

**ОПИСАНИЕ  
ИЗОБРЕТЕНИЯ  
К ПАТЕНТУ**

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **18245**

(13) **С1**

(46) **2014.06.30**

(51) МПК

*A 61F 2/06* (2006.01)

*A 61B 17/00* (2006.01)

**(54) СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТА С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ СТОПЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРВИЧНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ АОРТО-ПОДВЗДОШНОГО СЕГМЕНТА**

(21) Номер заявки: а 20101730

(22) 2010.12.01

(43) 2012.08.30

(71) Заявитель: Учреждение образования "Гомельский государственный медицинский университет" (ВУ)

(72) Авторы: Лызиков Алексей Анатольевич; Печенкин Алексей Александрович; Воропаев Евгений Викторович; Ачинович Сергей Леонидович (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение образования "Гомельский государственный медицинский университет" (ВУ)

(56) BELL C. L. et al. J. Am. Coll. Surg. - 2005. - V. 200. - No. 6. - P. 831-836.

КОНСТАНТИНОВ Б.А. и др. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 2001. - № 3. - С. 58-63.

ЛЫЗИКОВ А.А. и др. Новости хирургии. - 2007. - Т. 15. - № 3. - С. 97-101.

ГАВРИЛЕНКО А.В. и др. Ангиология и сосудистая хирургия. - 2007. - Т. 13. - № 3. - С. 120-124.

ГАВРИЛЕНКО А.В. и др. Ангиология и сосудистая хирургия. - 2007. - Т. 13. - № 2. - С. 95-103.

RU 2280412 С2, 2006.

RU 2066124 С2, 1996.

(57)

Способ профилактики инфекционного осложнения у пациента с гнойно-некротическим поражением стопы при проведении первичной реконструкции аорто-подвздошного сегмента, заключающийся в том, что первичную реконструкцию аорто-подвздошного сегмента проводят с использованием бедренной аутовены в качестве шунтирующего материала.

Изобретение относится к области медицины, а именно к реконструктивной хирургии, и может быть использовано при реконструктивном хирургическом лечении окклюзирующего поражения аорто-подвздошного сегмента для профилактики инфекционного осложнения.

При наличии перемежающейся хромоты и трофических нарушений пациент считается кандидатом на хирургическое лечение. Классический способ реваскуляризации - аорто-бедренное шунтирование [1].

Известный способ предусматривает доступ к брюшной аорте при помощи забрюшинного доступа или срединной лапаротомии. Доступ к бедренным артериям осуществляют через продольные разрезы в скарповских треугольниках. Выделяют инфраренальную аор-

ту и бедренные артерии. Сосуды берут на держалки. После их пережатия осуществляют анастомозы с искусственным протезом, после чего кровообращение восстанавливается и раны ушивают. Искусственные протезы, несмотря на значительный технический прогресс, имеют один общий недостаток - чувствительность к инфекции. При наличии даже неявного воспалительного процесса увеличивается частота поздних осложнений. Клинические проявления варьируют от развития тромбозов шунтов и ложных аневризм анастомозов как проявлений латентной инфекции до нагноений протезов. Все эти проявления требуют повторной хирургической коррекции, сопровождающейся высокой летальностью и инвалидностью. Наибольшая частота таких осложнений наблюдается при хирургическом лечении больных в стадии критической ишемии с гнойно-некротическими изменениями. Эти пациенты представляют группу повышенного риска в отношении поздних инфекционных осложнений.

Таким образом, основным недостатком аорто-подвздошных и аорто-бедренных реконструкций при наличии у пациента гнойно-некротических изменений служит применение искусственного сосудистого протеза.

Общепринятым способом борьбы с инфекционными осложнениями является применение аутологичных тканей. Чаще всего используют большую подкожную вену. Однако этот кондуит не может быть использован для реконструкции аорто-подвздошного сегмента из-за малого диаметра.

Наиболее близким к заявленному способу является способ использования бедренной вены для хирургического лечения поздних осложнений со стороны ранее использованного искусственного сосудистого протеза [2] (прототип). Способ заключается в том, что продольным разрезом вдоль внутреннего края портняжной мышцы осуществляют доступ к бедренной вене. Вену изолируют и отсекают. После этого осуществляют доступ к нагноившемуся искусственному сосудистому протезу. Протез извлекают из спаек и удаляют. Вместо него вшивают участок бедренной вены.

