



УКРАЇНА

(19) UA (11) 36990 (13) A

(51) 6 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МЕДІАЛЬНИХ ПЕРЕЛАМІВ ШИЙКИ СТЕГНА

(21) 2000031301

(22) 06.03.2000

(24) 16.04.2001

(33) UA

(46) 16.04.2001, Бюл. № 3, 2001 р.

(72) Літвін Юрій Павлович, Кушніренко Андрій Григорович, Гетьман Олександр Дмитрович

(73) Кушніренко Андрій Григорович

(57) Спосіб лікування медіальних переломів шийки стегна, що містить здійснення штучного перелому

з абдукцією стегна, з'єднання відламків кінцівки з наступними фіксацією та навантаженням, який відрізняється тим, що здійснення штучного перелому проводять міжвертельно, по закритому типу, з утворенням опорного перелому у горизонтальній площині, після абдукції стегна здійснюють медіалізацію його центрального відламка та вальгізацію, а при поєднанні відламків кінцівки встановлюють контакт голівки з шийкою стегна у горизонтальній площині.

Винахід відноситься до медицини, а саме, до хірургічних способів, і може бути використаним у травматології та ортопедії.

Відомий спосіб лікування медіальних переламів шийки стегна, що містить остеотомію, абдукцію стегна, поєднання переламу в середині й наступну гіпсову іммобілізацію, згідно з яким остеомію проводять з виділенням відламків голівки й вертела, а абдукцію стегна - з відведенням остеотомованого периферичного відламка голівки донутрі порожнини тазу [1].

До причини, яка перешкоджає досягненню технічного результату відноситься висока тривалість зрощення. Між тим, використання аналогу обмежується відсутністю можливості раннього навантаження кінцівки з-поза використання гіпсової іммобілізації.

Відомий спосіб лікування медіальних переламів шийки стегна, що містить здійснення штучного переламу з абдукцією стегна, поєднання відламків кінцівки, з наступними фіксацією та навантаженням, в якому здійснення штучного переламу проводять у фронтальній площині межвертельно з можливістю зберігання малого вертела на дистальному відламку, абдукцію стегна - зі зміщенням проксимального кінця дистального відламка донутрі, поєднання переламу - шляхом нахилу проксимального відламка з можливістю натягу вільнотрохантерних м'язів з одночасним притисканням раневої поверхні до зовнішньої частини кінцевого відділу дистального відламка та голівки стегнової кістки, а фіксацію здійснюють стрижнями компресійно-дистракційного апарату (КДА), з розвертанням дуги останнього в горизонтальне положення, для чого спиці апарату вводять перед остеотомією

у фронтальній площині із зовнішньої сторони стегна на рівні підстави великого вертела [2].

Підвищення технічного результату у відомому рішенні задачі частково досягається шляхом фіксації відламків кінцівки елементами КДА, що дозволяє завдати останній необхідне раннє навантаження, а, як наслідок, - дещо скоротити термін зрощування кінцівки у подальшому.

Проте проведення переламу, поєднання відламків з фіксацією у фронтальній площині у відомому об'єкті не передбачають утворення надійної фіксації голівки до шийки стегна, що істотно обмежує зусилля ранніх навантажень на кінцівку й тим стримує досягнення технічного результату, про який йдеться.

В основу удосконалення відомого способу лікування медіальних переламів шийки стегна поставлена задача скоротити тривалість зрощування кінцівки шляхом посилення фіксації її відламків при ранньому навантаженні, для використання.

Означений технічний результат досягається тим, що при використанні у відомому способі лікування медіальних переламів шийки стегна, що містить здійснення штучного переламу з абдукцією стегна, поєднання відламків кінцівки, з наступними фіксацією та навантаженням, особливість полягає в тому, що здійснення штучного переламу проводять міжвертельно, за закритим типом, з утворенням опірного переламу у горизонтальній площині, після абдукції стегна здійснюють медіалізацію його центрального відламка та вальгізацію, при поєднанні відламків кінцівки встановлюють контакт голівки з шийкою стегна у горизонтальній площині.

На відміну від прототипу, міжвертельним здійсненням штучного переламу за закритим типом (остеоклазії), з утворенням опірного переламу

у горизонтальній площині й наступними медіалізацією центрального відламка стегна з означеною вальгізацією, виникає можливість підвищити надійність фіксації голівки до шийки стегна кінцівки завдяки утворенню опірною переламу шляхом переведення площини переламу з фронтальної (вертикальної) до горизонтальної площини.

Виконання остеоклазії в комплексі прийомів позитивно впливає на кровопостачання зони переламу, особливо на генез кісткової мозолі. Її здійснення межвертально, на погляд автора, створює додаткові умови для утворення площини упору в зоні переламу, що, в свою чергу, дає можливість завдати повне навантаження на кінцівку. Наступні медіалізація центрального відламка стегна та вальгізація здатні перевершити технічний результат в тому, що, по-перше, медіалізація утворює умови для опору голівки стегон і на міжвертальну зону, а по-друге, вальгізація компенсує можливе скорочення кінцівки зі збереженням анатомічних співвідношень у проміжності.

