УДК 616.13-089.843

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ КОНЕЧНОСТЕЙ

Максин А.А., Смолькина А.В., Шабаев Р.М., Пайзе О.Н.

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», Ульяновск, e-mail: maksin_a@mail.ru

Хроническая критическая ишемия магистральных артерий конечностей (облитерирующий атеросклероз, сахарный диабет, тромбангиит) остается одной из самых сложных и актуальных проблем сосудистой хирургии, особенно при поражении дистального артериального русла, когда невозможно выполнить прямую артериальную реконструктивную операцию. Целью данного ретроспективного исследования явилась оценка результатов выполнения операций артериализации вен конечностей у больных с хронической критической ишемией конечностей при окклюзии дистального артериального русла. Представлены результаты обследования и лечения 1254 пациентов с критической ишемией конечностей. В отделении сосудистой хирургии за десятилетний период выполнена операция артериализация вен конечностей 17 пациентам. Для артериализации была использована поверхностная венозная сеть стопы у 16 пациентов и 1 пациенту выполнена артериализация поверхностной венозной системы кисти. Основными клиническими критериями эффективности операции явилось сохранение функционирующей конечности, увеличение проходимого больным расстояния без боли, эпителизация язв, отсутствие боли в покое. Сроки наблюдения составили до 5 лет. При отсутствии дистального артериального русла, операция – артериализация (аратерио-венозное шунтирование) вен конечности – позволяет снизить количество ампутаций и является методом выбора для хирургического лечения критической ишемии конечностей.

Ключевые слова: критическая ишемия конечностей, аратерио-венозное шунтирование поверхностного венозного кровотока

ALTERNATIVE MODES SURGICAL TACTIS OF THE CHRONIC CRITICAL ISHEMIA LIMBS

Maksin A.A., Smolkina A.V., Shabaev R.M., Payze O.N.

Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, e-mail: maksin_a@mail.ru

The chronic critical ischemia of the main arteries of extremities (an obliterating atherosclerosis, a diabetes, trombangiitis) remains to one of the most difficult and actual problems of vascular surgery, especially at defeat low an arterial channel when it is impossible to execute direct arterial reconstructive operation. The study was aimed at retrospectively assessing the estimation of results of performance of operations arterial-venous shunting veins of extremities at patients with a chronic critical ischemia of extremities at corcing low an arterial channel. The results of examination and treatment of 1254 patients a chronic critical ischemia of extremities. In branch of vascular surgery for the ten years' period operation arterial-venous shunting veins of extremities to 17 patients is executed. For arterial-venous shunting the superficial venous network of foot at 16 patients has been used and to 1 patient is executed arterial-venous shunting superficial venous system of a brush. The basic clinical criteria of efficiency of operation was preservation of a functioning extremity, increase in distance passed by the patient without a pain, healing ulcers, absence of a pain in rest. Supervision terms have made till 5 years. At absence low an arterial channel, operation – arterial-venous shunting extremity veins allows to lower quantity of amputations and is a method of a choice for surgical treatment of a critical ischemia of extremities.

Keywords: critical ischemia of the bottom extremities, arterial-venous shunting veins of extremities

В настоящее время проблема ишемии конечностей остаётся одной из самых актуальных в ангиохирургии и интервенционной радиологии. Это связано как с ростом заболеваемости облитерирующими поражениями артерий, так и с уменьшением среднего возраста больных в популяции. Особого внимания заслуживают высокие степени ишемии нижних конечностей – так называемая критическая ишемия нижних конечностей. У пациентов с таким диагнозом крайне высок риск ампутации поражённой конечности или летальный исход в течение первого года после развития критической ишемии [5, 6, 7]. Хроническая критическая ишемия магистральных артерий конечностей (облитерирующий атеросклероз, сахарный диабет, тромбангиит) остается одной из самых сложных и актуальных проблем сосудистой хирургии, особенно при поражении дистального артериального русла, когда невозможно выполнить прямую артериальную реконструктивную операцию [3]. В тоже время достижения сосудистой и эндоваскулярной хирургии, ангиологии, фармакологии последних лет значительно расширили спектр возможностей лечения хронической критической ишемии конечностей (ХКИК), но, вместе с тем, и усложнили вопрос принятия решения о выборе метода лечения в том или ином случае [1]: предпринять реконструктивную операцию либо ограничиться первичной ампутацией конечности [2]. Течение заболевания характеризуется прогрессированием ишемических проявлений, консервативная терапия при этом становится неэффективной, а ампутация конечностей будет неизбежной у 23–37 % больных [4, 8]. Все это по-

буждает к поиску новых методов ведения и лечения больных данной категорией заболеваний.

Цель исследования: оценка результатов выполнения операций артериализации вен конечностей у больных с хронической критической ишемией конечностей при окклюзии дистального артериального русла.

