

брюшной полости и забрюшинного пространства, были выполнены следующие мероприятия: санация брюшной полости, вскрытие забрюшинного пространства справа и секвестрэктомия (8 наблюдений). В 7 наблюдениях потребовалось вскрытие забрюшинного пространства слева, в 1 случае был вскрыт гнойник в области корня брыжейки.

Проводимое динамическое наблюдение за больными в послеоперационном периоде убедило нас в том, что изменение величины внутрибрюшного давления имеет большое прогностическое значение. Так, у тех больных (19 человек), у которых операция привела к выздоровлению, удалось прервать распространение патологического процесса в забрюшинном пространстве и купировать перитонит, величина внутрибрюшного давления постепенно снижалась и достигала практически нормальных значений. У тех больных (8 человек), у которых оперативное вмешательство не достигло цели, то есть не удавалось купировать перитонит и прогрессирование флегмоны забрюшинного пространства, внутрибрюшное давление продолжало нарастать, что привело к полиорганной недостаточности и гибели (29,6%).

Таким образом, установление дренажных трубок в различные отделы брюшной полости для оттока экссудата и измерения внутрибрюшного давления позволяет получить достоверные результаты величины внутрибрюшного давле-

ния даже у больных с адгезивным процессом брюшной полости. Нарастание величины внутрибрюшного давления до 25 мм рт. ст. служит показанием к повторным оперативным вмешательствам и декомпрессии кишечника, Увеличение интраабдоминального давления выше 25 мм рт. ст. является прогностически неблагоприятным признаком течения панкреатогенного перитонита и ведет к нарастанию явлений полиорганной недостаточности и гибели больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коровин А. Я., Базлов С. Б., Нарсия В. В., Бардин С. А. Синдром абдоминальной компрессии при остром билиарном панкреатите // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2011. – № 3. – С. 72.
2. Куевда Е. В. Лечение распространенного перитонита с учетом показателей внутрибрюшного давления // Врач-аспирант. – 2010. – № 63 (43). – С. 360–365.
3. Литвин А. А., Сенчук Г. А., Жариков О. Г., Мауда Ш. Л., Аль-Даосари А. О., Али Абдулазиз А. М. Прогнозирование инфекционных осложнений тяжелого острого панкреатита с помощью мониторинга внутрибрюшного давления // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2008. – № 4. – С. 92.
4. Савченко Ю. П., Голиков И. В., Куевда Е. В., Славинский В. Г. Лечение деструктивного панкреатита при развитии гнойных осложнений // Кубанский научный медицинский вестник. – 2010. – № 9 (123). – С. 58–60.

Поступила 17.09.2015

О. А. АЛУХАНИЯ¹, Х. Г. МАРТИРОСЯН¹, И. А. АНДРЮЩЕНКО¹, Э. А. ПЕТРОСЯН²

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННО-БЕРЦОВОМ АРТЕРИАЛЬНОМ СЕГМЕНТЕ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ЕМКОСТИ ДИСТАЛЬНОГО РУСЛА

¹Кафедра кардиохирургии и кардиологии ФПК и ППС,

²кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России,

Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4. E-mail: vrachenish@yandex.ru

Данная работа посвящена изучению отдаленных результатов реконструктивных вмешательств при атеросклеротических поражениях бедренно-подколенно-берцового сегмента. При этом интраоперационно использовалась оригинальная методика оценки емкости дистального русла. Установлено, что проходимость шунтов в отдаленном периоде зависит от показателей перфузионной емкости дистального русла.

Ключевые слова: атеросклероз, хроническая ишемия нижних конечностей, бедренно-дистальное шунтирование, дистальная дебитометрия.

О. А. ALUKHANYAN¹, Kh. G. MARTIROSYAN¹, I. A. ANDRYUSHCHENKO¹, E. A. PETROSYAN²

REMOTE RESULTS OF RECONSTRUCTIVE OPERATIONS AT FEMORAL-POPLITEAL-TIBIAL SEGMENTS AT THE VARIOUS CAPACITIES OF THE DISTAL BED

This article is devoted to the study of remote results of reconstructive operations with atherosclerotic affection of femoral-popliteal-tibial segment. This original technique used intraoperatively to evaluate the volume of the distal bed. It is found, that in postoperative period the graft patency depends on index of the distal bed.

Key words: atherosclerosis, chronic lower limb ischemia, femoro-distal bypass surgery, the distal flowmetry.

