистых и пластических хирургов, а также специалистов по рентгенэндваскулярным методам диагностики и лечения позволят расширить диапазон «операбельных» пациентов и улучшить результаты лечения этого тяжелого контингента больных.

4. Результаты дистального бедренно-подколенного шунтирования

Показанием к этому реконструктивному вмешательству послужила ситуация, когда окклюзионно-стенозирующее поражение поверхностной бедренной артерии распространялось на проксимальный сегмент подколенной артерии и при этом дистальный сегмент подколенной артерии и ее трифуркация оставались интактными. В исследование включены 20 пациентов с атеросклеротическим поражением бедренно-подколенного сегмента, у которых было выполнено дистальное БПШ.

Мужчин было 17 (85,0%), женщин — 3 (15,0%) со средним возрастом 65 лет. 3 ст. ишемии конечности была у 6 (30,0%), 4 стадия — у 14 (70,0%),

Пациенты, разделены на 3 группы:

1 группа — 6 (30,0%) пациентов, которым применена методика «in situ»; 2 группа — 10 (50,0%), которым БПШ выполнено с использованием реверсированной БПВ;

3 группа — 4 (20,0%), которым БПШ выполнено с использованием эксплантата «Экофлон».

Помимо реваскуляризирующих хирургических вмешательств у 5 пациентов выполнены экзартикуляция первого пальца (3) и некрэктомия (2) в области 5 пальца.

Ближайшие результаты лечения, представленные в Таблице 5. Ранний послеоперационный тромбоз шунта в целом по всей группе больных развился у 4 (20,0%) пациентов, в том числе, в 1 группе — вследствие недостаточно полной вальвулотомии у 1 (17%) больного, во 2 группе — у 1 (10,0%) и в 3 группе — у 2 (50,0%). Во 2 и 3 группах причиной тромбоза были плохие «пути оттока», нераспознанные до операции. Ампутации выполнены у 5 (25%) пациентов. Таким образом, в целом по группе удалось сохранить у 15 (75%) пациентов.

Ближайшие результаты дистального БПШ (n=20)

Результат	БПШ «in situ» n=6		БПШ ревер- сир. вена n=10		БПШ В с е г о «Экофлон» n=4			
	АБС	%	АБС	%	АБС	%	АБС	%
Тромбоз шунта	1	17	1	10	2	50	4	20
Сохранность конечностей	5	83	8	80	2	50	15	75
Местные осложнения	1	17	2	20	2	50	5	25
Летальность	0	0	1	10	2	50	2	10

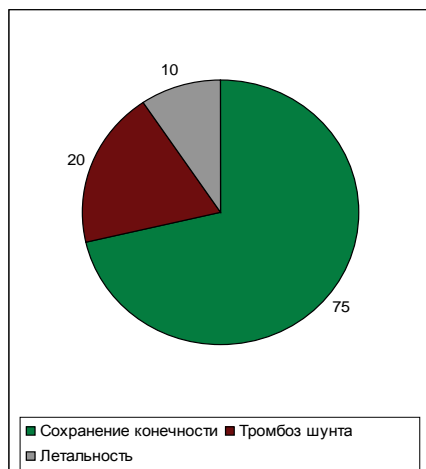
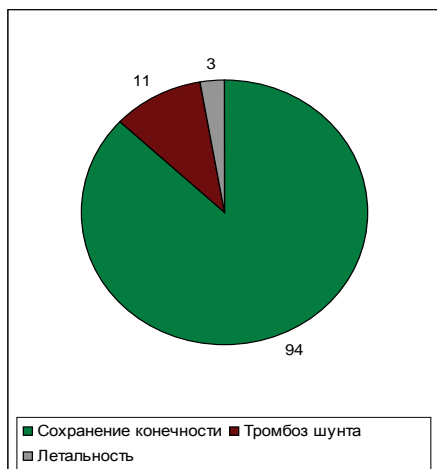


Рис. 19. Ближайшие результаты БПШ при проксимальном анастомозе

Рис. 20. Ближайшие результаты БПШ при дистальном анастомозе

Таким образом, в группе больных, которым было выполнено БПШ с дистальным анастомозом ниже щели коленного сустава, ближайшие результаты в целом по группе следующие: ранний послеоперационный тромбоз у 20%, сохранность конечности — 75,0%, летальность — 10,0%, что хуже, чем в группе больных после проксимального БПШ, где эти показатели равны 11%, 94% и 3% соответственно.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru