

Опыт артериализации глубокого венозного кровотока голени и стопы при критической ишемии нижних конечностей

В.М. Агабекян, З.М. Петросян, А.Р. Кочарян

РМЦ «Армения», Центр хирургии сосудов

375078 г. Ереван, ул. Маркарян, 6

Ключевые слова: облитерирующий тромбангит, критическая ишемия, артериализация венозного кровотока

Лечение хронических облитерирующих заболеваний периферических артерий нижних конечностей / ХОЗАНК/, особенно в стадии декомпенсации кровообращения, остается одной из трудных и окончательно нерешенных проблем ангиохирургии. По данным литературы, если реконструктивная операция не выполняется в срок до 1 года с момента установления диагноза критической ишемии нижних конечностей / КИНК/, то процент ампутаций остается на достаточно высоком уровне до (53%) [8]. В основном это больные в трудоспособном возрасте. При этом активная хирургическая тактика в лечении больных с КИНК является необходимой и оправданной. Однако по данным большинства авторов, применение стандартных шунтирующих операций при КИНК возможно лишь в 10–15% случаев из-за «неадекватности дистального артериального русла». Даже если реконструктивные операции выполняются, то в течение первого года реокклюзии шунтов реконструированного сегмента составляют 65–85%, что сопровождается высокой ампутацией конечности (в 30–50% случаев) [3]. Летальность при этом достигает 10–40% [2,8]. Поэтому сейчас актуален поиск новых видов реконструктивных операций для спасения конечности в условиях плохих «путей оттока».

Существующие в настоящее время альтернативные методы хирургической коррекции дистального артериального русла (реваскуляризирующая остеотомия, метод костных дистракционных отщипов, трансплантация различными тканями) рассчитаны на развитие коллатерального кровотока в сроки от 1,5 до 3 месяцев с момента операции, что ограничивает их клиническое применение у больных с критической ишемией [1]. Поясничная симпатэктомия эффективна, если ишемия нижних конечностей не достигла критических стадий. За рубежом в последнее время активно применяется метод так называемой спинномозговой электростимуляции. Однако данный метод на практике недоступен из-за высокой стоимости

приборов.

В случае, когда выполнение стандартной реконструктивной операции не представляется возможным, а консервативные мероприятия неэффективны, единственным методом, позволяющим реально и в кратчайшие сроки добиться купирования критической ишемии, является артериализация венозного кровотока стопы и голени. В настоящее время существуют различные варианты артериализации венозного кровотока стопы. Среди них – артериализация нижних конечностей через поверхностную или глубокую венозную систему. Нами впервые была произведена артериализация глубокой венозной системы голени и стопы пораженной конечности.

Показания к артериализации венозного кровотока [3]:

- неэффективность консервативных мероприятий в купировании критической ишемии;
- окклюзия артерий голени и стопы;
- наличие условий местной операбельности (распространение язвенно-некротических дефектов не выше границы нижней и средней трети стопы, отсутствие острого флебита на стопе).

Приводим выписку из истории болезни. Больной Аршакян С., 40 лет (и/б 4463/825) поступил в Центр хирургии сосудов РМЦ «Армения» с жалобами на постоянные сильные боли в левой стопе, онемение, похолодание и синюшность пальцев стопы и на наличие гангрены 2-го пальца и сухового некроза ногтевых фалангов 1- и 3-го пальцев левой стопы. Считает себя больным около 3 лет, вышеуказанные явления появились 4 месяца назад. Больной до поступления в стационар курил. В анамнезе отмечает наличие язвы ДПК, по поводу чего лечился и жалоб не предъявляет. В клинике больной обследован. По дуплексному сканированию имеется окклюзия артерий левой голени, начиная с нижней трети и артерий стопы, окклюзия локтевой и лучевой артерий справа. Лабораторные

анализы в основном в норме, кроме СОЭ (36 мм/ч). Тромбофлебитические явления на голени отсутствуют.

Диагноз: облитерирующий тромбангиит, окклюзия артерий левой голени и стопы, правого предплечья, ишемия левой нижней конечности IV степени, гангрена 2-го пальца и некроз I- и 3-его пальцев левой стопы. 17.07.04 больному произведена забрюшинная поясничная симпатэктомия слева, ампутация 2-го пальца и некрэктомия I и 3-его пальцев левой стопы. В послеоперационном периоде отмечалось некоторое улучшение: стопа потеплела, синюшность пальцев прошла, однако сильный болевой синдром сохранялся. Проведен курс консервативной инфузионной терапии без какой-либо динамики со стороны клинического статуса больного. Боли купировались только наркотическими анальгетиками. Исходя из этого, больному предложена артериализация венозного кровотока стопы как единственная альтернатива ампутации конечности. 27.07.04 больной повторно оперирован: произведено подколенно-заднеберцовое артериовенозное шунтирование "in situ". Предварительно произведено разрушение клапанов: через проксимальное отверстие ретроградным путем разрушены клапаны ЗБВ, а через дистальное отверстие – клапаны плантарных вен. Анастомоз сформирован между подколенной артерией и заднеберцовой веной по типу конец в бок. После получения пульсирующего кровотока из дистального венозного отверстия целостность вены восстановлена. В послеоперационном периоде больной продолжал получать консервативное лечение, а также гепарин до 20000 ед. в сутки под контролем времени свертывания в течение 8 дней. Сразу после операции отмечена положительная дина-

мика: купирование болевого синдрома, а через несколько дней раны пальцев начали активно гранулировать, и через 1 месяц больной выписан в удовлетворительном состоянии. Перед выпиской больному выполнено дуплексное сканирование сосудов голени: кровоток магистрально – измененный.

