



(19) **KG** (11) **1754** (13) **C1**  
(51) **A61B 17/00** (2015.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И  
ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

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

(21) 20140136.1

(22) 26.12.2014

(46) 31.07.2015, Бюл. № 7

(76) Джумабеков С. А.; Анаркулов Б. С.; Жунусов Б. Ж. (KG)

(56) Патент RU № 2345730 C1, кл. A61B 17/56, A61B 17/68, 2009

**(54) Способ остеосинтеза перелома ключицы**

(57) Данное изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии, и предназначено для остеосинтеза перелома ключицы.

Задачей изобретения является разработка способа остеосинтеза при переломе ключицы, позволяющего в полном объеме восстановить анатомию поврежденной ключицы, как по плоскости излома, так и по ее кривизне.

Задача решается в способе остеосинтеза перелома ключицы, включающем мобилизацию отломков, сверление канала, репозицию отломков и интрамедуллярную фиксацию, где отступая на 1 см по горизонтали и 0,5 см по вертикали от края перелома обеих отломков, просверливают каналы, через которые проводят шовные нити, производят репозицию отломков и последовательно фиксируют П-образно через вертикальные и Х-образно через горизонтальные каналы под натяжением.

1 н. п. ф., 1 пр., 3 фиг.

Данное изобретение относится к медицине, а именно к травматологии и ортопедии, и может быть использовано при остеосинтезе перелома ключицы.

Известен способ хирургического лечения переломов ключицы, где просверливают канал, проводят интрамедуллярную фиксацию, с компрессией отломков стержнем с резьбой на одном конце и плоским расширением с отверстием под винт на другом конце (патент RU № 2345730 C1, кл. A61B 17/56, A61B 17/68, 2009).

Недостатком способа является его травматичность, также из-за несоответствия костномозгового канала с диаметром стержня возможно раздробление ключицы, послеоперационный шрам больших размеров.

Задачей изобретения является разработка способа остеосинтеза при переломе ключицы, позволяющего в полном объеме восстановить анатомию поврежденной ключицы, как по плоскости излома, так и по ее кривизне.

Задача решается в способе остеосинтеза перелома ключицы, включающем мобилизацию отломков, сверление канала, репозицию отломков и интрамедуллярную фиксацию, где отступая на 1 см по горизонтали и 0,5 см по вертикали от края перелома обеих отломков, просверливают каналы, через которые проводят шовные нити, производят репозицию отломков и последовательно фиксируют П-образно через вертикальные и Х-образно через горизонтальные каналы под натяжением.

В качестве материалов для фиксации используют спицу  $d = 2,0-2,5 \text{ мм} \times L \text{ 300 или 400 мм}$ , и хирургические шовные нити (лавсановые нити, другие синтетические долго рассасывающиеся или не рассасывающиеся хирургические шовные нити).

Способ поясняется фигурами 1-3, на которых представлена правая ключица, вид сверху, где: 1 - диафиз; 2 - грудинный конец; 3 - акромиальный конец; 4 - передний край; 5 - задний

край; 6 - место перелома; 7 - горизонтально просверленный канал; 8 - вертикально просверленный канал; 9 - шовные нити для Х-образной фиксации; 10 - шовные нити для П-образной фиксации; 11 - спица; 12 - узелки шовных материалов.

Способ осуществляют следующим образом.

