



(19) **KG** (11) **1998** (13) **C1**
(51) **A61B 17/56** (2017.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И
ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20170029.1

(22) 17.03.2017

(46) 30.11.2017, Бюл. № 11

(76) Тукешов С. К.; Алыбаев У. Т. (KG)

(56) Заявка RU № 94009073, кл. A61B 17/56, 1996

(54) "Шнурковый" способ остеосинтеза костей кисти при сложных раздробленных переломах

(57) Изобретение относится к медицине, в частности к травматологии и хирургии кисти, позволяющее в некоторых случаях сохранить кисть, оставшуюся на кожном лоскуте или сухожилии.

Задачей изобретения является совершенствование результатов хирургического лечения многооскольчатых и раздробленных переломов костей кисти и максимальное сохранение функции кисти.

Поставленная задача решается в «шнурковом» способе остеосинтеза костей кисти при сложных раздробленных переломах путем репозиции костных отломков, выполнения продольного трансартикулярного остеосинтеза спицей Киршнера, восстановления сосудов и нервных окончаний, восстановления суставной капсулы межфалангового сустава и сухожилия и гипсовой иммобилизации, заключающемся в том, что на каждом отломке выполняют по два поперечных сквозных отверстия, производят чрезкостный остеосинтез нитью 4,0 полипропилен с прохождением через эти отверстия, выполненные инъекционной иглой от 10 мл шприца, которая прочно фиксируется к головке электродрели, узел завязывают на месте входа в первый отломок и выхода из последнего отломка, по типу обувных шнурков.

1 н. п. ф., 1 пр., 8 фиг.

Изобретение относится к медицине, в частности к травматологии и хирургии кисти, позволяющее в некоторых случаях сохранить кисть, оставшуюся на кожном лоскуте или сухожилии.

Известен аппарат для наружной фиксации пястных костей и фалангов пальцев кисти (Патент RU № 129 380, кл. A61B 17/56, 2013). Данный аппарат состоит из несущего стержня и двух минификсаторов. В качестве безрезьбового несущего стержня могут быть использованы спица Киршнера или спица Илизарова. Недостатком данного аппарата мы считаем неудобство для пациента из-за наличия внешнего несущего устройства, при многооскольчатых переломах спицы будут проскальзывать мимо отломков, не фиксируя их, что в целом, не улучшает стабильность фиксации.

Наиболее близким к заявляемому является способ остеосинтеза оскольчатых внутрисуставных переломов костей кисти (Заявка RU № 94 009 073, кл. A61B 17/56, 1996), включающий distraction аппаратом внешней фиксации. Внутрисуставно вводится и

закрепляется в аппарате изогнутая соответственно суставной поверхности поврежденной кости пластинка, на которой костные отломки сжимаются и фиксируются.

Недостатком данного аппарата является возможность развития контрактуры в смежных суставах, так как фиксирующая спица проводится через пястные кости, вследствие чего ограничивается движение во всех пястно-фаланговых суставах. Еще одним недостатком мы считаем невозможность применения аппарата при многооскольчатых раздробленных переломах, при которых нельзя провести спицу для стабильной фиксации. Также недостатком можно считать ежедневный уход за аппаратом и перевязки спицевых ран, как возможный источник инфекции.

Задачей изобретения является совершенствование результатов хирургического лечения многооскольчатых и раздробленных переломов костей кисти и максимальное сохранение функции кисти.

Поставленная задача решается в «шнурковом» способе остеосинтеза костей кисти при сложных раздробленных переломах путем репозиции костных отломков, выполнения продольного трансартикулярного остеосинтеза спицей Киршнера, восстановления сосудов и нервных окончаний, восстановления суставной капсулы межфалангового сустава и сухожилия и гипсовой иммобилизации, заключающемся в том, что на каждом отломке выполняют по два поперечных сквозных отверстия, производят чрезкостный остеосинтез нитью 4,0 полипропилен с прохождением через эти отверстия, выполненные инъекционной иглой от 10 мл шприца, которая прочно фиксируется к головке электродрели, узел завязывают на месте входа в первый отломок и выхода из последнего отломка, по типу обувных шнурков.