Материал и методы исследования

Всего за последние 10 лет обследовано 1254 пациента с диагнозом «хроническая критическая ишемия конечностей», находящихся на лечении в сосудистом отделении Областной клинической больницы и клиники медицинского факультета Ульяновского государственного университета. Средний возраст больных составил 59,2 ± 4,4 лет. Из них консервативно было пролечено 202 (16,1%) пациента, и 1052 (83,9%) больным выполнено оперативное лечение. Преобладала хроническая ишемия нижних конечностей, лишь у 36 (2,8%) пациентов имела место ишемия верхней конечности. По этиологии данного заболевания выделены следующие нозологические формы: облитерирующий атеросклероз – 1028 (81,9%); периферическая форма артериита – 125 (9,9%); диабетическая ангиопатия – 76 (6,1%); болезнь Рейно – 11 (0,9%); иные микроангиопатии – 14 (1,2%).

При исследовании выявлено, что неизменными факторами риска критической ишемии конечностей являются: наследственность, преклонный возраст, мужской пол, что соответствует литературным данным [2, 8]. До 65 лет атеросклеротическим поражением артерий нижних конечностей в 3 раза чаще заболевают мужчины. Все больные предъявляли жалобы на боли в покое, перемежающую хромоту – 24%, трофические изменения дистальных отделов конечности – 87%. При пальпации определяли отсутствие или ослабление артериальной пульсации на конечностях и аускультативно выявляли систолический шум артерий нижних конечностей. Диагноз подтверждали инструментальными методами исследования: ультразвуковая диагностика сосудов, ангиография, МР-ангиография.

Основные принципы лечения ХКИК: консервативная терапия необходима абсолютно всем больным независимо от стадии заболевания. Лечение, проводимое в стационаре, в том числе хирургическое, является лишь одним из этапов терапии. Консервативная терапия больных должна быть непрерывной и пожизненной. Больные должны быть информированы о сути своего заболевания, принципах лечения и контроля своего состояния.

Из 1052 больных, которым выполнялось оперативное лечение, были сделаны следующие операции, представленные в таблице.

Плановые операции при хронической критической ишемии конечностей

Наименование операций	Количество	%
Бифуркационное аорто-бедренное шунтирование	296	28,1
Аорто-бедренное протезирование	45	4,3
Бедренно-подколенное шунтирование	316	30,0
Бедренно-берцовое шунтирование	28	2,7
Профундопластика	68	6,5
Грудная симпатэктомия	5	0,5
Поясничная симпатэктомия	146	13,9
Ампутация нижних конечностей при сахарном диабете	9	0,8
Первичная ампутация нижних конечностей	38	3,6
Повторные реконструкции	48	4,6
Артериализация венозного русла	17	1,6
Ангиопластика	18	1,7
Имплантация stenta	18	1,7
Всего	1052	100

Хотелось остановиться на таком альтернативном методе хирургического лечения ХКИК, как аратериовенозное шунтирование поверхностного венозного кровотока, то есть артериализация венозного русла.

Артериализация вен конечностей выполнена 17 (1,6%) пациентам. С 3 стадией заболевания было 9 пациентов, с 4 стадией – 8 пациентов. Возраст больных – от 38 до 55 лет. Все пациенты были мужчинами. У 5 пациентов с 4 стадией некротические изменения были в пределах дистальной фаланги пальцев, у 3-х пациентов некроз занимал проксимальные отделы пальцев стопы с переходом на плюсне-фаланговые суставы. Для артериализации была использована поверхностная венозная сеть стопы у 16 пациентов и 1 пациенту выполнена артериализация поверхностной венозной системы кисти. У 7 больных трансплантат аутовены использовали по методике «in situ». Разрушение клапанов в большой подкожной вене выполняли с помощью вальвулотома через отдельное венотомическое отверстие на уровне медиальной лодыжки. 10 больным оперативное пособие выполнялось реверсированной аутовеной, дистальный анастомоз которой формировали с поверхностной венозной системой путем «конец в конец» с предварительным разрушением дистально расположенных клапанов вен на стопе или кисти. Проксимальный анастомоз накладывали «конец в бок» с подколенной или плечевой артерией. 12 больным одномоментно выполнялась операция поясничной симпатэктомии на стороне поражения.

Для сравнения рассмотрена часть больных из группы с консервативным лечением, что составили 22 пациента, которым в связи с патологией венозной системы (варикозное расширение вен, посттромбофлебитический синдром и др.) или наличием тяжелых сопутствующих соматических заболеваний

выполнение артериализации было противопоказано. Консервативное лечение включало парэнтеральное введение дезагрегантных и сосудорасширяющих препаратов (реополиглюкин, трентал, ксантинола никотинат и др.) по общепринятым схемам.

Результаты исследования и их обсуждение

Основными клиническими критериями эффективности артериализации венозного кровотока являлись сохранение функционирующей конечности, увеличение проходимого больным расстояния без боли, эпителизация язв, отсутствие боли в покое.

Сроки наблюдения оперированных больных с артериализацией венозного кровотока составили до 5 лет. Двум больным была выполнена ампутация нижних конечностей на уровне верхней трети бедра, при этом у одного больного функционировал артериовенозный шунт до стопы. Одному больному была выполнена ампутация на уровне верхней трети голени через полгода в связи с окклюзией артериовенозного шунта и нарастанием критической ишемии конечностей. У одного больного развилась венозная недостаточность в виде отека, трофической язвы в нижней трети голени. Через год после перевязки трансплантата язва эпителизировалась, критическая ишемия при этом не наступила.

