



УКРАЇНА

(19) UA (11) 61175 (13) U
(51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ РЕПОЗИЦІЇ КІСТКОВИХ ВІДЛАМКІВ

1

2

(21) u201015604

(22) 24.12.2010

(24) 11.07.2011

(46) 11.07.2011, Бюл.№ 13, 2011 р.

(72) КАЛАШНИКОВ АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ, МА-
ЛИК ВІТАЛІЙ ДАНИЛОВИЧ, КАЛАШНИКОВ ОЛЕКСІЙ
ВАЛЕРІЙОВИЧ

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВ-
МАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ
НАУК УКРАЇНИ"

(57) Спосіб репозиції кісткових відламків, який пе-
редбачає виконання блокуючого інтрамедулярного
остеосинтезу, який **відрізняється** тим, що додат-
ково у фронтальній площині вводять провізорний
стрижень Шанця, який видаляють після виконання
остеосинтезу.

Корисна модель належить до галузі медицини, зокрема може бути використана в ортопедії та травматології під час виконання репозиції кісткових відламків переломів довгих кісток.

Відомий спосіб репозиції кісткових відламків [1], при якому використовують кісткоутримувачі та пластинкоутримувач, якими виконується репозиція та утримання кісткових уламків, до накладання накісткової пластини. Недоліком вищезгаданого способу є те, що він потребує оперативного втручання в місті перелому, з вивільненням між уламковою гематоми, пошкодженням окістя. Відомо, що наявність гематоми між кістковими уламками з наявністю остеогенних факторів, наявність не-ушкодженого окістя є необхідними факторами фізіологічного репаративного процесу. Крім того напруження на кістку при використанні даного виду репозиції відламків та відповідного остеосинтезу відбувається ексцентрично, що може призводити до резорбції кістки у місці накладання накісткової пластинки, перелому пластини. Все це збільшує травматичність оперативного втручання, що може призводити до ранніх та пізніх гнійних ускладнень, розладів репаративного остеогенезу (незрошення та хибні суглоби).

Відомий спосіб репозиції кісткових відламків [2], взятий нами за прототип. Репозиція кісткових уламків відбувається під час проходження інтрамедулярного стрижня через дистальний кістковий відламок та закріплюється проведенням проксимального та дистального блокування.

Недоліком вищезгаданого способу є те, що в деяких анатомічних ділянках (дистальний відділ стегнової та великогомілкової кісток і т.і.) не зав-

жди вдається закрито виконати репозицію кісткових відламків. Це призводить до необхідності виконання оперативного доступу в ділянці перелому, з вивільненням міжуламкової гематоми, що негативно впливає на подальший репаративний процес. Крім того додатковий оперативний доступ збільшує час та травматичність оперативного втручання, що збільшує ризик ранніх та пізніх гнійних ускладнень.

Спосіб пояснюється ілюстративно. На фіг.1 представлена схема введення стрижня Шанця, фіг.2 виконання блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу та фіг.3 після видалення стрижня Шанця.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу репозиції кісткових відламків, який передбачає виконання блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу та введення додатково у фронтальній площині провізорного стрижня Шанця, який видаляють після виконання остеосинтезу. Це дозволяє проводити керовану, малотравматичну репозицію кісткових відламків, зменшити час оперативного втручання, кількість гнійних ускладнень та випадків розладів репаративного остеогенезу.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі репозиції кісткових відламків, який передбачає виконання блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу, згідно з корисною моделлю, вводять додатково у фронтальній площині провізорний стрижень Шанця, який видаляють після виконання остеосинтезу.

Використання з метою репозиції кісткових відламків додатково провізорного стрижня Шанця

(19) UA (11) 61175 (13) U

забезпечує керовану, та матотравматичну репозицію кісткових відламків і, таким чином, збільшує лікувальну цінність проведено блокуючого остеосинтезу та попереджує післяопераційні ускладнення.

Спосіб створення репозиції кісткових відламків виконують наступним чином. У кістковий відламок через два кортикальних шара у фронтальній площині вводять стрижень Шанця (1). При проведенні інтрамедулярного стрижня (2) через дистальний відламок кістки відбувається репозиція кісткових відламків, яка підтримується та може контролюватися хірургом за допомогою стрижня Шанця. Кістковий уламок утримується в репонованому стані до виконання дистального (3) та проксимального блокування (4) інтрамедулярного стрижня. В подальшому стрижень Шанця видаляється.

Прикладом використання способу є виконання репозиції кісткових уламків під час виконання блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу хворій Л., іст. хв. №1567213645/216, діагноз: закритий перелом нижньої третини лівої великогомілкової кістки. Травму отримала внаслідок ДТП. За місцем проживання хворій виконана спроба закритої репозиції, гіпсова іммобілізація. Через 8 днів після травми

хворій проведений блокуючий інтрамедулярний остеосинтез лівої великогомілкової кістки, з використанням способу репозиції кісткових відламків. Через 1,5 місяця після сформування рентгенологічно первинного кісткового мозолу виконана динамізація конструкції. Через 3,5 консолідація перелому. Рухи в колінному та гомілковоступневому суглобі у повному об'ємі.

Запропонований спосіб використаний при виконанні репозиції кісткових уламків під час виконання блокуючого інтрамедулярного остеосинтезу у 10 хворих з переломами кісток нижньої кінцівки.

Можливість проведення керованої та малотравматичної репозиції кісткових відламків забезпечують добрі результати лікування у всіх прооперованих хворих. Ускладнень при виконанні репозиції кісткових уламків не спостерігалось.

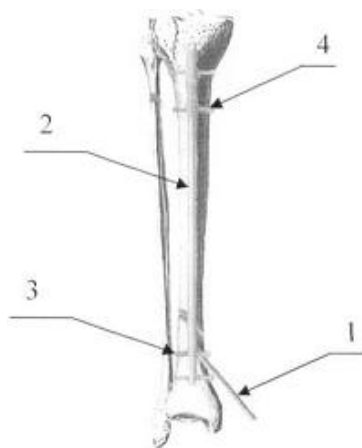
Джерела інформації.

1. Руководство по внутреннему остеосинтезу / Мюллер М, Е., Алльговер М., Шпейдер Р. [и др.]. – Springer-Verlag, Ad Marginem, 1996. - 750с.

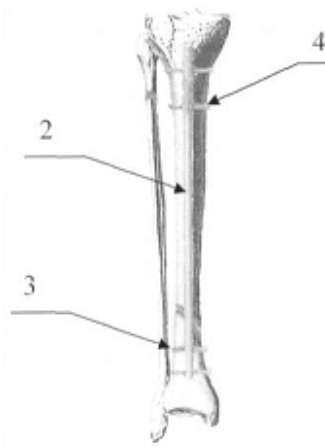
2. Гиршин С.Г. Клинические лекции по неотложной травматологии.- М: изд. дом «Азбука», 2004.- 543с. - прототип.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3