



(19) KG (11) 805 (13) C1 (46) 31.08.2005

(51)<sup>7</sup> A61B 17/56

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНСТВО  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

---

---

(21) 20040043.1

(22) 30.04.2004

(46) 31.08.2005, Бюл. №8

(71)(73) Кудайкулов М.К. (KG)

(72) Кудайкулов М.К., Джумабеков С.А., Насыров У.И., Ташматов А.М., Назарбек уулу Алмаз (KG)

(56) Краснов А.Ф., Мирошниченко В.Ф., Котельников Г.П. Травматология - М.: Медицина 1995 -С. 188-189

### (54) Способ остеосинтеза хирургической шейкой и лома

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии, и может использоваться при остеосинтезе хирургической шейки плеча. Задачей изобретения является разработка эффективного способа жесткой фиксации отломков и точной репозицией отломков кости с исключением повторной операции по удалению металлоконструкций. Задача решается тем, что разработан способ остеосинтеза хирургической шейки плеча, включающий репозицию проксимального и дистального отломков со смещением, причем перед репозицией уменьшают диаметр отломков до нормы, а именно концы отломков с помощью лавсана стягивают в виде кисета, затем сшивают лавсаном оба отломка. 2 пр.

Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии, и может использоваться при остеосинтезе хирургической шейки плеча.

Остеосинтез означает оперативное соединение отломков костей и применяется при лечении разнообразных переломов. Переломы хирургической шейки плеча могут быть вколоченными, аддукционными и абдукционными (фиг. 1), при этом проксимальный отломок при многоскользчатом переломе может расширяться с увеличением в диаметре или без увеличения (фиг. 2, 3).

Основным моментом в лечении переломов является точная репозиция и надежная фиксация отломков, однако, консервативные методы обладают рядом существенных недостатков. Так, остеосинтез металлическими фиксаторами очень травматичен, т.к. после сращения костей больного повторно подвергают операции удалению металлофиксаторов, что часто бывает намного сложнее, чем их установка. Например, накостный остеосинтез металлической пластиной Каплана А.В. при многоскользчатом

переломе приводит к нестабильности отломков, что требует дополнительной фиксации гипсовой повязкой, которая приводит к тугоподвижности в плечевом суставе (Юмашев Г.С., Епифанов В.А. Оперативная травматология и реабилитация больных с повреждением опорно-двигательного аппарата - М Медицина, 1995 – 157 с.).

Идеальным считается фиксатор, который с минимальной травматизацией мягких и костной тканей сохраняет неподвижность отломков, обеспечивает функцию и опороспособность поврежденной конечности.

Известны способы лечения с помощью фиксаторов в виде приспособлений, циркулярно охватывающих кость, например, металлические кольца и полукольца, а также проволока, кетгут, шелковые ниш, а также мало травматичный остеосинтез с помощью лигатуры, так называемый чрезкостный, когда в обломках просверливают каналы и проводят сквозь них лигатуры, которые затем затягивают с образованием костного шва (Черепанов Е.А. «Современные методы остеосинтеза». Реферат. - Новосибирск, 1966 г.).

Однако такой способ фиксации применяется весьма ограниченно, а именно при фиксировании мелких костей и суставов, и не приемлем для фиксирования крупных костей хирургической шейки плеча.

Наиболее близким техническим решением является остеосинтез хирургической шейки плеча, гвоздем Раша фиксируют отломки после их тщательной репозиции (Краснов А.Ф., Мирошниченко В.Ф., Котельников Г.П. Травматология – М. Медицина. 1995 -С. 188-189).

Недостатком вышеописанного способа является то, что вскрывается и обнажается плечевой сустав, что является дополнительной травмой для организма больного. Внедряют инородное тело - стержень, повреждая тем самым суставную поверхность акромиального отростка, в дальнейшем наступает контрактура плечевого сустава, после сращения костей необходима повторная операция для удаления стержня.

Задачей изобретения является разработка эффективного способа жесткой фиксации отломков и с точной репозицией отломков кости с исключением повторной операции по удалению металлоконструкций.

Задача решается тем, что разработан способ остеосинтеза хирургической шейки плеча, включающий репозицию проксимального и дистального отломков со смещением, причем перед репозицией уменьшают диаметр отломков до нормы, а именно концы отломков с помощью лавсана стягивают в виде кисета, затем сшивают лавсаном оба отломка.

