



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **36142** (13) **U**  
(51) МПК (2006)  
**A61B 17/00**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ**ОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під  
відповідальність  
власника  
патенту**(54) СПОСІБ ТИМЧАСОВОЇ ФІКСАЦІЇ КІСТКОВИХ ФРАГМЕНТІВ ПІД ЧАС ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО БЛОКОВАНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ УЛАМКОВИХ ДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ**

1

2

(21) u200807163

(22) 23.05.2008

(24) 10.10.2008

(46) 10.10.2008, Бюл.№ 19, 2008 р.

(72) КЛИМОВИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГАРІЙОВИЧ, UA, АНТОНОВ ОЛЕКСАНДР АРКАДІЙОВИЧ, UA, МАКАРЕНКО ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, UA  
(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО, UA(57) Спосіб тимчасової фіксації кісткових фрагментів під час інтрамедулярного блокованого остеосинтезу уламкових діафізарних переломів стегнової кістки, що включає відкриту анатомічну репозицію фрагментів кістки з наступною їхньою фіксацією серкляжним дротом, введення інтрамедулярного стрижня, який **відрізняється** тим, що серкляжний дріт видаляють після введення стрижня, що блокується.

Спосіб належить до медицини, а саме до травматології та ортопедії й може бути застосований під час остеосинтезу уламкових переломів діафізу стегнової кістки із зміщенням фрагментів.

Сутність поширеного способу остеосинтезу уламкових діафізарних переломів стегнової кістки полягає у відкритій репозиції перелому, ретроградному введенні в кістково-мозковий канал інтрамедулярного металевого стрижня, циркулярного прокладання в області перелому дроту, кінці якого скріплюються між собою таким чином, що створюваним натягом фрагменти надійно закріплюються у репонованому положенні [1]. Такий спосіб має недоліки: при використанні дротового серкляжа його натяг, зазвичай, супроводжується стисненням надкісткових судин із ішемізацією ділянки кістки до розвитку циркулярних некрозів. Ішемія кісткової тканини під дротовою петлею не тільки збільшує строки репарації, але й збільшує ймовірність розвитку післяопераційною остеомієліту. Також до недоліків можна віднести необхідність повторного оперативного втручання після 8-12 тижнів з метою видалення серкляжу щоб запобігти вищезгаданих ускладнень. Відповідно до корисної моделі поставлене завдання розробки способу фіксації кісткових фрагментів при інтрамедулярному остеосинтезі уламкових діафізарних переломів стегнової кістки, яким забезпечується попередження післяопераційних ускладнень. Поставлене завдання вирішується тим, що у способі тимчасової фіксації кісткових фрагментів під час інтрамедулярного блокованого остеосинтезу уламкових діафізарних переломів

стегнової кістки, що передбачає відкриту анатомічну репозицію фрагментів з наступною їх фіксацією серкляжним дротом і введення інтрамедулярного стрижня, відповідно до корисної моделі серкляжний дріт видаляють після введення інтрамедулярного стрижня що блокується.

Спосіб пояснюється фігурами.

На Фіг.1 схематично зображений уламковий діафізарний перелом стегнової кістки в с/3. синтезований інтрамедулярним стрижнем що блокується з фіксацією фрагментів серкляжним дротом.

На Фіг.2 зображено принцип компресії області перелому із заклинюванням серединного фрагмента на інтрамедулярному стрижні що блокується. Спосіб виконують в декілька етапів. Виконують відкриту репозицію зони перелому, із проміжних уламків обирають "головний" фрагмент 4 (Фіг.1), що дозволить відновити довжину сегмента. Останній адаптують в оптимальному положенні до дистального або проксимального фрагмента кістки. За допомогою голки Деліану на рівні перелому прокладають серкляжний дріт 3 (Фіг.1), що охоплює кістку, обертанням якого досягають утримання фрагмента в репонованому положенні, не викликаючи при цьому деформації кістково-мозкового каналу, що не перешкоджає технічному виконанню антероградного введення інтрамедулярного стрижня 2 (Фіг.1) як наступного етапу втручання. Після виконання блокування стрижня в кістково-мозковому каналі, що здійснюють введенням двох гвинтів 1 (Фіг.1, Фіг.2) через кістку й відповідні отвори в стрижні в проксимальному й дистальному відділах відповідно, створюють компресію в обла-

(13) **U**(11) **36142**(19) **UA**

сті перелому із заклинюванням "головного" фрагмента за допомогою компресуючого гвинта 2 (Фіг.2). який тисне на проксимальний блокуючий гвинт та зміщує його в овальному отворі 3 (Фіг.2). Серкляжний дріт видаляють.

