

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 23181

(13) С1

(46) 2020.10.30

(51) МПК

A 61B 17/3207 (2006.01)

(54) СПОСОБ ПОЛУЗАКРЫТОЙ РЕТРОГРАДНОЙ ЭВЕРСИОННО-ПЕТЛЕВОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ ИЗ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

(21) Номер заявки: а 20180264

(22) 2018.06.18

(43) 2020.02.28

(71) Заявители: Засимович Владимир Николаевич; Иоскевич Николай Николаевич (ВУ)

(72) Авторы: Засимович Владимир Николаевич; Иоскевич Николай Николаевич (ВУ)

(73) Патентообладатели: Засимович Владимир Николаевич; Иоскевич Николай Николаевич (ВУ)

(56) АБРАМОВ И.С. и др. Ангиология и сосудистая хирургия. - 2014. - Т. 20. - № 3. - С. 165-169.

RU 2369344 С1, 2009.

БУРОВ Ю.А. и др. Вестник хирургии. - 2011. - Т. 170. - № 3. - С. 124-128.

ПОКРОВСКИЙ А.В. Эверсионная каротидная эндартерэктомия, 2016.

(57)

Способ полужакрытой ретроградной эверсионно-петлевой эндартерэктомии из магистральной артерии конечности, заключающийся в том, что артерию пересекают в косопоперечном направлении на 0,5 см дистальнее нижней границы окклюзии, отслаивают в месте пересечения артерии атеросклеротически измененную интиму от меди, эверсируют адвентицию в проксимальном направлении на протяжении 5-7 см, на выделенный атеросклеротический субстрат продевают петлю Вольмара, эверсированный участок адвентиции возвращают в исходное положение, отслаивают атеросклеротический субстрат от неизменной стенки артерии вращательно-поступательным продвижением петли Вольмара в проксимальном направлении до верхней границы окклюзии, циркулярно отсекают атеросклеротический субстрат от неизменной стенки артерии и извлекают его через проксимальное артериотомическое отверстие.

Способ относится к области медицины, а именно к хирургии сосудов, и может использоваться при выполнении реконструктивных операций на магистральных артериях конечностей.

Необходимость в разработке подобного способа возникла в связи с большой распространенностью окклюзионно-стенозных поражений магистральных артерий конечностей, техническими трудностями при удалении атеросклеротически измененной интимы артерий, высокой частотой послеоперационных тромбозов зон эндартерэктомии из-за неполного удаления атеросклеротических бляшек.

Известен способ эндартерэктомии, предполагающий продольное рассечение артерии в зоне верхнего и нижнего полюсов атеросклеротического поражения, отслаивание тупым

путем патологически измененной интимы от средней оболочки артерии в области дистального разреза на протяжении 2-2,5 см, ее поперечное пересечение и эндартерэктомию с помощью сосудистого распатора (петли Вольмара) в проксимальном направлении до уровня верхнего разреза, удаление остаточных тромботических и атероматозных бляшек ложечкой, пластику артериотомического отверстия аутовеной или синтетической заплатой [1].

Недостатками данного способа являются вероятность неполного удаления патологически измененной интимы, травматичность манипуляции из-за воздействия на стенку артерии ложечкой, необходимость использования заплат для ушивания артериотомических отверстий, вероятность рубцевания зон ушивания артериотомических отверстий.

Наиболее близким к заявляемому является способ петлевой эндартерэктомии, предполагающий рассечение бедренной артерии в нижней трети бедра косо-поперечно, а в верхней трети бедра - отсечение бедренной артерии от бифуркации общей бедренной артерии с последующим расположением кольца Вольмара между средней оболочкой и атеросклеротически измененной интимой артерии в области ее дистального пересечения, его продвижение в проксимальном направлении до места отсечения артерии, восстановление целостности артерии наложением артерио-артериальных анастомозов по типу "конец в конец" [2].

Недостатком данного способа является трудность введения кольца Вольмара между стенками артерии в области ее нижнего разреза, что влечет за собой неравномерное отслоение атеросклеротически измененной интимы от средней оболочки артерии и вероятность оставления ее фрагментов в просвете реконструируемой артерии, отсутствие контроля за полнотой эндартерэктомии.

Задачей изобретения является разработка способа эндартерэктомии, облегчающего технику ее выполнения, исключающего возможность оставления атеросклеротически измененной интимы в просвете реконструируемого артериального сосуда с последующим тромбозом зоны реконструкции.