Таким образом, в послеоперационном периоде удалось спасти от ампутации 14 больных, исходно находившихся в состоянии критической ишемии и обречённых на ампутацию конечности.

При анализе результатов лечения больных с консервативным лечением установлено, что, в первые три года у 10 (45,5%) пациентов удалось стабилизировать состояние, а 12 (54,5%) больным выполнена ампутация. Проблема лечения пациентов с критической ишемией нижних конечностей по праву является одной из наиболее сложных в современной сосудистой хирургии. Значительно осложняется задача при дистальной окклюзии магистральных артерий, когда проведение «стандартной» шунтирующей операции не представляется возможным, и единственным выходом для спасения пациента от мучительных болей и последствий ишемических изменений тканей является ампутация конечности. Стремление сохранить конечность и, следовательно, социальную активность пациентов, обусловливает поиск эффективных оперативных методик, позволяющих в определенной степени решить данную проблему. Наличие хронической критической ишемии конечностей при отсутствии дистального артериального русла является показанием для такого хирургического лечения, как артериализация вен конечности.

Выводы

Больные с критической ишемией конечностей нуждаются в комплексном лечении с использованием всех возможных методов лечения. В отдаленном периоде артериализация поверхностного венозного кровотока позволяет в 84,2% спасти пораженные конечности от ампутации, в то время как при медикаментозном лечении удалось сохранить только 45,5% конечностей.

При отсутствии дистального артериального русла операция – артериализация вен конечности – позволяет снизить количество ампутаций и является методом выбора для хирургического лечения критической ишемии конечностей.

Список литературы

1. Золоев Г.К. Лечение больных с хронической ишемией нижних конечностей в свете «национальных рекомендаций по ведению пациентов с сосудистой артериальной патологией» // Ангиология и сосудистая хирургия (приложение). – 2012. –Т. 18. –№ 2. – С. 140.

2. Трансферморальная эндартерэктомия у больных высокого оперативного риска с критической ишемией нижних конечностей / С.П. Зотов, С.С. Зайцев, В.В. Владимирский, А.В. Щербаков, А.Ф. Кугеев, И.О. Панов // Ангиология и сосудистая хирургия (приложение). – 2012. –Т. 18. – № 2. – С. 143–144.

3. Исмаилов Н.Б., Веснин А.В. Тактика хирургического лечения хронической ишемии нижних конечностей IV степени у больных в возрасте 70 и более лет // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2008. – Т. 14. – № 2. – С. 123–127.

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

5. Клиническая ангиология; под ред. А.В. Покровского. – М.: Медицина, 2004. – 213 с.

6. Кротовский Г.С., Зудин А.М. Тактика лечения пациентов с критический ишемией нижних конечностей. – М.: Медицина, 2005. – 110 с.

7. Клинический пример оперативного вмешательства на ранее стентированной периферической артерии у пациента с критической ишемией нижних конечностей / Ю.В. Таричко, А.М. Зудин, З.Х. Шугушев, И.Г. Учкин, Н.А. Талов, А.В. Хмырова // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2012. – Т. 18. – № 1. – С. 48–52.

8. Комплексное лечение больных с критической ишемией нижних конечностей / Д.Ю. Чечётка, А.А. Рудик, Б.А. Сотниченко, В.И. Макаров, А.Ю. Ди // Ангиология и сосудистая хирургия (приложение). – 2009. – Т. 15. – № 2. – С. 398–399.

References

1. Zoloev G.K. Angiology and vascular surgery (supplement), 2012, vol.18, no 2. pp. 140.

2. Zotov C.P., Zaytsev S.S., Vladimirskiy V.V., Scherbakov A.V., Kugeev A.F., Panov I.O. Angiology and vascular surgery (supplement), 2012, vol.18, no 2. pp. 143–144.

3. Ismailov N.B., Vesnin A.V. Angiology and vascular surgery, 2008, vol.14, no 2. pp. 123–127.

4. Karimov Z.Z. Angiology and vascular surgery, 2001, no 2. pp. 88–92.

5. Klinici angiology. A.V. Pokrovskiy. M., 2004, 213 p.

6. Krotovskiy G.C., Zudin A.M. M., 2005, 110 p.

7. Tarichko Y.V., Zudin A.M., Shugushev Z.Kh., Uchkin I.G., Talov N.A., Khmyrova A.V. Angiology and vascular surgery, 2012, vol.18, no 1. pp. 48–52.

8. Chechetka D.Yu., Rudik A.A., Sotnichenko B.A., Makarov V.I., Di A.Yu. Angiology and vascular surgery (supplement), 2009, vol.15, no 2. pp. 398–399.

Рецензенты:

Анисимов А.Ю., д.м.н., профессор, заведующий курсом скорой медицинской помощи ФГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия», г. Казань;

Островский В.К., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей и оперативной хирургии с топографической анатомией и курсом стоматологии ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск.

Работа поступила в редакцию 11.09.2012.