



УКРАЇНА

(19) UA (11) 62151 (13) A

(51) 7 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ІНТРАМЕДУЛЯРНИЙ ФІКСАТОР УЛАМКІВ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК

1

2

(21) 20021210744

(22) 28 12 2002

(24) 15 12 2003

(46) 15 12 2003, Бюл. № 12, 2003 р.

(72) Єдинак Олексій Миколайович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА МЕДИЧНА
АКАДЕМІЯ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО

(57) Інтрамедулярний фіксатор уламків трубчастих кісток у вигляді прямокутнозплощеного стержня, який відрізняється тим, що на одній із бокових сторін виконана виїмка у вигляді поздовжнього паза, в якому встановлена планка з можливістю взаємного переміщення, причому стержень з пазом і встановленою в ньому планкою мають шаблеподібну форму

Винахід стосується медицини, а саме травматології, і може бути використаний у хірургічному лікуванні діафізарних переломів трубчастих кісток.

Відомий інтрамедулярний фіксатор уламків трубчастих кісток у вигляді прямокутнозплощеного стержня [1]. При цьому фіксації уламків досягають за рахунок механічної взаємодії бокових поверхонь стержня з стінками кісткового каналу.

Недоліком відомого фіксатора є недостатній рівень надійності механічної фіксації кісткових уламків, що впливає з обмеженої площі механічного контакту бокових поверхонь стержня і кісткового каналу кістки, що знижує ефективність клінічного застосування фіксатора в цілому.

В основу винаходу поставлено завдання вдосконалити відомий інтрамедулярний фіксатор, в якому шляхом введення додаткового конструктивного елемента, спрямованого на збільшення площі взаємодії фіксатора з кістковою тканиною, досягають підвищення надійності фіксуючої здатності а отже - оптимізації умов остеогенезу і підвищення клінічної ефективності від його клінічного застосування в цілому.

Поставлене завдання вирішують тим, що у відомому інтрамедулярному фіксаторі уламків трубчастих кісток у вигляді прямокутнозплощеного стержня відповідно до винаходу на одній із бокових сторін виконана виїмка у вигляді поздовжнього паза, в якому встановлена планка з можливістю взаємного переміщення, причому стержень з пазом і встановленою в ньому планкою мають шаблеподібну форму.

Перелік фігур креслень

Фіг. 1 Інтрамедулярний фіксатор у розібраному вигляді

Фіг. 2 Інтрамедулярний фіксатор, введений у канал зламаної великогомілкової кістки

Інтрамедулярний фіксатор уламків трубчастих кісток складається з прямокутнозплощеного стержня 1 і планки 2. Як видно з фіг. 1, 2 обидва елементи мають шаблеподібну форму. Планка 2 розташована в пазу 3 стержня 1 з можливістю їх взаємного переміщення в поздовжньо-поперечному напрямках.

Інтрамедулярний фіксатор уламків і трубчастих кісток працює у такій послідовності. При діафізарному переломі губчастої кістки, наприклад, великогомілкової, після відкритого чи закритого співставлення уламків, з додаткового розрізу в верхній третині гомілки через трепанаційний отвір у кістковий канал легкими ударами молотка вводять стержень 1. Далі в паз 3 стержня 1 вставляють планку 2, яку ударами молотка переміщують по пазу 3 в напрямку дистального відламка до заклинювання в кістковому каналі. Завдяки конструкції запропонованого фіксатора досягають оптимального взаєморозташування його елементів між собою і внутрішніми стінками кісткового каналу уламків, чим сприяють оптимізації умов остеогенезу. Кінцевий етап співставлення уламків і їх фіксації зображено на фіг. 2.

Приклад 1. Хворий А., 34 років, поступив на стаціонарне лікування з діагнозом закритий перелом лівої великогомілкової кістки в середній третині.

Під загальним знеболенням проведена операція - відкрита репозиція відламків, фіксація інтрамедулярним фіксатором. Елементи фіксатора вводились через трепанаційний отвір в верхній

(13) A
(11) 62151
(19) UA

третині великогомілкової кістки. Фіксація стабільна, гіпсова пов'язка не накладувалась.

На контрольній рентгенограмі через 4 місяця - зрощення перелому. Ще через 3 місяці фіксатор видалено.

Приклад 2. Хворий С., 25 років, доставлений машиною швидкої допомоги з діагнозом: відкритий перелом середньої третини правої великогомілкової кістки із зміщенням. Травму отримав в автодорожній катастрофі. В процесі первинної хірургічної обробки уламки фіксовано інтрамедулярним фіксатором. Рана зажила первинним натягом. На кон-

трольний рентгенограмі через 5 місяців зрощення перелому, фіксатор видалено.

Таким чином, інтрамедулярний фіксатор упаків трубчастих кісток при мінімальній травматизації елементів кісткового каналу забезпечує високий рівень надійності фіксації, а отже і оптимального остеогенезу, і може бути застосований в травматологічній практиці.

Джерела інформації, які слід взяти до уваги:

1. Юмашев Г.С. Травматология и ортопедия М., 1977, стр. 78.