Положение больного на спине, где под местной анестезией или внутривенным наркозом производят продольный кожный разрез над местом перелома длиной 4-5 см. Остро и тупо обнажают место перелома, отломки выделяют, освобождают от интерпонентов, защищая сосудисто-нервный пучок, отступают на 1 см по горизонтали и 0,5 см по вертикали от края места перелома центрального и периферического отломков, просверливают каналы тонким сверлом. Через просверленные каналы 7 и 8 с помощью серкляжной проволоки проводят шовные нити, концы которых захватывают на зажимы. Интрамедуллярно ретроградно проводят спицу 11 в периферический отломок. Производят репозицию отломков и остеосинтез спицей до прорезывания кортикального слоя центрального отломка ключицы. Дистальный конец спицы загибают под углом 90° и погружают в толщу мышечной ткани. В последующем последовательно завязывают шовные нити 7, сперва продетые через вертикальные каналы П-образно, затем проведенные через горизонтальные каналы Х-образно под натяжением 12. Рану дренируют и накладывают послойно швы. Тем самым достигается необходимое напряжение между отломками, оптимальная адаптация костных поверхностей и неподвижность отломков ключицы. Данный метод также предотвращает угловую деформацию ключицы, диастаз между отломками, что в свою очередь создает идеальные условия для сращения костных отломков.

Пример. Больной Т. А., 1955 г. р., поступил 26.11.2013 г. с жалобами на боли, отечность и костный хруст в области правой ключицы. Поставлен клинический диагноз: Перелом средней трети правой ключицы. Больному произведена операция: остеосинтез ключицы с мягким интрамедуллярным фиксатором. Через месяц на контрольной рентгенограмме: консолидация места перелома удовлетворительная, в связи с чем спица была удалена. Движение в области правого плечевого сустава в полном объеме, болей в области ключицы нет. Спица удалена через 45 дней.

Данным способом прооперировано 50 больных.

Преимуществами предлагаемого способа являются несложность выполнения, сохранение анатомии ключицы, малый кожный разрез, исключается отслойка надкостницы на большом протяжении, жесткая компрессия между отломками, исключается угловая де-

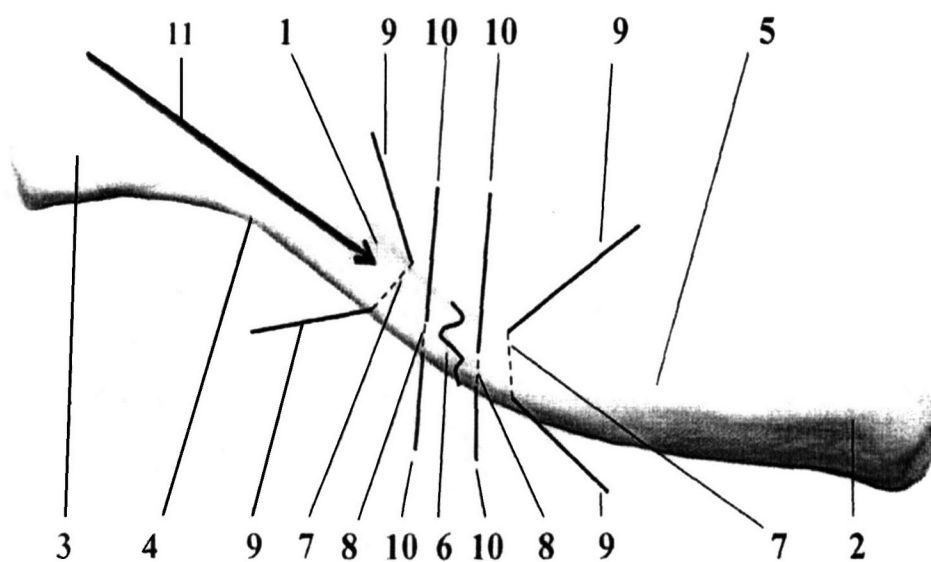
## 6

формация ключицы, доступность и дешевизна используемых материалов, после операции не требуется жесткой внешней иммобилизации, при удалении спицы нет необходимости большого разреза, значительно сокращает период восстановления и снижает сроки нетрудоспособности больного.

