



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **92209** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

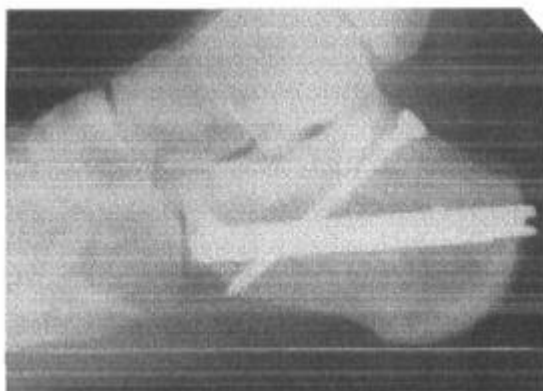
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 00562	(72) Винахідник(и): Радомський Олександр Анатолійович (UA), Рябоконт Павло Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 21.01.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 11.08.2014	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 11.08.2014, Бюл.№ 15	

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНЬОСУГЛОБОВИХ ПЕРЕЛОМІВ П'ЯТКОВОЇ КІСТКИ

(57) Реферат:

Спосіб хірургічного лікування внутрішньосуглобових переломів п'яткової кістки включає застосування гвинтів. Гвинти, які використовують для фіксації уламків п'яткової кістки, проводять через отвори внутрішньоп'яткового стрижня та блокують його у горизонтальній та сагітальній площинах, а косий блокуючий гвинт створює безпосередню підтримку задньої суглобової поверхні п'яткової кістки після репозиції.



UA 92209 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до ортопедії і травматології, і може бути використана для остеосинтезу внутрішньосуглобових переломів п'яtkової кістки.

Проблема лікування внутрішньосуглобових переломів п'яtkової кістки є найбільш складною в травматології і залишається невирішеною та дискусійною. При наявності зміщення уламків або виникненні дефекту кісткової тканини консервативні методи лікування не в змозі забезпечити їх анатомічну репозицію та стабільну фіксацію і як наслідок створюється багато площинна деформація стопи. Запропоновано багато методів хірургічного лікування переломів п'яtkової кістки але кількість післяопераційних ускладнень та незадовільних результатів лікування залишається високою.

Відомий спосіб хірургічного лікування внутрішньосуглобових переломів п'яtkової кістки - гвинтами, які проводять у п'яtkову кістку після репозиції уламків [1]. Вказаний спосіб вибрано в якості найближчого аналогу.

Суттєвими недоліками вказаного способу є: недостатньо стабільна фіксація уламків, що вимагає додаткової іммобілізації або застосування додаткової накісткової пластини, неможливість застосування при всіх типах внутрішньосуглобових переломів п'яtkової кістки.

В основу корисної моделі поставлено задачу усунення зазначених вище недоліків.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі хірургічного лікування внутрішньосуглобових переломів, згідно з запропонованим рішенням, гвинти, що використовують для фіксації уламків п'яtkової кістки, проводяться через отвори внутрішньоп'яtkового стрижня та блокують його (див. фіг.). Після репозиції уламків, через п'яtkовий бугор по осі п'яtkової кістки проводиться стрижень та за допомогою навігаційних систем гвинти блокуються у стрижні, чим покращується стабільність фіксації а оперативне втручання залишається малотравматичним.

Ілюстраційно на рентгенівському знімку показано внутрішньокісткове розташування даної конструкції (Фіг.) після виконання заявляє мого способу хірургічного лікування внутрішньосуглобових переломів.