Наводимо конкретний приклад здійснення способу: Хворий М. 41 рік надійшов до клініки з діагнозом: закритий уламковий перелом правої стегнової кістки в середній третині зі зміщенням. Тривалість травми 7 діб. У плановому порядку виконане оперативне втручання за наведеним вище методом. Клінічно довжина стегна збережена, рентгенологічно стояння фрагментів уламкового перелому та вісь стегна анатомічні. З п'ятої доби хворий активізований. Шви зняті по закінченні 14 добового терміну, після чого дозволене дозоване навантаження на оперовану кінцівку. Пройдено курс ЛФК для колінного й тазостегнового суглобів. Обсяг рухів у колінному суглобі в межах сектора кутів 180-110°. Строки зрощення середні. Стрижень вилучений через 12 місяців після операції. Функція кінцівки відновлена.

#### Переваги методи:

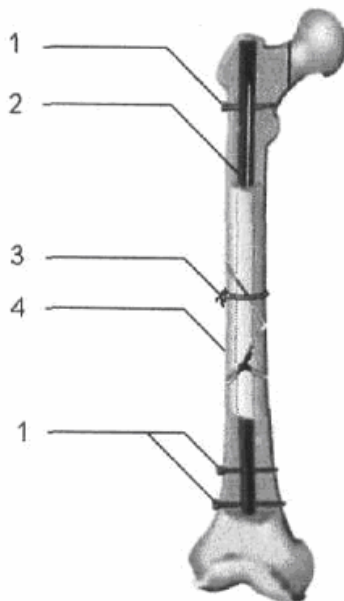
- використання серкляжа як способу тимчасової фіксації не викликає суттєвих ішемічних порушень в області перелому, що поряд з анатомічною репозицією фрагментів забезпечує сприятливе протікання репараційних процесів.

- відновлення довжини сегмента, контрольоване за допомогою "головного" фрагмента, надійно зберігається шляхом блокування інтрамедулярного стрижня, а фрагменти втримуються на місці за рахунок тону м'язів стегна й напруги в області перелому завдяки компресії на інтрамедулярному стрижні,

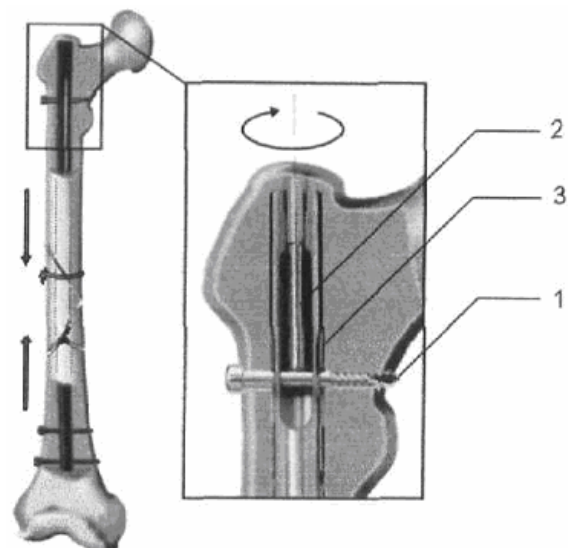
- виключається необхідність повторного хірургічного втручання в області перелому для видалення фіксуючих серкляжів.

Джерела інформації, взяті до уваги:

1. Б.Бойчев, Б.Конфорті, К.Чоканов Руководство по оперативной ортопедии и травматологии. София 1962, 832с.



Фіг. 1



Фіг. 2