



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **88285**

(13) **U**

(51) МПК

A61B 17/60 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 11286**

(22) Дата подання заявки: **23.09.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **11.03.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **11.03.2014, Бюл.№ 5**

(72) Винахідник(и):

**Лобко Олександр Яковлевич (UA),
Черниш Володимир Юрійович (UA),
Чернецький Вадим Юрійович (UA),
Приколота Вадім Дмитрович (UA),
Дем'яненко Роман Юрійович (UA),
Уманський Кирило Станіславович (UA)**

(73) Власник(и):

**ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.
ГОРЬКОГО,
пр. Ілліча, 16, м. Донецьк, 83003 (UA)**

(54) СПОСІБ ЧЕРЕЗКІСТКОВОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ УЛАМКОВОГО ПЕРЕЛОМУ П'ЯТКОВОЇ КІСТКИ

(57) Реферат:

Спосіб черезкісткового остеосинтезу уламкового перелому п'яткової кістки включає введення гвинт-стрижнів, спиць та монтаж апарата зовнішньої фіксації. При цьому у передній уламок п'яткової кістки додатково вводять гвинт-стрижень.

UA 88285 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до травматології, і може бути застосована для черезкісткового остеосинтезу уламкового перелому п'яtkової кістки.

Існує спосіб черезкісткового остеосинтезу перелому п'яtkової кістки за допомогою апарата зовнішньої фіксації, що був взятий нами як найближчий аналог [1].

За даним способом під кутом 45° вводять гвинт-стрижень у проксимальному метафізі великогомілкової кістки та спицю з упорною площадкою у дистальному метафізі великогомілкової кістки, після чого їх закріплюють у проксимальному модулі апарата із кільця та планки: стрижень за допомогою консольних приставок кріплять на планку, а спицю натягують, а потім кріплять за допомогою спицефіксаторів у кільцевій опорі. До проксимального модуля апарата монтується дистальний модуль - замкнута зовнішня опора у вигляді рамки, котра з'єднується з проксимальним за допомогою різьбових штанг. У передньому відділі I-V плеснових кісток та передньому уламку п'яtkової кістки проводять по одній спиці з упорною площадкою ззовні у медіальному напрямку. Через основний задній фрагмент п'яtkової кістки у взаємно перпендикулярному напрямку вводять гвинт-стрижень та спицю. Виконують мануальну репозицію перелому п'яtkової кістки, після чого усі елементи зв'язку апарата з кісткою на ступні закріплюють у замкнутій зовнішній опорі у вигляді рамки.

Але даний спосіб має такі недоліки:

- введення лише однієї спиці у передній уламок п'яtkової кістки є недостатнім для дозованої репозиції, що робить фрагмент недостатньо керованим при репозиції і може призвести до неможливості усунення остаточного зміщення;

- наявність тільки одного елемента зв'язку апарата з кісткою у передньому уламку п'яtkової кістки призводить до зменшення жорсткості та стабільності фіксації, що обмежує можливості дозованого навантаження в апараті у період лікування.

У основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу черезкісткового остеосинтезу уламкового перелому п'яtkової кістки, у якому досягається підвищення ефективності способу за рахунок стабільності фіксації і можливості керування репозицією на етапі лікування.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі черезкісткового остеосинтезу уламкового перелому п'яtkової кістки, спосіб включає введення гвинт-стрижнів, спиць та монтаж апарата зовнішньої фіксації, згідно з корисною моделлю, у передній уламок п'яtkової кістки додатково вводять гвинт-стрижень.

Спосіб пояснюється кресленням. На кресленні зображено схему виконання способу черезкісткового остеосинтезу уламкового перелому п'яtkової кістки.

Спосіб здійснюється таким чином.