Способ осуществляют следующим образом:

Раздробленные отломки фаланги репозируют на свои позиции. Далее, на каждом отломке выполняют по два поперечных сквозных отверстия, отломки адаптируются и производят чрезкостный остеосинтез полипропиленовой нитью 4,0 с прохождением через эти отверстия иглой нити, т. е. ушиванием костных отломков. Таким образом восстанавливается фаланга кисти.

Узел завязывают на месте входа в первый отломок и выхода из последнего отломка, по типу обувных шнурков (отсюда метод можно назвать «шнурковый метод»). Костные отломки при завязывании узла плотно стягиваются в одно целое, с восстановлением прежней анатомической формы и функции фаланги, вплотную состыковываясь. Для выполнения отверстий используются инъекционные иглы от 10 мл шприца, которые прочно фиксируются к головке электродрели вместо спиц Киршнера (фиг. 1). В отличие от обычных спиц Киршнера игла позволяет практически без дополнительной травматизации мелких костных фрагментов выполнить отверстия, даже если это фрагмент размером в 0,5 см. После «шнуркового» остеосинтеза выполняют продольный трансартикулярный остеосинтез средней и основной фаланг спицей Киршнера для дополнительной стабилизации и фиксации отломков (фиг. 2). Восстанавливается суставная капсула межфалангового сустава и сухожилия полипропиленовой нитью 4,0 на кожу. Гипсовая иммобилизация по тылу кисти.

Клинический пример.

Больная О. Ж., 42 г., ИБ № 24812, поступила в клинику с жалобами на наличие разможенной раны II пальца левой кисти, кровотечение из раны, боль в ране. Острое нарушение функции левой кисти. Из анамнеза: со слов больной, травму получила на работе в ресторане. Рука попала в мясорубку. Обратилась в отделение пластической реконструктивной микрохирургии и хирургии кисти НГ МЗ КР. Поставлен диагноз: Неполная травматическая ампутация II левой кисти на уровне основной фаланги с раздроблением костей основной фаланги, средней фаланги и РІР-сустава. Кровотечение. Компенсированное кровообращение (фиг. 3, 4).

Нами произведена операция: остеосинтез «шнурковым» методом средней и основной фаланги II пальца с дополнительной фиксацией спицей Киршнера (фиг. 6).

На утро после операции остеосинтез состоятельный, рана спокойная (фиг. 7).

Рана у пациентки зажила вторичным натяжением, так как мягкие ткани пальца были размозжены.

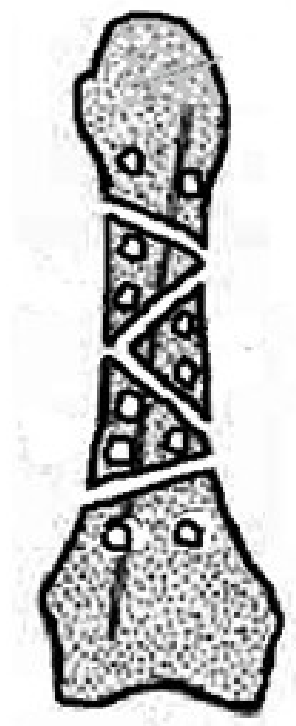
На отдаленной контрольной рентгенограмме через 30 суток отмечается появление костной мозоли на линиях переломов (фиг. 8).

Технический результат заявляемого способа заключается в сохранении анатомической целостности органа, функции пальцев кисти.