Введение

Основной причиной хронической ишемии нижних конечностей (ХИНК), распространенность которой составляет 2–3% от численности всего населения [1, 8, 9, 11], являются атеросклеротические поражения магистральных артерий, основным методом лечения которых является хирургическая коррекция.

При этом в клинической практике трудности вызывает хирургическое лечение при поражениях бедренно-подколенно-берцового сегмента. Основными способами коррекции указанных поражений являются бедренно-подколенные и бедренно-берцовые шунтирования с помощью аутовенозных трансплантатов или синтетических протезов [2, 4, 5, 7].

Результаты лечения во многом зависят от распространенности атеросклеротического процесса и состояния путей оттока (артерий голени).

В настоящее время существует мало диагностических методик, позволяющих оценивать состояние дистального русла [3, 10]. К ним относится предложенный в 1997 г. R. B. Rutherford et al. метод, в основе которого лежит оценка в баллах степени поражения путей оттока по данным ангиографии. Следует отметить, что правильная оценка состояний путей оттока зависит от качества ангиограмм и в немалой степени от опыта исследователя [12].

Для оценки возможностей сосудов микроциркуляторного русла была предложена ультразвуковая функциональная дебитометрия [6], разработанная на группе практически здоровых добровольцев, но возможности использования этой методики у больных с ХИНК не изучались. Суть методики заключается в измерении скорости кровотока в подколенной артерии и вене в состоянии покоя и после стандартной физической нагрузки. Параметры, определяемые в подколенной артерии, отражают степень усиления притока крови в конечность во время физической нагрузки, а в подколенной вене – пропускную способность микроциркуляторного русла.

С учетом вышеизложенного нами была разработана методика интраоперационной дистальной перфузионной дебитометрии (ДПД) для количественной оценки емкости дистального русла и про-

гнозирования эффективности реконструктивных вмешательств при атеросклеротических поражениях бедренно-подколенно-берцового сегмента.

Целью нашего исследования явилась оценка прогностической значимости методики ДПД в плане изучения отдаленных результатов реконструктивных операций на бедренно-подколенно-берцовом сегменте.

Материалы и методы исследования

Изучены результаты хирургического лечения 149 пациентов с ХИНК, обусловленной атеросклеротическими поражениями бедренно-подколенно-берцового сегмента. Все пациенты были мужского пола. Средний возраст составил $67 \pm 2,7$ года. У всех пациентов выявлена различная сопутствующая патология: у 109 (73,2%) имелась ишемическая болезнь сердца, у 54 (36,2%) пациентов – сахарный диабет 2-го типа, у 84 (56,4%) – гипертоническая болезнь, у 46 (30,9%) – сосудисто-мозговая недостаточность 3-й и 4-й степени по классификации А. В. Покровского.

Согласно классификации А. В. Покровского все пациенты были распределены на 3 группы: у пациентов первой группы имелась ишемия IIБ степени, у пациентов второй и третьей групп – III и IV степени соответственно. В первую группу вошли 42 (28,2%) пациента, во вторую – 53 (35,6%), в третью – 54 (36,2%).

Состояние магистральных артерий нижних конечностей оценивалось при помощи ультразвуковой доплерографии со спектральным анализом доплеровского сигнала, дуплексного сканирования с цветным картированием, компьютерно-томографической и рентгеноконтрастной ангиографии. По результатам указанных методов обследования гемодинамически значимых поражений аортоподвздошного сегмента выявлено не было, поверхностная бедренная артерия была окклюзирована у 143 (96%) пациентов, критически стенозирована у 6 (4%). Подколенная артерия окклюзирована у 27 (18,1%) пациентов, критически стенозирована у 3 (2%). Три артерии голени функционировали у 34 (31,2%) больных, две – у 56 (51,4%), одна из большеберцовых артерий – у 19 (17,4%).

Все указанные больные перенесли оперативное лечение: выполнено 128 (86%) бедренно-

Характеристика выполненных операций

Операции	Используемый пластический материал				Всего
	Аутовена		Синтетический протез	Аутовена+ синтетический протез	
	«in situ»	реверсированная			
Бедренно-подколенное шунтирование	41 (32,0%)	72 (56,3%)	11 (8,6%)	4 (3,1%)	128 (86,0%)
Бедренно-берцовое шунтирование	12 (57,1%)	7 (4,7%)	-	2 (1,3%)	21 (14,0%)
Всего	53 (35,6%)	79 (53,0%)	11 (7,4%)	6 (4,0%)	149 (100%)

подколенных шунтирований и 21 (14%) бедренно-берцовое с применением различных пластических материалов (табл. 1).