### Формула изобретения

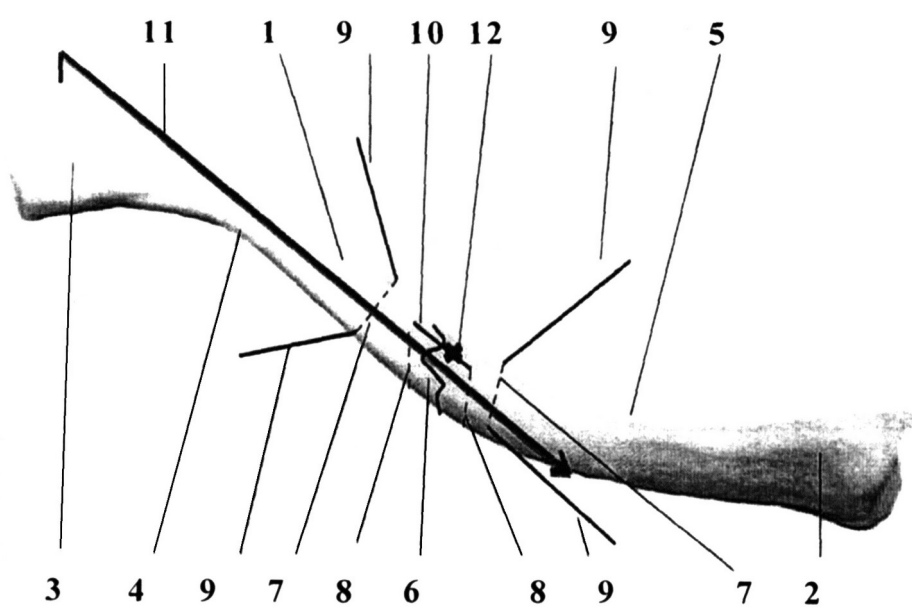
Способ остеосинтеза перелома ключицы, включающий мобилизацию отломков, сверление канала, репозицию отломков и интрамедуллярную фиксацию, отличающийся тем, что отступая на 1 см по горизонтали и 0,5 см по вертикали от края перелома обеих отломков, просверливают каналы, через которые проводят шовные нити, производят репозицию отломков и последовательно фиксируют П-образно через вертикальные и Х-образно через горизонтальные каналы под натяжением.

Способ остеосинтеза перелома ключицы

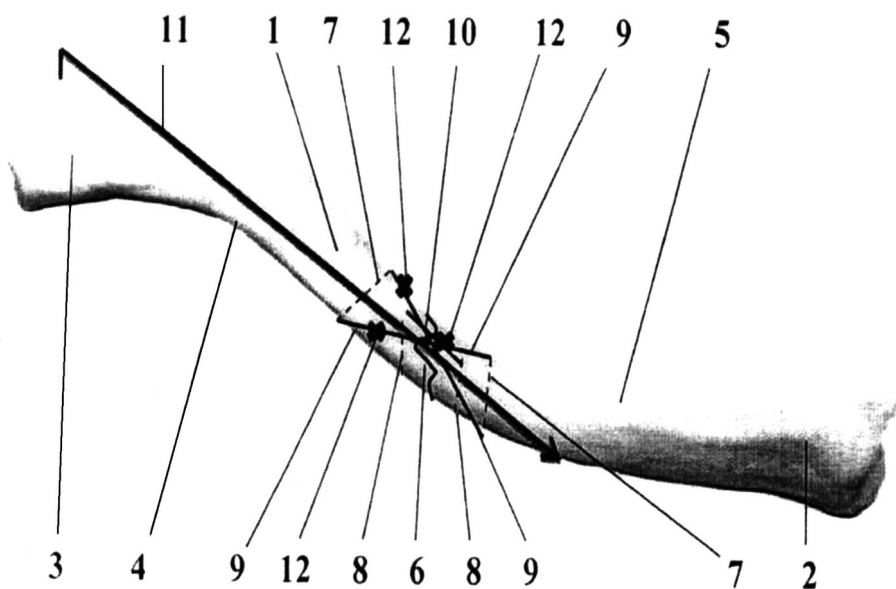


Фиг. 1

Способ остеосинтеза перелома ключицы



Фиг. 2



Фиг. 3

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