

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) **ВУ** (11) **22441**

(13) **С1**

(46) **2019.04.30**

(51) МПК

A 61B 17/56 (2006.01)

(54) СПОСОБ КОРРЕКЦИИ ЭКВИНУСНОЙ ДЕФОРМАЦИИ СТОПЫ

(21) Номер заявки: а 20160206

(22) 2016.06.06

(43) 2018.02.28

(71) Заявители: Михович Михаил Степанович; Глазкин Леонид Сергеевич; Аносов Виктор Сергеевич (ВУ)

(72) Авторы: Михович Михаил Степанович; Глазкин Леонид Сергеевич; Аносов Виктор Сергеевич (ВУ)

(73) Патентообладатели: Михович Михаил Степанович; Глазкин Леонид Сергеевич; Аносов Виктор Сергеевич (ВУ)

(56) ВУ 11213 С1, 2008.

ВУ 15805 С1, 2012.

ВУ 18476 С1, 2014.

RU 2332180 С1, 2008.

СЫЧЕВСКИЙ Л.З. и др. Военная медицина. - 2009. - № 3. - С. 49-55.

КРАСНОВ А.С. Саратовский научно-медицинский журнал. - 2011. - Т. 7. - № 3. - С. 699-703.

КРАСНОВ А.Ф. и др. Международный медицинский журнал. - 2003. - № 4. - С. 79-82.

(57)

Способ коррекции эквинусной деформации стопы, заключающийся в том, что над пяточной костью выделяют ахиллово сухожилие, отсекают его от пяточного бугра, в пяточной кости дорзальнее задней части капсулы подтаранного сустава формируют поперечный паз, совпадающий по ширине и толщине с дистальным концом сухожилия, расщепляют сухожилие во фронтальной плоскости, выполняют продольный разрез на нижней трети голени, выводят в него вентральную часть сухожилия, которую затем проводят через межкостную мембрану и подшивают к сухожилиям передней большеберцовой мышцы и длинного разгибателя пальцев стопы, а дорзальную часть сухожилия фиксируют в сформированном пазу двумя чрескостными швами.

Изобретение относится к области медицины, а именно к ортопедии, к проблеме лечения эквинусной деформации стопы у детей, страдающих спастическими параличами нижних конечностей.

Эквинус - часто встречающаяся деформация при спастических параличах [1]. Деформация разделяется на динамическую (вследствие спастики икроножной мышцы) и фиксированную (вследствие контрактуры голеностопного сустава). Также одной из причин может быть снижение тонуса передней группы мышц голени [2].

Известен способ медиальной пересадки наружной части ахиллового сухожилия, при котором из поперечного доступа по кожной складке над точкой прикрепления ахиллова сухожилия к бугру пяточной кости выделяют сухожилие, рассекают его на две равные вертикальные части, отсекают наружную порцию от пяточного бугра, формируют на ме-

диальной стороне пяточной кости за ахилловым сухожилием поперечный костный паз и вшивают отсеченную часть сухожилия в сформированный паз внутривольным сухожильным швом [3].

Недостатком способа является то, что данной пересадкой достигается коррекция пронации пяточной кости при плосковальгусной деформации стопы с неукороченным ахилловым сухожилием

Наиболее близким к заявляемому является способ вентрализации ахиллова сухожилия, заключающийся в том, что из поперечного кожного доступа над пяточной костью выделяют ахиллово сухожилие, отсекают его от пяточного бугра, перемещают кпереди на пяточную кость, затем высекают скальпелем или долотом в пяточной кости сразу позади капсулы подтаранного сустава поперечный паз и укрепляют сухожилие с чрескостным швом [4].

Недостатками данного метода являются отсутствие укрепления мышц разгибателей стопы, травматичность и недостаточная биомеханическая эффективность.

Задача изобретения - разработать малоинвазивный способ эффективной коррекции эквинусной деформации стопы у детей, страдающих детским церебральным параличом.

Поставленная задача решается тем, что над пяточной костью выделяют ахиллово сухожилие, отсекают его от пяточного бугра, в пяточной кости дорзальнее задней части капсулы подтаранного сустава формируют поперечный паз, совпадающий по ширине и толщине с дистальным концом сухожилия, расщепляют сухожилие во фронтальной плоскости, выполняют продольный разрез на нижней трети голени, выводят в него вентральную часть сухожилия, которую затем проводят через межкостную мембрану и подшивают к сухожилиям передней большеберцовой мышцы и длинного разгибателя пальцев стопы, а дорзальную часть сухожилия фиксируют в сформированном пазу двумя чрескостными швами.