Спосіб здійснюють наступним чином. Хірургічне втручання можливо виконувати відкритим способом або за малотравматичною технологією - під контролем електронно-оптичного підсилювача. Спинальна анестезія. Джгут на верхній третині гомілки. Положення пацієнта на боці, протилежному зламаний п'яті. При відкритому втручанні виконується латеральний укорочений дугоподібний розріз, довжиною 5-6 см. Після відкритої репозиції виконується фіксація задньої суглобової фасетки п'яtkової кістки 1-2 гвинтами та металоостеосинтез блокуванням стрижнем. Для цього використовується три навігаційні системи. Перша застосовується для розсвердлювання каналу під стрижень. Дві інших - для проведення блокуючих гвинтів. За допомогою першої навігаційної системи через розріз-прокол в ділянці п'яtkового бугра нижче прикріплення ахілового сухожилка в напрямку п'яtkово-кубовидного суглоба проводиться провідникова спиця. По провідниковій спиці канюльованим свердлом на попередньо визначену по рентгенограмам глибину розсвердлюється канал під блокуваний стрижень. За допомогою другої навігаційної системи блокуваний стрижень проводиться у п'яtkову кістку, провідникова спиця видаляється, розсвердлюються отвори та проводяться 2 блокуючих гвинта у горизонтальній площині. У разі значного ушкодження латеральної стінки п'яtkової кістки виконується додаткова кісткова аутопластика. За допомогою третьої навігаційної системи розсвердлюється отвір та проводиться блокуючий гвинт у сагітальній площині через косий отвір стрижня, чим досягається безпосередня підтримка задньої суглобової поверхні п'яtkової кістки. Тимчасові спиці видаляються. Рану зашивають, залишають у ній трубчатий дренаж. При малотравматичному варіанті, коли репозиція і остеосинтез контролюється електронно-оптичним підсилювачем, виконуються лише точкові розрізи. В післяопераційному періоді додаткова іммобілізація не застосовується.

Технічний результат: забезпечується стабільність остеосинтезу переломів п'яtkової кістки внутрішньоп'яtkовим фіксатором з прямою підтримкою імпакованої ділянки, є можливість малоінвазивного варіанту хірургічного втручання із точкових доступів, а у разі відкритої репозиції і необхідності кісткової пластики, латеральний доступ можливо суттєво обмежити. Важливо, що відсутній конфлікт елементів конструкції з маломілковими сухожилками та латеральною кісточкою, що зменшується ризик виникнення імпінджмент синдромів. Також, внутрішньокісткове розташування конструкції зменшує ризик виникнення гнійно-некротичних ускладнень.

Суть корисної моделі пояснюється прикладом застосування способу.

Пацієнт Б. 39 років. Впав з висоти 2 м. Обстежений клінічно і рентгенологічно. Встановлено язиковий перелом п'яtkової кістки за класифікацією Essex-Lopresti. На 12 день після травми

виконано металоостеосинтез блокованим стрижнем та гвинтами (Фіг.). Післяопераційний період перебігав без ускладнень. Отримано відмінні результати (90 балів) за системою AOFAS.

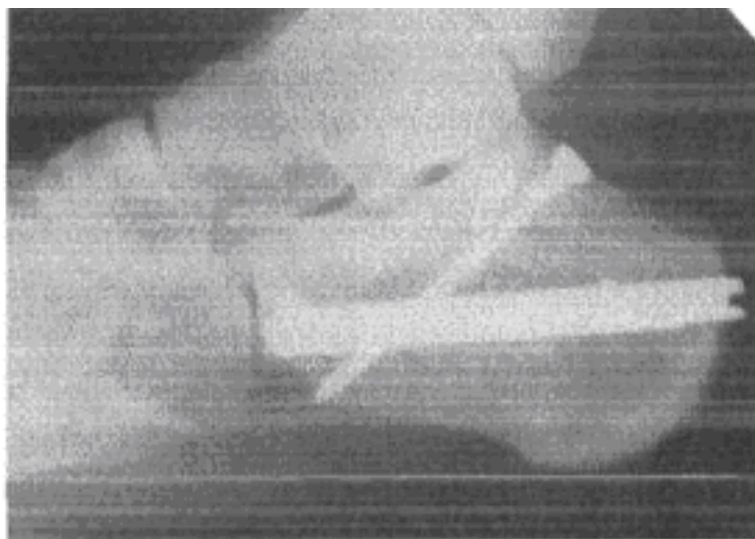
Спосіб апробовано на базі кафедри ортопедії і травматології НМАПО № 2 на 24 хворих з внутрішньосуглобовими переломами п'яткових кісток.

5 Джерело інформації:

1. Saxena A. International Advances in Foot and Ankle Surgery / Springer. - 2012. - P. 548

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 10 Спосіб хірургічного лікування внутрішньосуглобових переломів п'яркової кістки, шляхом застосування гвинтів, який **відрізняється** тим, що гвинти, які використовують для фіксації уламків п'яркової кістки, проводять через отвори внутрішньоп'яркового стрижня та блокують його у горизонтальній та сагітальній площинах, а косий блокуючий гвинт створює безпосередню підтримку задньої суглобової поверхні п'яркової кістки після репозиції.



Фіг.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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