Данный клинический пример и литературные данные [1,4,5] показывают, что артериализация венозного кровотока при критической ишемии нижних конечностей является единственной альтернативой ампутации конечности, когда нет возможности выполнить стандартную реконструктивную операцию из-за несостоятельности периферического артериального русла, а поясничная симпатэктомия и консервативные мероприятия неэффективны. По данным литературы, артериализация венозной системы влияет на изменение регионарной гемодинамики нижних конечностей за счет увеличения притока артериальной крови к ишемизированной конечности, улучшения оксигенации тканей через венозную систему, а в дальнейшем стимулирует развитие коллатерального кровообращения конечности и, если в отдаленном периоде артерио-венозный шунт затромбируется, то рецидива ишемии конечности не происходит [1–4]. В отдаленные сроки артериализация венозного кровотока голени и стопы позволяет в 83,3–90% случаев спасти пораженные конечности от ампутации, в то время как при медикаментозном лечении и других видах периферической реваскуляризации удалось сохранить 47–54% конечностей [2,6–10].

Таким образом, исходя из вышеизложенного, мы предлагаем при КИНК рассмотреть критерии в пользу артериализации венозного кровотока голени и стопы.

Поступила 26.10.04

Մրունքի եւ ուղնաթաթի խորանիստ երակային արյան հոսքի զարկերականացման առաջին փորձը սպորին վերջույթների կրիտիկական իշեմիայի դեպքում

Վ.Մ. Աղաբեկյան, Զ.Մ. Պետրոսյան, Ա.Ռ. Քոչարյան

Վերջին շրջանում պերիֆերիկ զարկերակային արյան հոսքի վիրաբուժական կարգավորման մեթոդներից բավական լայն տարածում է ստացել երակային արյան հոսքի զարկերականացումը՝ երբեմն համարվելով վերջույթի անդամահատման միակ այլընտրանք։ Այն կիրառվում է վերջույթների կրիտիկական իշեմիայի ժամանակ, երբ չկա հնարավորություն կատարել ստանդարտ վերականգնողական վիրահատություն՝ արյան պերիֆերիկ հոսքի անբավարարության պատճառով, իսկ գոտկային սինյալթեկտոմիան և դեղորայքային բուժումը արդյունավետ

չեն։ Դիտարկվող կլինիկական դեպքում ծախս ստորին վերջույթի կրիտիկական իշեմիան և 1-3 մատների մեռուկացումը հետևանք էր ստորին վերջույթների խցանող տրամբանգիտի։ Հիվանդին կատարվել էր գոտկային սինյալթեկտոմիա և դեղորայքային բուժում, բայց ցանկալի արդյունք չէր եղել։ Ուստի՝ վերջույթը փրկելու նպատակով, կատարվեց ծախս ստորին և ոտնաթաթի խորանիստ երակային արյան հոսքի զարկերականացում՝ ծնկափոսային զարկերակի և հետին ոլորային երակի բերանակցման ճանապարհով, 1-3 մատների մեկրեկտոմիա։ Վիրահատությունից

անմիջապես հետո դիտվեց բավական լավ արդյունք և 1 ամիս հետո հիվանդը դուրս գրվեց բավարար վիճակում արյան մազխտրալ հոսքը պահպանված:

Այսպիսով, ստորին վերջույթների կրիտիկական

իշեմիայի դեպքում սրունքի և ոտնաթաթի երակային արյան հոսքի զարկերականացման վիրահատությունը անհրաժեշտ է ընդլայնել:

First experience of arterialization of venous blood flow of the foot in critical limb ischemia

V.M. Agabekyan, Z.M. Petrosyan, A.R. Kocharyan

In view of the poor run off when there is no possibility of accomplishing standard reconstructive operations and ineffectiveness of conservative therapy for limb salvage, an arterialization of deep venous blood flow of the foot has been conducted. In a short-term postoperative period following arterialization of venous blood flow of the foot, the symptoms of critical ischemia disappeared and the

limb was saved from amputation. The evaluation of the remote results of arterialization of venous blood flow of the foot in a patient suffering from thromboangitis obliterans with occlusion of the tibial arteries allows to consider it as an operation of choice for limb salvage in patients with critical ischemia.

Литература

1. Гавриленко А.В., Скрылев С.И., Кузубова Е.А. Ангиология и сосудистая хирургия, 2001, 1, с. 49.
2. Леменев В.Л., Свинтрадзе Р.Г., Казаков Э.С. Хирургия, 1989, 3, с. 20.
3. Покровский А.В., Дан В.Н., Чупин А.В. Ангиология и сосудистая хирургия, 2000, 1, с. 86.
4. Покровский А.В., Дан В.Н., Чупин А.В., Хоровец А.Г. Ангиология и сосудистая хирургия, 1996, 4, с. 73.
5. Покровский А.В., Дан В.Н., Хоровец А.Г., Чупин А.В. Хирургия, 1990, 5, с. 35.
6. Lenqua F., Nuss J.M. J. Cardiovasc. Surg., 1984; 25: 357.
7. Lenqua F., Nuss J.M. Chirurgie, 1982; 108: 121.
8. Luter M., Lepantalo M., Albak A. Br. J. Surg., 1996; 83: 2: 241.
9. Robert B., Rutherford R. et al. Eur. J. Vasc. Surg., 1997; 26:3.
10. Wu Z.Q., Jiang X.P. Wu Z.P. et al. Chin. Med. J. Engl., 1993; 106: 11:814.