Сущность заявляемого способа состоит в том, что необходимо учитывать анатомофизиологическую особенность проксимальной части плеча, которая не связана с лопаткой связками, а дистальный обломок связан с лопаткой связочным аппаратом и большая часть проксимальною отломка находится в суставной капсуле, поэтому нет необходимости в жесткой и длительной фиксации отломков. При переломе хирургической шейки плеча со смещением отломков возникает несоответствие диаметров отломков, что может привести к укорочению плеча, поэтому при остеосинтезе необходимо первоначально уменьшить размер отломков. В соответствии с вышеописанным производят уменьшение диаметра отломков в месте их фиксации с помощью лавсана, стягивая их в виде «кисета», проводят репозицию по линии перелома, а затем поверх кисета накладывают узловатые швы на оба отломка.

Способ осуществляют следующим образом.

Производят разрез кожи от акромиального отростка вниз по передней поверхности плечевого сустава до 2/3 плеча. Тупо разъединяют дельтовидную мышцу до кости. Освобождают суставную капсулу. Если линия перелома поперечная и на проксимальном отломке нет смещения по ширине, на обоих отломках, отступая от линии перелома на 1.5-2 см, на одном уровне создают отверстия сверлом в 3-4 местах. Через отверстия проводят лавсановые нити и завязывают узловатым швом. После этого проверяют стабильность отломков. Рана дренируется и зашивается. В случае, когда проксимальный отломок

оскольчатый с расширением в диаметре, то вокруг отломка накладывается лавсан, оскольчатый край уменьшают до прежнего диаметра кости, стягивая в виде «кисета». Над «кисетом» в 3-4 местах создают отверстия, также и на дистальном отломке, и через них проводятся лавсановые нити и завязываются узловыми швами. На 14-15 день начинаются активные движения в плечевом суставе. Отломки срастаются через 4-5 недель, трудоспособность восстанавливается через 5-6 недель.

#### Пример 1.

Больной К., 31 год, поступил в отделение травматологии БНИЦТО с диагнозом: абдукционный перелом хирургической шейки плеча. Из анамнеза: больной получил травму при падении. Была проведена операция предлагаемым способом. Во время операции был обнаружен оскольчатый перелом проксимального отломка с расширением диаметра кости на 4 см в виде «шляпы». Отступая от линии перелома на 1.5 см, были наложены лавсановые нити, стягивающие отломок в виде «кисета» для уменьшения диаметра отломка кости до нормы. Отверстия проделаны поверх кисета в проксимальном отломке, а также в дистальном и соединены лавсановыми нитями. Рана защита. Наложена повязка. Дезо, швы сняты на 10 день. Активные движения в плечевом составе начаты на 13 день. Из стационара больного выписали на 14 день. Контрольный осмотр был проведен через 6 месяцев. Отломки срослись. Функции плечевого сустава восстановлены в полном объеме. Плечо отводится на 110°, сгибание - 100°, разгибание - 30°.

#### Пример 2.

Больной И., 42 года. Поступил в отделение травматологии БНИЦТО с диагнозом: абдукционный перелом хирургической шейки плеча. Из анамнеза ясно, что больной получил при падении абдукционный перелом хирургической шейки плеча. Была проведена операция предложенным выше способом. Отступая от линии перелома на 1.5 см, наложены лавсановые нити, стягивающие отломок в виде «кисета» и уменьшающие диаметр отломка кости до нормы. Отверстия проделаны поверх кисета в проксимальном отломке, а также в дистальном и соединены лавсановыми нитями. Рана защита. Наложена асептическая повязка. Швы сняты на 10 день. Верхняя конечность фиксирована повязкой Дезо. Активная разработка плечевого сустава была произведена на 10 день. Через 7 дней больного выписали из стационара. Контрольный осмотр проведен через шесть месяцев. Функции сустава восстановлены. Отведение плеча на 90°, сгибание - 70°, разгибание - 30°. Осложнений не наблюдалось.

Таким образом, предложенный способ остеосинтеза хирургической шейки плеча полностью исключает повторную операцию по удалению металлоконструкций за счет кисетного шва, причем создается анатомическая ширина кости и жесткая, фиксация костных отломков, быстро восстанавливается трудоспособность.

#### **Формула изобретения**

Способ остеосинтеза хирургической шейки плеча, включающий репозицию просимального и дистального отломков, отличающийся тем, что перед репозицией уменьшают диаметр отломков до нормы, а именно концы отломков с помощью лавсана стягивают в виде кисета, затем сшивают лавсаном оба отломка.

Ответственный за выпуск      Калдаров Ж.Т.

---

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03