Поставленная задача решается тем, что артерию пересекают в косопоперечном направлении на 0,5 см дистальнее нижней границы окклюзии, отслаивают в месте пересечения артерии атеросклеротически измененную интиму от меди, эверсируют адвентицию в проксимальном направлении на протяжении 5-7 см, на выделенный атеросклеротический субстрат продевают петлю Вольмара, эверсированный участок адвентиции возвращают в исходное положение, отслаивают атеросклеротический субстрат от неизменной стенки артерии вращательно-поступательным продвижением петли Вольмара в проксимальном направлении до верхней границы окклюзии, циркулярно отсекают атеросклеротический субстрат от неизменной стенки артерии и извлекают его через проксимальное артериотомическое отверстие.

Способ осуществляют следующим образом.

Из продольного послойного разреза тканей конечности выделяют и берут на турникеты необходимую магистральную артерию на уровне дистальной границы окклюзии. Артерию клипируют и пересекают в косопоперечном направлении на 0,5 см дистальнее границы окклюзии. В окклюзированном проксимальном участке артерии атеросклеротический субстрат тупо отслаивают от мышечного слоя. Адвентицию выворачивают (эверсируют) в проксимальном направлении с помощью распатора на протяжении 5-7 см. Попутно производят прямую эндартерэктомию из устьев окклюзированных ветвей артерии. На выделенный атеросклеротический субстрат нанизывают кольцо петли Вольмара (J.Vollmar) необходимого диаметра (от 5 до 8 мм). Эверсированный участок артериальной стенки возвращают в исходное положение и фиксируют в этом положении. На стержень петли Вольмара монтируют держатель, с помощью которого хирург свободной рукой осуществляет вращательно-поступательное движение петли в проксимальном направлении и производит отслаивание атеросклеротически измененного субстрата от неизменен-

ной стенки артерии на нужном протяжении. На уровне верхней границы атеросклеротического поражения артерии производят продольную артериотомию с циркулярным отсечением атеросклеротического субстрата от неизменной стенки артерии и его извлечение через артериотомическое отверстие. Контроль проходимости артерии и полноты удаления атероматозных тканей производят с помощью тромбэкстрактора (катетера Фогарти). Артериотомическое отверстие ушивают пристеночным швом или с помощью заплаты (аутовена, синтетический протез). Формируют косой артерио-артериальный анастомоз на уровне дистального пересечения артерии по типу "конец в конец" отдельными узловыми швами.

Пример 1.

Больной М., 56 лет. Поступил в сосудистое отделение с диагнозом: облитерирующий атеросклероз, окклюзия левой поверхностной бедренной артерии в нижней и средней трети, хроническая артериальная недостаточность нижней конечности 3 стадии (по Фонтане-Покровскому А.В.). Оперирован методом полужакрытой ретроградной эверсионно-петлевой эндартерэктомии с полным восстановлением магистрального кровотока в нижней конечности. Послеоперационный период протекал гладко. Выписан на амбулаторное лечение в удовлетворительном состоянии.

Пример 2.

Больная П., 67 лет. Поступила в сосудистое отделение с диагнозом: облитерирующий атеросклероз, окклюзия правой плечевой артерии в нижней трети, хроническая артериальная недостаточность верхней конечности 3 стадии (по Фонтане-Покровскому А.В.). Оперирована по заявляемому методу. Достигнуто полное восстановление артериального кровотока в конечности. Выписана на амбулаторное лечение в удовлетворительном состоянии.

Таким образом, заявляемый способ действительно облегчает технику выполнения эндартерэктомии, исключает возможность оставления атеросклеротически измененной интимы в просвете реконструируемого артериального сосуда с последующим тромбозом зоны реконструкции.

Способ не требует сложного оборудования, легко осуществим и может быть использован в работе любого как сосудистого, так и хирургического отделения.

Источники информации:

1. Вишневский А.А., Краковский Н.И., Золотаревский В.Я. Облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей. - М.: Медицина, 1971. - С. 198-200.

2. Абрамов И.С., Майтесян Д.А., Лазарян Т.А. Полузакрытая эндартерэктомия из поверхностной бедренной артерии // Ангиология и сосудистая хирургия - 2014. - Т. 20. - № 3. - С. 166-167.