При этом в ходе вмешательства оценивалось состояние дистального русла с помощью собственной методики ДПД. Суть методики состояла в следующем: после вскрытия просвета артерии в зоне предполагаемого дистального анастомоза количественно оценивался ретроградный кровоток (РК) в течение одной минуты через катетер диаметром 1,6 мм, введенный в подколенную или большеберцовую артерию. Затем определялась перфузионная емкость (ПЕ), т. е. количество физиологического раствора с гепарином, которое входило в дистальное русло также в течение одной минуты (флакон с жидкостью находился на высоте 2,7 м).

Показатели перфузионной емкости (ПЕ), т. е. количество физиологического раствора с гепарином, которое ушло в дистальное русло в течение минуты, мы разделили на высокую ПЕ (> 65 мл/мин), удовлетворительную ПЕ (40–65 мл/мин) и низкую ПЕ (< 40 мл/мин) (табл. 2).

Результаты и обсуждение

Показатели РК у наших пациентов находились в пределах от 10 до 40 мл. Закономерности в этих данных нами получено не было, поэтому далее

они не учитывались. Высокая ПЕ (> 65 мл/мин) отмечена у 54 (36,2%) пациентов, удовлетворительная (40–65 мл/мин) – у 64 (43,0%), низкая (< 40 мл/мин) – у 31 (20,8%). В целом значения ПЕ колебались в пределах от 20 до 100 мл, при этом прямой зависимости между показателями РК и ПЕ также не выявлено.

В ближайшем послеоперационном периоде (в течение 6 месяцев) шунты функционировали у 136 (91,3%) пациентов, у 16 (10,7%) развился тромбоз шунта, из них у 10 пациентов ПЕ была низкой, у 6 – удовлетворительной.

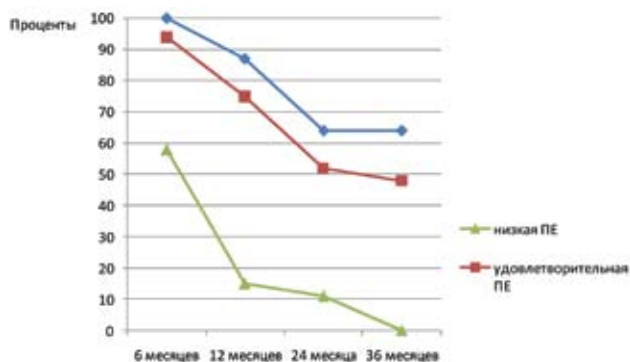
В отдаленном послеоперационном периоде мы располагаем информацией о 74 (67,9%) больных в сроки от 8 до 35 месяцев. У 48 из них (64,9%) проходимость шунта сохранена (ПЕ была удовлетворительной и высокой). В 26 (35,1%) случаях развился тромбоз шунта. При этом следует отметить, что тромбоз развился у всех четырех пациентов с низкой ПЕ, оставшихся под наблюдением. В остальных 22 случаях тромбозов ПЕ была удовлетворительной, что составляет 45,8% от изначального числа больных с указанным показателем (рисунок).

Анализ результатов использования оригинальной методики выявил ряд аспектов. Во-первых, можно предположить, что показатели ПЕ точнее характеризуют состояние дистального

Таблица 2

Результаты перфузионной дебитометрии

Результаты ПЕ	Группы больных			Всего 149
	I (N=42)	II (N=53)	III (N=54)	
Высокая (> 65 мл/мин)	31 (73,8%)	19 (35,8%)	2 (3,7%)	52 (34,9%)
Удовлетворительная (40–65 мл/мин)	9 (21,4%)	20 (37,7%)	38 (70,4%)	67 (45%)
Низкая (< 40 мл/мин)	2 (4,8%)	14 (26,4%)	14 (25,9%)	30 (20,1%)



Отдаленные результаты проходимости шунтов у пациентов с различной перфузионной емкостью

русла по сравнению с показателями РК. Во-вторых, при высокой ПЕ в раннем послеоперационном периоде тромбозов шунтов не отмечено, а в отдаленном периоде проходимость шунтов составила 64%. У пациентов с удовлетворительной ПЕ в раннем послеоперационном периоде тромбоз отмечен в 9% случаев, в отдаленном периоде проходимость составила практически 50%. У пациентов с низкой ПЕ в отдаленном послеоперационном периоде отмечен тромбоз шунта в 100% случаев, что позволяет задуматься о целесообразности выполнения длительной реконструктивной операции у данной группы больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абалмасов К. Г., Бузиашвили Ю. И., Морозов К. М., Папоян С. А. Качество жизни больных с хронической ишемией нижних конечностей // *Ангиология и сосудистая хирургия*. – 2004. – № 2. – С. 8–13.

