ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ
(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **BY** (11) **15805**
(13) **C1**
(46) **2012.04.30**
(51) МПК
A 61B 17/56 (2006.01)

(54) СПОСОБ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕФИКСИРОВАННОЙ ПЛОСКО-ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СТОПЫ У РЕБЕНКА ПРИ НЕУКОРОЧЕННОМ АХИЛЛОВОМ СУХОЖИЛИИ

(21) Номер заявки: a 20091107
(22) 2009.07.21
(43) 2011.02.28
(71) Заявитель: Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет" (BY)
(72) Авторы: Лашковский Владимир Владимирович; Мармыш Андрей Геннадьевич (BY)
(73) Патентообладатель: Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет" (BY)
(56) RU 2360630 C1, 2009.
RU 2188598 C1, 2002.
UA 55837 A, 2003.
UA 53229 A, 2003.
RU 2141267 C1, 1999.

(57)

Способ оперативного лечения нефиксированной плоско-вальгусной деформации стопы у ребенка при неукороченном ахилловом сухожилии, заключающийся в том, что выполняют поперечный доступ длиной 1,5-2,0 см по кожной складке над точкой прикрепления ахиллова сухожилия к бугру пяточной кости, выделяют сухожилие, рассекают его на две равные части продольным разрезом 3-5 см от точки прикрепления сухожилия к бугру пяточной кости, отсекают наружную порцию сухожилия от бугра пяточной кости, формируют на медиальной стороне пяточной кости за ахилловым сухожилием поперечный костный паз и вшивают отсеченную часть сухожилия в сформированный паз внутриствольным сухожильным швом.

Изобретение относится к области медицины, а именно к ортопедии, и может быть использовано при хирургической коррекции нефиксированной плоско-вальгусной деформации стопы у детей при отсутствии укорочения ахиллова сухожилия и при неэффективности консервативного лечения. В детском возрасте в силу больших репаративных возможностей детского организма сохраняется возможность коррекции деформации за счет изменения биомеханических параметров заднего отдела растущей стопы.

По данным литературы плоско-вальгусная деформация стопы (плоскостопие) является частой патологией и встречается у 53,6-70 % населения [Куслик М.М. Плоскостопие. Многотомное руководство по хирургии. - М., 1969. Т.XII. - С. 531-545; Андрианов В.Л., Веселов Н.Г., Мирзоева И.И. Организация ортопедической и травматологической помощи детям. - Л.: Медицина, 1988.- 240 с.; Gould N., Schneider W., Ashikada T. Epidemiological survey of foot problems in the continental United States: 1978-1979 // Foot Ankle. - 1980. - Vol. 1. - P. 8-11]. Мировая практика свидетельствует о возрастающем количестве заболеваний стоп среди населения всех регионов земного шара.

BY 15805 C1 2012.04.30

Репозиторий ГрГМУ

В результате формирования данного типа деформации, к подростковому возрасту изменения со стороны стопы принимают необратимый характер и в ряде случаев подлежат сложным реконструктивным костно-пластическим оперативным вмешательствам.

Известны способы оперативного лечения данной деформации, заключающиеся в выполнении вмешательств на мягких тканях медиальной колонны стопы: перемещение и пересадка сухожилий, различные виды капсулопластики [Myerson M.S., Corrigan J. Treatment of posterior tibial tendon dysfunction with flexor digitorum longus tendon transfer and calcaneal osteotomy // Orthopedics. - 1996. - Vol. 19. - P. 383-388; Sekiya J.K., Saltzman C.L. Long term follow-up medial column fusion and tendon tibialis anterior transposition for adolescent flatfoot deformity // The Iowa Orthopaedic Journal. - 1997. - Vol. 16. - P. 121-129].

Недостатками указанных оперативных вмешательств является несостоятельность попыток удержания отдельных элементов деформированной стопы в корригированном положении за счет механической прочности мягкотканых структур или локальных корригирующих остеотомии отдельно взятых костей стопы. При сформировавшейся плоско-вальгусной деформации стопы сухожильные образования, используемые с целью удержания отдельных элементов деформированной стопы в корригированном положении, со временем теряют свои механические свойства и деформация стопы рецидивирует.

Наиболее близким к предлагаемому является способ оперативного лечения идиопатической формы плоско-вальгусной деформации стопы Джонса, заключающийся в укреплении подошвенной фасции за счет перемещения части ахиллова сухожилия [Jones, B. S.: Flat foot: a preliminary report of an operation for severe cases. J. Bone and Joint Surg., 1975. 57-B.- P. 279-282]. Автор выделяет ахиллово сухожилие, разделяет его в сагиттальной плоскости на две равные порции. Затем медиальная порция отсекается проксимально, в месте перехода в мышечную часть и отсепарованный проксимальный конец ахиллова сухожилия фиксируется в области шейки первой плюсневой кости.

Недостатком данной операции является то, что за счет отсечения медиальной порции ахиллова сухожилия происходит латерализация места его прикрепления, что в последующем может привести к увеличению вальгусного отклонения заднего отдела стопы и, как следствие, рецидиву деформации.

Задача изобретения - разработать способ оперативного вмешательства, позволяющий корригировать вальгусное положение заднего отдела стопы при плоско-вальгусной деформации стопы у детей при неукороченном ахилловом сухожилии.

