



УКРАЇНА

(19) UA (11) 49255 (13) A

(51) B 6 A61B17/56

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

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВТЯГНУТОГО РУБЦЯ ПРИ ПЛАСТИЦІ КІСТКОВИХ ДЕФЕКТІВ ЗА ІЛІЗАРОВИМ

1

2

(21) 2001096590

(22) 26 09 2001

(24) 16 09 2002

(46) 16 09 2002, Бюл. № 9, 2002 р.

(72) Рушай Анатолій Кирилович, Борзих Олександр Володимирович, Труфанов Ігор Митрофанович, Погоріляк Андрій Йосипович, Варін Владислав Валерійович, Бодаченко Костянтин Анатолійович

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

(57) Спосіб профілактики втягнутого рубця при пластиці кісткових дефектів за Ілізаровим, який включає розріз м'яких тканин, формування м'якотканинного каналу з наступною імплантацією силіконових трубок, який відрізняється тим, що зміщення кісткового дефекту виконують одночасно з формуванням каналу

Винахід відноситься до медицини, зокрема травматології та ортопедії, і може бути використаний при поповненні кісткових дефектів сегментів кінцівок.

Відомий спосіб заміщення дефекту кістки за Ілізаровим. Його сутність заключається в тому, що виконують розріз та резекцію враженої частки кістки, фіксацію уламків апаратом зовнішньої фіксації, позавогнищеву остеотомію з послідовним ушиванням рани.

Але він має і недоліки. Існує можливість утворення грубого втягнутого рубця, який під час заміщення кістки за Ілізаровим [1] веде до розвитку трофічних порушень, запальним ускладненням, а утворений єдиний тканинний блок є грубим і не дає можливості досягнути гарної функції кінцівки.

У якості прототипу був покладений патент № 13342 [2].

Сутність його полягає в розрізі м'яких тканин, формування м'якотканинного каналу з послідовною імплантацією силіконових трубок на протязі майбутньої сухожилка згинача кисті. Під час проведення втручання по пластиці сухожилка імплантат видаляють.

Недоліком відомого способу є постійне знаходження імплантату та одномиттєве його видалення, що робить його неможливим до застосування при пластиці кістки за Ілізаровим (заміщення порожнини кістки позавогнищєвою остеотомією та поступовим (1 мм за добу) розсуванням уламків апаратом зовнішньої фіксації).

В основу винаходу поставлена задача створення способу профілактики втягнутого рубця та

трофічних порушень при пластиці кісткових дефектів за Ілізаровим, в котрому забезпечено зменшення кількості ускладнень обумовлених наявністю втягнутого рубця за рахунок створення каналу навкруги імплантату, що веде до покращення трофіки та функції кінцівки.

Поставлена задача вирішується таким чином, що у способі профілактики втягнутого рубця при пластиці кісткових дефектів за Ілізаровим, який включає розріз м'яких тканин, формування м'якотканинного каналу з послідовною імплантацією силіконових трубок, згідно з винаходом виконують заміщення кісткового дефекту одночасно з формуванням каналу.

Сутність заявленого способу пояснюється ілюстраціями.

На фіг. 1 зображений початок, та на фіг. 2 - закінчення способу.

Спосіб здійснюється таким чином.

Виконують розріз м'яких тканин, резекцію враженої частки кістки, фіксацію уламків апаратом зовнішньої фіксації, позавогнищєву остеотомію з послідовним ушиванням рани та формуванням м'якотканинного каналу, у який вкладають дві силіконові трубки 1. Вони виводяться через контрапертури на бокові поверхні сегменту. Кінці їх в рани впираються у фрагмент 2, який після остеотомії 3 апаратом зовнішньої фіксації починають поступово, зі швидкістю 1 мм на добу, пересувати у дефект. У зоні остеотомії починає з'являтися кістковий регенерат 4. Переміщення фрагменту веде до виштовхування трубок, які під час заміщення дефекту не дають з'явитися втягнутому рубцю та

(13) A

(11) 49255

(19) UA

розвитися трофічним порушенням

Наводимо конкретні приклади застосування способу

Приклад 1

Хворий Л., 33 років, іх № 29875, прибув до клініки з приводу посттравматичного остеомієліту правої великогомілкової кістки Норицева форма Незросшийся перелом її

Виконана операція заявленим способом (сегментарна резекція ураженої частки кістки, пластика створеної порожнини силіконовими трубками з подальшим заміщенням кісткового дефекту по Ілізарову та проведенням комплексної терапії) Трубки були виведені через контрапертури на бокові поверхні гомілки По мірі просування фрагменту вони поступово виштовхувалися назовні При зближенні та стюлюванні кісткових фрагментів трубки були вилучені

Післяопераційний період протікав без ускладнень, не відмічено створення втягнутого рубця та трофічних порушень Через 2 тижні після останньої операції виписаний Через 5 місяців знятий апарат зовнішньої фіксації, настало утворення нової кістки та зрощення перелому Через 5,5 місяців дозволена ходьба з навантаженням, досягнута опороздатність нижньої кінцівки