Недостатками этого способа является применение бедренной вены для хирургического лечения инфицированного сосудистого протеза, что является технически сложным, как любая повторная операция, а также общее состояние больного с признаками выраженного инфицирования искусственного сосудистого протеза хуже, чем больного с критической ишемией.

Задача, на решение которой направлено предлагаемое изобретение, заключается в разработке нового безопасного способа профилактики инфекционного осложнения, применения искусственного протеза у пациента с гнойно-некротическим поражением стопы при проведении первичной реконструкции аорто-подвздошного сегмента с целью снижения инвалидности, смертности и улучшения результатов хирургического лечения указанного сегмента.

Поставленная задача решается путем проведения первичного хирургического вмешательства с использованием бедренной вены у пациента с гнойно-некротическим поражением стопы для реконструкции аорто-подвздошного сегмента.

Задача решается следующим образом. Способ профилактики инфекционного осложнения у пациента с гнойно-некротическим поражением стопы при проведении первичной реконструкции аорто-подвздошного сегмента заключается в том, что первичную реконструкцию аорто-подвздошного сегмента проводят с использованием бедренной аутовены в качестве шунтирующего материала.

Операцию начинают с доступа к бедренной вене разрезом по внутреннему краю портняжной мышцы. Вену выделяют и оставляют включенной в кровоток. Одновременно разрез продлевают к папулярной связке с целью экспозиции бедренных артерий. Производят выделение и ревизию этих сосудов. Затем забрюшинным доступом или срединной лапаротомией осуществляют доступ к брюшной аорте. Аорту выделяют. Бедренную вену иссекают. Путем выворачивания и острой диссекции удаляют ее клапанный аппарат. Затем

## BY 18245 C1 2014.06.30

вену возвращают в исходное состояние. Вену имплантируют без реверсии с целью сохранения максимальной адекватности диаметров. Пережимают аорту и бедренную артерию и осуществляют шунтирование аорто-подвздошного сегмента бедренной веной. Раны дренируют на 24 ч и ушивают наглухо.

Клинический пример:

Пациент Ш., 1949 г. р., с диагнозом: "облитерирующий атеросклероз. Критические стенозы обеих общих подвздошных артерий. Окклюзия правой поверхностной бедренной артерии. Сухая гангрена пятого пальца правой стопы. ХАН четыре справа". В сентябре 2010 г. появились боли в покое в правой ноге и некротическая язва культи пятого пальца правой стопы. Поступил в отделение хирургии сосудов Гомельского областного клинического кардиологического диспансера, через 2 недели после ухудшения состояния выполнено подвздошно-бедренное протезирование бедренной веной справа по заявленному способу. В послеоперационном периоде в течение первых пяти суток отмечалось незначительное увеличение окружности голени (+1 см). Некротическая язва активно гранулировалась. Имел место краевой некроз раны, на бедре зажил вторичным натяжением. Боли в покое отсутствовали, пульсация на дистальном анастомозе определялась отчетливо. На шестнадцатые сутки выполнена антеградная флебография глубоких вен правой ноги - зафиксировано развитие путей перетока из подколенной вены в глубокую вену бедра в обход изъятых участков. Жалоб пациент не предъявлял. Выписан в удовлетворительном состоянии с дистанцией ходьбы 250 м.

Способ профилактики инфекционного осложнения у пациента с гнойно-некротическим поражением стопы при проведении первичной реконструкции аорто-подвздошного сегмента позволяет технически упростить операцию за счет отсутствия спаек и рубцовых изменений. Состояние пациента при первичной операции более стабильное, чем при нагноении искусственного протеза. Использование аутовены вместо искусственного протеза позволяет снизить стоимость операции, а отсутствие потенциальных инфекционных осложнений позволяет снизить стоимость лечения этой патологии в целом.

Источники информации:

1. Бураковский В.И. и др. Сердечно-сосудистая хирургия: руководство /Под ред. В.И. Бураковского, Л.А. Бокерии. - М.: Медицина, 1989. - С. 679-683.
2. Bell et al. Reconstruction of femoral artery pseudoaneurisms / J.Am.Coll. Surg. - Vol. 200. - No. 6. - 2005. - P. 831-835.