Способ осуществляют следующим образом. Через поперечный короткий разрез по задней поверхности голени обнажают и отсекают от пяточной кости ахиллово сухожилие (фиг. 1). Сразу дорзальнее задней части капсулы подтаранного сустава в пяточной кости делают паз, по ширине и толщине совпадающий с дистальным концом ахиллова сухожилия. Затем сухожилие расщепляют во фронтальной плоскости (фиг. 2). Через дополнительный продольный разрез вентральную часть сухожилия выводят проксимальнее на нижнюю треть голени и оттуда через межкостную мембрану переводят кпереди, где подшивают к сухожилиям передней большеберцовой мышцы и длинного разгибателя пальцев стопы (фиг. 3). Дорзальную часть ахиллова сухожилия фиксируют в сформированном ранее пазу двумя чрескостными швами (фиг. 4). Накладывают циркулярную подстилочную гипсовую повязку от пальцев стопы до средней трети бедра на 4 недели, в дальнейшем повязку заменяют ортезами.

На фиг. 1 показан доступ по задней поверхности голени.

На фиг. 2 показано расщепление ахиллова сухожилия во фронтальной плоскости.

На фиг. 3 показан этап фиксации вентральной части ахиллова сухожилия к сухожилиям передней большеберцовой мышцы и длинного разгибателя пальцев стопы.

На фиг. 4 показана фиксация дорзальной части ахиллова сухожилия в сформированном ранее пазу.

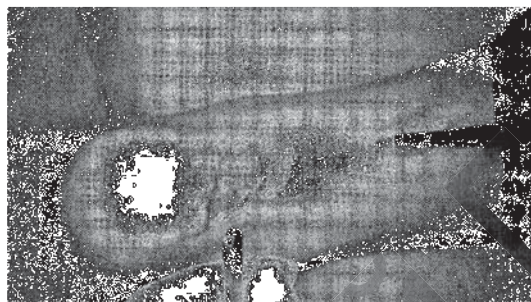
Указанным способом было прооперировано 2 пациента с устранением эквинусной деформации в позднем послеоперационном периоде.

Преимуществом по сравнению с прототипом является то, что ахиллово сухожилие расщепляется во фронтальной плоскости для равномерного распределения сил; дорзальная часть сухожилия пересаживается не подкожно, а через межкостную мембрану, что повышает эффективность работы мышцы; травматичность вмешательства значительно меньше, так как хирургические доступы в 4 раза меньше, чем в прототипе, сокращается

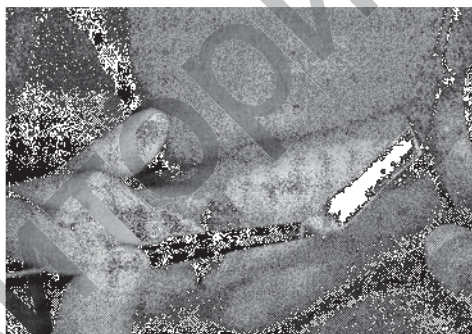
реабилитационный период на 3 месяца по сравнению с прототипом за счет снижения травмы мягких тканей.

Источники информации:

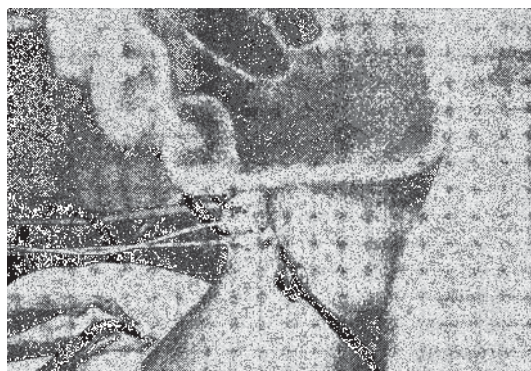
1. Management of Foot Involvement in Cerebral Palsy// Tachdjian's Pediatric Orthopaedics, fifth edition. SECTION VI Neuromuscular Disorders (e17-e22).
2. Патент BY 15805.
3. Патент BY 11213.
4. Мовшович И.А. Раздельная пересадка головок икроножной мышцы по Мовшовичу // Оперативная ортопедия. - 2006. - С. 324-325.



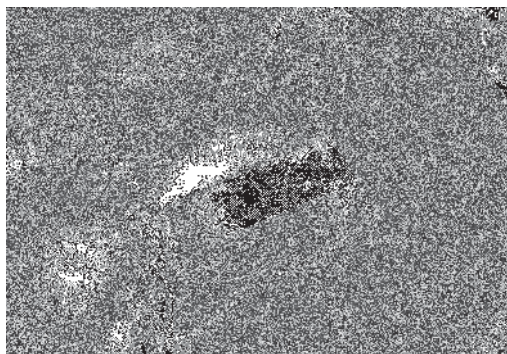
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Репозиторий ГРГМУ