



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **49475** (13) **U**  
(51) МПК (2009)  
**A61B 17/60**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ЧЕРЕЗКІСТКОВОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ПЕРЕЛОМІВ ДИСТАЛЬНОГО ЕПІМЕТАФІЗУ ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ**

1

2

(21) u200912643

(22) 07.12.2009

(24) 26.04.2010

(46) 26.04.2010, Бюл. № 8, 2010 р.

(72) КЛИМОВИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГАРІЙОВИЧ,  
ЛОБКО ОЛЕКСАНДР ЯКОВЛЕВИЧ, ЧЕРНИШ ВО-  
ЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ, ЧЕРНЕЦЬКИЙ ВАДИМ  
ЮРІЙОВИЧ, ЄВТЄЄВ РОДІОН ВІКТОРОВИЧ

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(57) Спосіб черезкісткового остеосинтезу перело-  
мів дистального епіметафізу променевої кістки,

який включає введення гвинта-стрижня, спиць та монтаж апарата зовнішньої фіксації, який **відрізняється** тим, що гвинт-стрижень вводять в проксимальний епіметафіз ліктьової кістки під кутом 45°, спицю у кільцевій опорі над дистальною ділянкою проксимального відділу променевої кістки проводять до початку дистракції, спицю через п'ясні кістки вводять під кутом 15-20° до подовжньої осі, після чого вводять додаткову спицю з одностороннім кріпленням у II п'ясну кістку.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до травматології, і може бути застосована для черезкісткового остеосинтезу переломів дистального епіметафізу променевої кістки.

Існує спосіб черезкісткового остеосинтезу переломів дистального епіметафізу променевої кістки у типовому місці за допомогою апарату зовнішньої фіксації, що був взятий нами як прототип [1].

За даним способом гвинт-стрижень вводять в проксимальний метафіз ліктьової кістки та проводять спицю через II-IV п'ясні кістки, котра фіксується у напівкільцевій опорі після попереднього натягування. Дистальна опора з'єднується за допомогою різьбових штанг з проміжною кільцевою опорою на рівні дистального кінця проксимального фрагменту променевої кістки і з проксимальною опорою  $1/4$  окружності, на якій закріплюють гвинт-стрижень. Після цього за допомогою одномоментної дистракції добиваються відновлення правильного співвідношення в променево-зап'ясному суглобі. У проміжному кільці проводять репонууючу спицю для остаточного усунення зміщення по ширині. Передбачається у разі наявності крупного дистального фрагменту установка у нього гвинт-стрижня, за допомогою котрого усувають зміщення, що залишилося, а уламок додатково фіксують. Але даний спосіб має такі недоліки:

- При дистракції у апараті зовнішньої фіксації з опорою на односторонньо закріплений гвинт-стрижень в проксимальному метафізі променевої кістки,

можливо порушення вісьових співвідношень за рахунок деформації «вільної» частини гвинт-стрижня або зміни його положення за рахунок зминання губчатої кістки в метафізарному відділі. Вірогідність останнього зростає при остеопорозі.

- При проведенні єдиної спиці за п'ясні кістки перпендикулярно до вісі передпліччя не виключено переміщення кістки повздовж спиці на етапі виконання репонууючих маніпуляцій, що призводить до порушення стабільності фіксації та вторинного зміщення.

У основу корисної моделі поставлене завдання удосконалення способу через кісткового остеосинтезу переломів дистального епіметафізу променевої кістки, у якому досягається підвищення ефективності за рахунок збільшення керованості процесу дистракції та підвищення стабільності фіксації кисті.

Поставлене завдання вирішується тим, що у способі через кісткового остеосинтезу переломів дистального епіметафізу променевої кістки, який включає введення гвинт-стрижня, спиць та монтаж апарату зовнішньої фіксації, який відрізняється тим, що гвинт-стрижень вводять в проксимальний епіметафіз ліктьової кістки під кутом 45°, спицю у кільцевій опорі над дистальною ділянкою проксимального відділу променевої кістки проводять до початку дистракції, спицю через п'ясні кістки вводять під кутом 15-20° до подовжньої вісі, після чого

(13) **U**  
(11) **49475**  
(19) **UA**

вводять додаткову спицю з однобічним кріпленням у II п'ясну кістку.

Спосіб пояснюється рисунком. На рисунку зображено схему виконання способу через кістковий остеосинтез переломів дистального епіметафізу променевої кістки.

Спосіб здійснюється таким чином.

Після обробки операційного поля антисептиками в проксимальний епіметафіз ліктьової кістки вводять гвинт-стрижень 1 (см. Фіг.) під кутом 45°, який закріплюють за допомогою консольної приставки 2 на плоскій планці 3, що входить до проксимального модуля апарату зовнішньої фіксації, який включає кільце 4 та планку 3. Потім проводять спицю над дистальною ділянкою проксимального відділу променевої кістки 5 і закріплюють у кільцевій опорі 4 за допомогою спицефіксаторів 6. Проводять мануальну репозицію, після чого вводять спицю через п'ясну кістку 7 під кутом 15-20° до подовжньої вісі та закріплюють у дистальному модулі апарату із напівкільцевої опори 8 за допомогою спицефіксаторів 6, а потім вводять додаткову спицю з однобічним кріпленням 9 у II п'ясну кістку, яку закріплюють за допомогою консольної приставки 2 та спицефіксатора 6. Проксимальний та дистальний модулі апарату з'єднуються за допомогою різьбових штанг 10 та напівсферичних пар 11. Після цього на операційному столі виконують контрольні рентгенограми променевої

зап'ясного суглобу для підтвердження точності репозиції, і потім накладають асептичні пов'язки у місцях введення гвинт-стрижня і спиць.

Наводимо конкретний приклад здійснення способу.

Приклад. Хвора А., 34 років, історія хвороби №12753. Травма побутова, 15.04.09 р. впала з упором на праву кисть. Діагноз: Закритий перелом дистального епіметафізу правої променевої кістки зі зміщенням уламків. 23.04.09 р. хворій виконано операцію: закритий через кістковий остеосинтез перелому правої променевої кістки. Термін перебування у стаціонарі - 5 днів, після чого хвора виписана на амбулаторне лікування. Через 8 тижнів апарат знято, перелом зрісся, функцію відновлено.

Вказаним способом прооперовано 27 хворих. Ускладнень не було.

Переваги запропонованого способу:

- забезпечення точності distraкції, попередження деформації вісі на етапі distraкції;
- підвищення стабільності фіксації кисті, попередження вторинного зміщення, яке може бути викликано нестабільністю зв'язку апарату з кісткою.

Джерела інформації, які були прийняті до уваги.

1. Бейдик О.В., Котельников Г.П., Островский Н.В. Остеосинтез стержневыми и спицестержневыми аппаратами внешней фиксации. С. 116-117.