Поставленная задача решается путем выделения ахиллова сухожилия, разделения его в сагиттальной плоскости на две равные порции, при этом отличительным моментом является то, что выполняют поперечный доступ длиной до 1,5-2,0 см по кожной складке над точкой прикрепления ахиллова сухожилия к бугру пяточной кости, наружную порцию выделенного и рассеченного пополам сухожилия отсекают от бугра пяточной кости, затем на медиальной стороне пяточной кости непосредственно за оставшейся прикрепленной частью ахиллова сухожилия долотом формируют поперечный костный паз параллельно интактной части данного сухожилия, после чего выполняют ротационную реинсерцию путем прошивания внутриствольным сухожильным швом отсеченной наружной порции ахиллова сухожилия и вшивания последней в костный паз.

Способ осуществляют следующим образом. Оперативное вмешательство выполняют под общим обезболиванием в положении пациента на животе с обескровливанием конечности двойным жгутом. Операцию выполняют из поперечного доступа длиной до 1,5-2,0 см по кожной складке непосредственно над точкой прикрепления ахиллова сухожилия к бугру пяточной кости. Выделяют данное сухожилие на протяжении 3-4 см. Строго в сагиттальной плоскости, продольно-вертикальным разрезом, делящим на две равные части как указанное сухожилие, так и его широкую по площади точку прикрепления, рассекают ахиллово сухожилие на протяжении 3-5 см. Наружную порцию сухожилия отсекают от бугра пяточной кости. На внутренней (медиальной) стороне пяточной кости, непосредст-

Репозиторий ГомГМУ

венно за интактной (оставшейся прикрепленной) частью ахиллова сухожилия, долотом формируют поперечный костный паз, который располагается параллельно интактной части данного сухожилия. Выполняют ротационную реинсерцию путем прошивания внутристволовым сухожильным швом отсеченной наружной порции ахиллова сухожилия и вшивания последней в костный паз. После операции накладывают циркулярную гипсовую повязку сроком на 4 недели.

Предлагаемым способом прооперировано 11 детей. Результаты лечения прослежены у всех детей на протяжении от 1 до 3 лет. В клиническом отношении отмечено исчезновение болевого синдрома во время длительной ходьбы, улучшение походки, восстановление продольного свода.

На фиг. 1 представлена рентгенограмма левой стопы пациента Х. в боковой проекции до операции.

На фиг. 2 представлена рентгенограмма левой стопы пациента Х. в прямой проекции до операции.

На фиг. 3 представлена рентгенограмма левой стопы пациента Х. в боковой проекции после операции.

На фиг. 4 представлена рентгенограмма левой стопы пациента Х. в прямой проекции после операции.

Приводим пример, подтверждающий возможность осуществления способа.

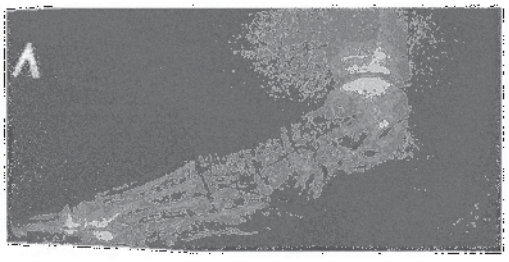
Пример 1.

Пациентка Х., диагноз: двусторонняя нефиксированная деформация стоп AIII, BIII, компенсированная форма. Была прооперирована по предлагаемой методике.

До операции: левая стопа - угол продольного свода 157°, угол наклона пяточной кости 13° (фиг. 1), метатарзо-аддукционный угол 37°(фиг. 2).

После - левая стопа угол продольного свода 143°, угол наклона пяточной кости 19° (фиг. 3), угол метатарзо-аддукционный 8° (фиг. 4). Отмечается увеличение высоты продольного свода, угла наклона пяточной кости, уменьшение угла продольного свода, метатарзо-аддукционного угла (нормализация положения головки таранной кости).

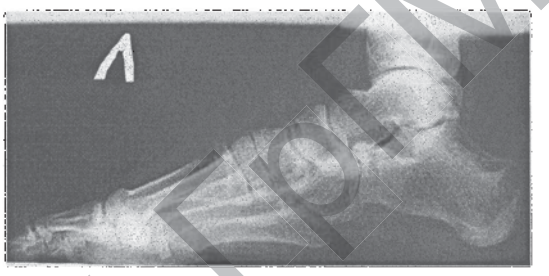
Таким образом, предлагаемый способ действительно позволяет увеличить высоту продольного свода и устранить избыточное вальгусное положение заднего отдела стопы.



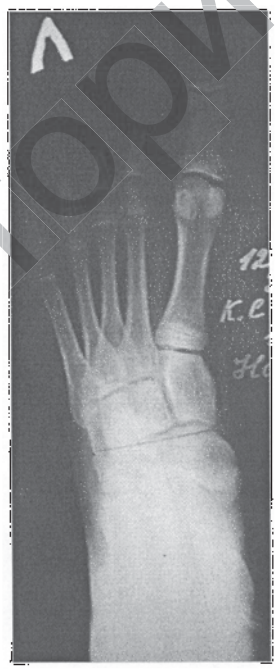
Фиг. 1

Репозиторий ГрГМУ

Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Репозиторий ГрГМУ

Национальный центр интеллектуальной собственности.
220034, г. Минск, ул. Козлова, 20.