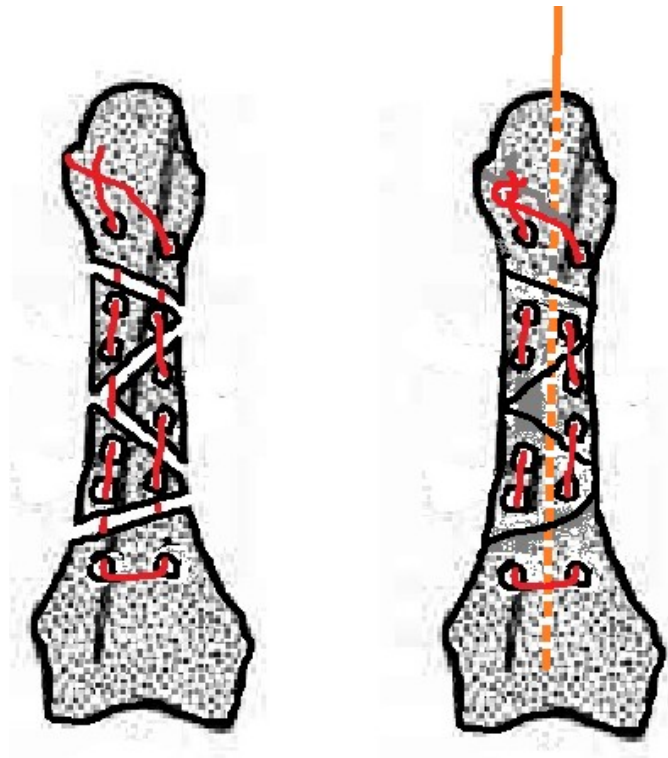
Формула изобретения

"Шнурковый" способ остеосинтеза костей кисти при сложных раздробленных переломах путем репозиции костных отломков, выполнения продольного трансартикулярного остеосинтеза спицей Киршнера, восстановления сосудов и нервных окончаний, восстановления суставной капсулы межфалангового сустава и сухожилия и гипсовой иммобилизации, отличающийся тем, что на каждом отломке выполняют по два поперечных сквозных отверстия, производят чрезкостный остеосинтез нитью 4,0 полипропилен с прохождением через эти отверстия, выполненные инъекционной иглой от 10 мл шприца, которая прочно фиксируется к головке электродрели, узел завязывают на месте входа в первый отломок и выхода из последнего отломка, по типу обувных шнурков.

"Шнурковый" способ остеосинтеза костей кисти при сложных раздробленных переломах

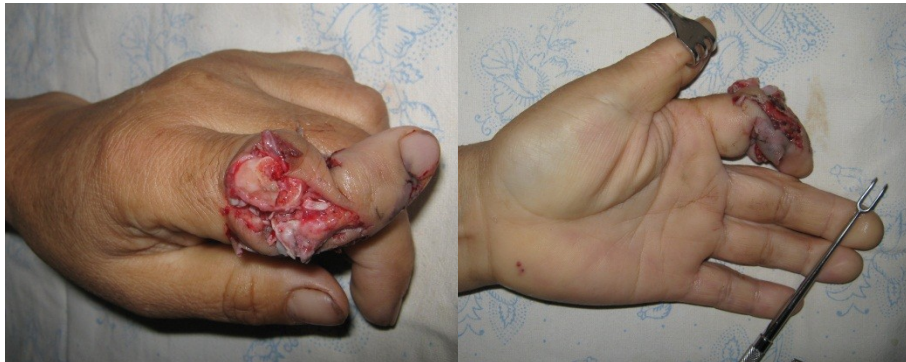


Фиг. 1. Отверстия, выполненные инъекционной иглой



Фиг. 2. Нить, проведенная через отверстия и далее фиксированная спицей

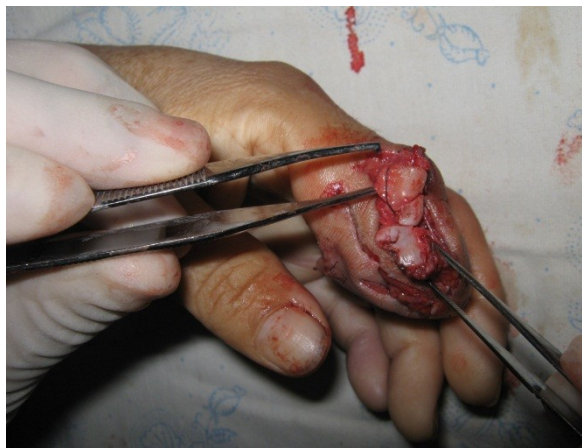
"Шнурковый" способ остеосинтеза костей
кисти при сложных раздробленных переломах



Фиг. 3, 4. Неполная травматическая ампутация II пальца левой кисти
с раздроблением суставной головки основной фаланги



Фиг. 5. Рентгенограмма левой кисти при поступлении



Фиг. 6. Восстановление суставной головки основной фаланги “шнурковым” методом

"Шнурковый" способ остеосинтеза костей
кисти при сложных раздробленных переломах



Фиг. 7. Вид после операции



Фиг. 8. Рентген снимки через 30 суток после операции

Выпущено отделом подготовки материалов

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики,
720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03