Поєднання переламу контактом голівки з шийкою стегна у горизонтальній площині, які фіксуються механічно, наприклад, гвинтом КДА, у подальшому підіймає надійність фіксації тим, що усовує зрізуючі зусилля при навантаженні кінцівки, котрі мають місце у фронтальній площині [2], дає можливість завдати більш істотних ранніх навантажень на кінцівку, з подальшим дозованим нарощуванням зусиль на місце переламу, тобто - підвищити ефективність зрощування відламків.

Додатково, за допомогою вказаних прийомів, можливо завдати навантаження у першій добі здійснення операції, відзначається низька травматичність, скорочення часу проведення операції (тривалість - всього 50-150 хв. залежно від ступеню тяжкості), низький ризик післяопераційних ускладнень, збільшення терміну зрощення переламу у 1,5-2,0 рази.

Отже, сукупність суттєвих ознак, що відрізняє даний винахід від прототипу, є суттєвою, бо має причинно-наслідковий зв'язок із технічним результатом, що досягається.

Відомості, що підтверджують можливість здійснення способу, полягають у такому.

Для здійснення остеоклазії доцільно скористатися хірургічним дрилем з відрізками нержавіючого дроту  $\varnothing$  3,0-6,0 мм зі сталі марки Х19Н9Т, для виконання крізьшкірних втручань до кістки кінцівки, компресійно-дистракційний апарат системи Ілізарова тощо.

Для цього під спинномозковим обезболюванням хворого укладають на операційний стіл. Здійснюють вправлення переламу шийки стегна за відомим методом. На область передбачаємої остеоклазії наносять R-контрастні позначки (маркери) і проводять R-контроль. Першим різьбовим стрижнем здійснюють фіксацію шийки до головки стегна. Другий і третій стрижні вводять до області великого вертела на глибину 5-6 см. Далі всі стрижні фіксують у сегменті дуги КДА. Крізь дистальний метадіафіз стегна проводять дві спиці, що фіксують на кінці апарату. З урахуванням R-контрастних позначок просвердлюють міжвертальні області до кортикальної пластинки. Далі

здійснюють абдукцію дистального відділу кінцівки за допомогою приставки ортопедичного столу, не знижуючи кінцівку з витягіння. Після досягнення переламу дистальний відділ кінцівки відводять у початкове положення та проводять медіалізацію й вальгізацію дистального фрагменту стегна шляхом натискання на дистальний відламок на 10 см нижче зони остеоклазії до досягнення упору. Далі поєднують телескопічним стрижнем сегмент дуги з кільцем КДА і проводять R-контроль.

Приклад. Хворий Н. Потрапив до ортопедичного відділення міської лікарні з діагнозом: закритий медіальний перелам шийки лівого стегна.

На область передбачаємої остеоклазії хворого нанесли R-контрастні позначки та провели R-контроль. Першим різьбовим стрижнем здійснили фіксацію шийки до головки стегна. Другий і третій стрижні ввели до області великого вертела на глибину 5-6 см. Далі всі стрижні закріпили у сегменті дуги КДА. Крізь дистальний метадіафіз стегна провели ще дві спиці, які зафіксували у КДА. З урахуванням R-контрастних позначок просвердлили міжвертальні області кінцівки, не пошкоджуючи кортикальну пластинку. Провели остеоклазію межвертально, за закритим типом, з утворенням опірною переламу в горизонтальній площині. Потім здійснили абдукцію дистального відділу кінцівки, без зниження зусиль витягіння кінцівки. Після досягнення переламу дистальний відділ кінцівки відвели у початкове положення та провели медіалізацію й вальгізацію дистального фрагменту стегна шляхом натискування на дистальний відламок до досягнення упору в області, що розташована на 10 см нижче зони остеоклазії. Перелам поєднали шляхом контакту голівки з шийкою стегна у горизонтальній площині, що зафіксували одним різьбовим гвинтом, зв'язали телескопічним стрижнем сегмент дуги з кільцем КДА і провели R-контроль. З першої доби встановлено навантаження на кінцівку.

У післяопераційному періоді процес зрощення кінцівки відбувався без ускладнень.

Отже, сукупність істотних ознак, що відрізняє технічне рішення задачі від прототипу, у 1,5-2,0 скорочує тривалість зрощування кінцівки шляхом посилення фіксації її відламків при ранньому навантаженні.

Таким чином, відомості, що наведені у даному описі, свідчать про те, що цей спосіб здатний підвищити технічний результат, має додаткові переваги над прототипом, характеризується новизною, винахідницьким рівнем і відповідає необхідним вимогам промислової придатності.

Джерела інформації:

1. Бойчев Б., Конфорти Б., Иоканов К. Остеотомия McMurray-Putti-Ettore // *Оперативная ортопедия и травматология* / Под ред. Б. Бойчева. - София, 1961. - С. 458-460.

2. Шевцов В.И., Макушин В.Д., Куфтарев Л.М. Дефекты костей нижней конечности // *Чрезкожный остеосинтез по методикам Российского научного центра ВТО им. академика Г.И. Илизарова*. - М.: ИПП "Здоровье", 1996. - С. 105-106.

---

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)  
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26  
(044) 295-81-42, 295-61-97

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_ 2001 р. Формат 60х84 1/8.  
Обсяг \_\_\_\_\_ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. \_\_\_\_\_

---

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.  
(044) 268-25-22

---