Після обробки операційного поля антисептиками під кутом 45° вводять гвинт-стрижень 1 у проксимальному метафізі великогомілкової кістки та спицю з упорною площадкою 2 у дистальному метафізі великогомілкової кістки, після чого їх закріплюють у проксимальному модулі апарату із кільця 3 та планки 4: стрижень за допомогою консольних приставок 5 кріплять на планку, а спицю натягують, а потім кріплять за допомогою спице фіксаторів 6 у кільцевій опорі. До проксимального модуля апарата монтується дистальний модуль - замкнута зовнішня опора у вигляді рамки 7, котра з'єднується з проксимальним за допомогою різьбових штанг 8. У передньому відділі I-V плеснових кісток проводять спицю з упорною площадкою 9 ззовні у медіальному напрямку. Через основний задній і основний передній фрагменти п'яtkової кістки у взаємно перпендикулярному напрямку, як показано на кресленні, вводять по одному гвинт-стрижню 10 і спиці з упорною площадкою ззовні у медіальному напрямку 11. Виконуючи мануальне силове навантаження на введені гвинт-стрижні в основний передній і задній фрагменти, здійснюють репозицію перелому п'яtkової кістки, після чого усі елементи зв'язку апарата з кісткою на ступні закріплюють у замкнутій зовнішній опорі у вигляді рамки. Апарат зовнішньої фіксації стабілізують. Після цього на операційному столі виконують контрольні рентгенограми уламкового перелому п'яtkової кістки для підтвердження точності репозиції, і потім накладають асептичні пов'язки у місцях введення гвинт-стрижнів та спиць.

Наводимо конкретний приклад здійснення способу.

Приклад. Хворий П., 1987 р.н., історія хвороби № 16163. Травма побутова: 02.09.11 р. впав з дерева з висоти трьох метрів. Діагноз: Закритий уламковий внутрішньосуглобовий перелом лівої п'яtkової кістки зі зміщенням уламків. 16.09.11 р. хворому виконана операція: закритий черезкістковий остеосинтез уламкового перелому лівої п'яtkової кістки. Термін перебування у стаціонарі - 14 днів, після чого хворий виписаний на амбулаторне лікування. Через 4 тижні демонтовано проксимальний модуль апарата та почато розробку рухів лівого гомілково-ступневого суглоба. Через 12 тижнів після операції дистальний модуль апарата знято, функція відновлена практично в повному обсязі.

Вказаним способом прооперовано 2 хворих. Ускладнень не було.

Переваги запропонованого способу:

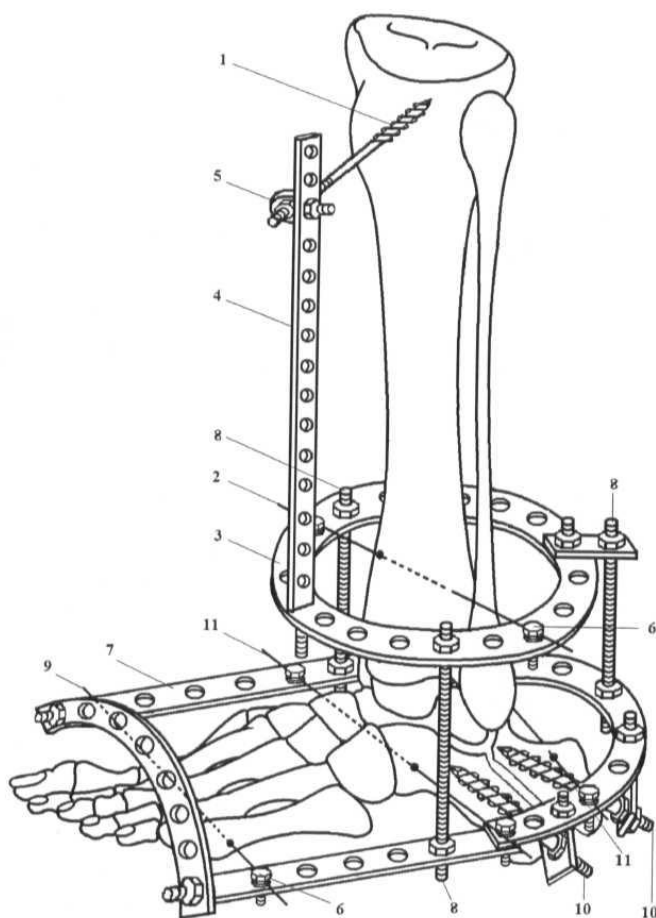
- можливість керованості репозицією на етапі лікування;
- підвищення стабільності фіксації, за рахунок додаткового введення гвинт-стрижня у середній уламок п'яткової кістки.

Джерело інформації.

1. Патент України № 57095, МПК А61 В17/60, опубл. 10.02.2011 р., Бюл. № 3.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб безквісткового остеосинтезу уламкового перелому п'яткової кістки, який включає введення гвинт-стрижнів, спиць та монтаж апарата зовнішньої фіксації, який **відрізняється** тим, що у передній уламок п'яткової кістки додатково вводять гвинт-стрижень.



Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601