2. Бокерия Л. А., Гудкова Р. Г. Сердечно-сосудистая хирургия. – М.: изд. НЦ ССХ им. А. Н. Бакулева, 2003.

3. Буров Ю. А., Москаленко А. Я., Гаврилов В. А., Мигульская Е. Г. Комбинированные реваскуляризации нижних конечностей у больных с критической ишемией // *Ангиология и сосудистая хирургия*. – 2000. – Т. 6. № 4. – С. 86–89.

4. Гавриленко А. В., Скрылёв С. И. Отдаленные результаты бедренно-подколенных шунтирований, выполненных реверсированной веной и по методике «in situ» // *Материалы 16-й Международной конференции Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов*. – 2005. – № 2. – С. 83.

5. Казанчян П. О., Дебёлый Ю. В., Кевлишвили З. У. Отдаленные результаты бедренно-тибиальных реконструкций // *Хирургия*. – 2004. – № 11. – С. 8–14.

6. Каримов З. З. Хирургия окклюзий бедренно-подколенно-берцового сегмента при критической ишемии // *Ангиология и сосудистая хирургия*. – 2001. – Т. 7. № 2. – С. 88–92.

7. Покровский А. В., Дан В. Н., Чупин А. В., Грязнов О. Г. Применение биологических трансплантатов в бедренно-подколенно-берцовой позиции // *Ангиология и сосудистая хирургия*. – 1996. – № 3. – С. 91–98.

8. Покровский А. В. Состояние сосудистой хирургии в 2009 г. М., 2010.

9. Российский консенсус «Диагностика и хирургическое лечение пациентов с критической ишемией нижних конечностей». – М., 2002. – С. 2–3.

10. Lepantalo M., Matzke S. // *Eur. j. vasc. endovasc. surg.* – 2005. – Vol. 11. № 2. – P. 153–157.

11. Management of Peripheral arterial disease (PAD) TransAtlantic inter-society consensus (TASC II) // *Eur. j. vasc. endovasc. surg.* – 2007. – Vol. 20. № 6 (suppl. A). – P. 250.

12. Rutherford R. B., Baker J. D., Ernst C., Johnston K. W., Porter J. M., Ahn S., Lones D. N. Recommended standarts for reports dealing with lower extremity ischemia: Revised version // *J. vasc. surg.* – 1997. – Vol. 26. – P. 516–538.

Поступила 12.10.2015

О. А. АЛУХАНИЯ¹, Р. А. СОЛОВЬЕВ¹, Х. Г. МАРТИРОСЯН¹, Д. С. АРИСТОВ¹, Э. А. ПЕТРОСЯН²

ОПТИМАЛЬНЫЙ СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ФЛОТИРУЮЩИХ ТРОМБАХ ПОДВЗДОШНО-БЕДРЕННОГО ВЕНОЗНОГО СЕГМЕНТА

¹Кафедра кардиохирургии и кардиологии ФПК и ППС,

²кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4. E-mail: Soloviev_77@bk.ru

В работе представлен анализ обследования 78 пациентов с флотирующим тромбом в подвздошно-бедренном венозном сегменте. В зависимости от метода хирургического лечения пациенты были разделены на 3 группы.

В I основную группу вошли пациенты, которым была выполнена тромбэктомия из подвздошно-бедренного венозного сегмента с пликацией поверхностной бедренной вены (ПБВ). Пациентам II группы выполнялись тромбэктомия и перевязка ПБВ. В III группу вошли пациенты, которым была выполнена тромбэктомия с резекцией ПБВ.

У всех пациентов I группы в отдалённом периоде симптомы хронических заболеваний вен (ХЗВ) проявлялись невыраженным отёком и не превышали 3-го класса по классификации CEAP, в то время как во II группе у