Приклад 2

Хворий М., 36 р., іх № 31103 Поступив у санпропускник ОТЛ м. Донецька 26.03.2001 зі скаргами на біль в обох нижніх кінцівках, наявність ран гомілок Отримав вогнепальне поранення в 15.40 23.03.01р з мисливської рушниці

29.03.2001 року хворому була проведена сегментарна резекція враженої великогомілкової кістки пилою Джиглі, тканини над дефектом ушиті, у порожнечу через контрапертури введені 2 поліхлорвінілові трубки Кістки фіксовані спицестержневим апаратом зовнішньої фіксації з можливістю подальшої кісткової пластики за Ілізаровим Дефект досягав 10см 10.04.2001 року була виконана полужакрита остеотомія великогомілкової кістки і дефект був заміщений зі швидкістю 1мм на добу Трубки поступово виштовхувалися фрагментом, через 3,5 місяця вони були витягнуті повністю Втягнутого рубця не було, трофічні розлади не відзначені Зараз хворий знаходиться на етапі лікування Ускладнень не спостерігається

Приклад 3

Хвора С., 16 р., іх № 32034, прибула до клініки 08.08.2001 року з приводу відкритого багатоуламкового перелому лівої гомілки III В ступеню за Капланом - Марковою Була проведена первинна хірургічна обробка відкритого перелому Великі уламки не мали живлення, це зумовило обробку кісткової рани по типу сегментарної резекції

Створена після резекції та ушивання рани порожнина була заповнена 2 силіконовими трубками Вони були виведені на бокові поверхні гомілки Після остеотомії 19.06.2001 року дефект заміщувався за Ілізаровим, трубки поступово були виштовхані, рубця та трофічних порушень, інших ускладнень не було виявлено Зараз гомілка фіксована спицестержневим апаратом, перелом зростається, визріває кістковий регенерат

Приклад 4

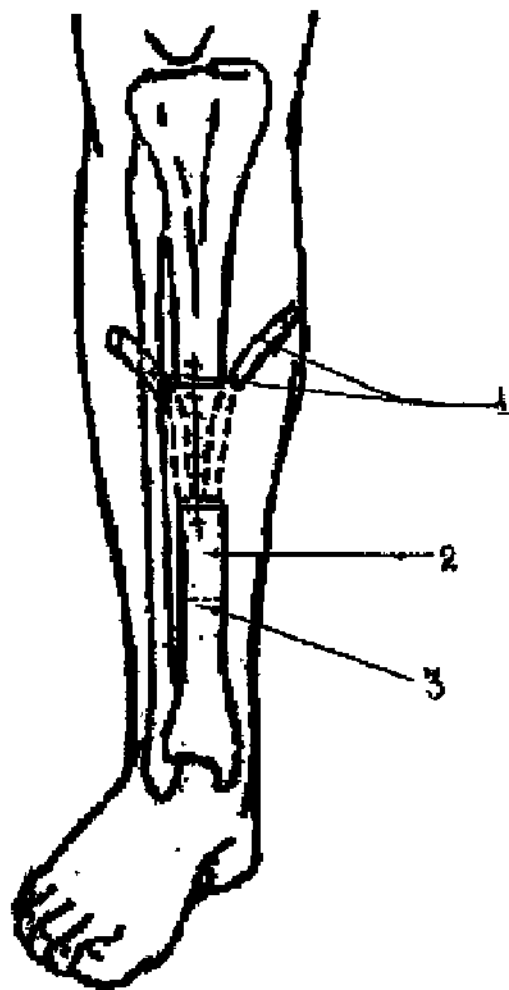
Хворий Д., іх № 31465, поступив до санпропускнику ОТЛ м. Донецька 24.04.2001 року Д-з Відкритий багатоуламковий перелом правої великогомілкової кістки III В ступеню за Капланом - Марковою Струс головного мозку Виконана операція заявленим способом (сегментарна резекція враженої частки кістки, пластика створеної порожнини силіконовими трубками з подальшим заміщенням кісткового дефекту по Ілізарову та проведенням комплексної терапії) Трубки були виведені через контрапертури на бокові поверхні гомілки По мірі просування фрагменту вони поступово виштовхувалися назовні При зближенні та стюлюванні кісткових фрагментів трубки були вилучені Трубки поступово виштовхувалися фрагментом, через 3,5 місяця вони були витягнуті повністю Втягнутого рубця не було, трофічні розлади не відзначені Зараз хворий знаходиться на етапі лікування Ускладнень не спостерігається

За названим способом прооперовано 14 хворих Ефект у всіх добрий, не було трофічних порушень та втягнутого рубця Наступило повноцінне відновлення кістки після резекції враженої ділянки, досягнуто відновлення опороздатності нижніх кінцівок та гарної функції верхніх Ускладнень не відмічено Запропонований спосіб легко виконується, не потребує спеціального обладнання та складних прийомів Ці його якості дозволяють запровадити його навіть у районних лікарнях Спосіб рекомендовано до застосування при заміщенні завеликих кісткових дефектів сегментів різного характеру, у тому числі і в умовах гнійної інфекції

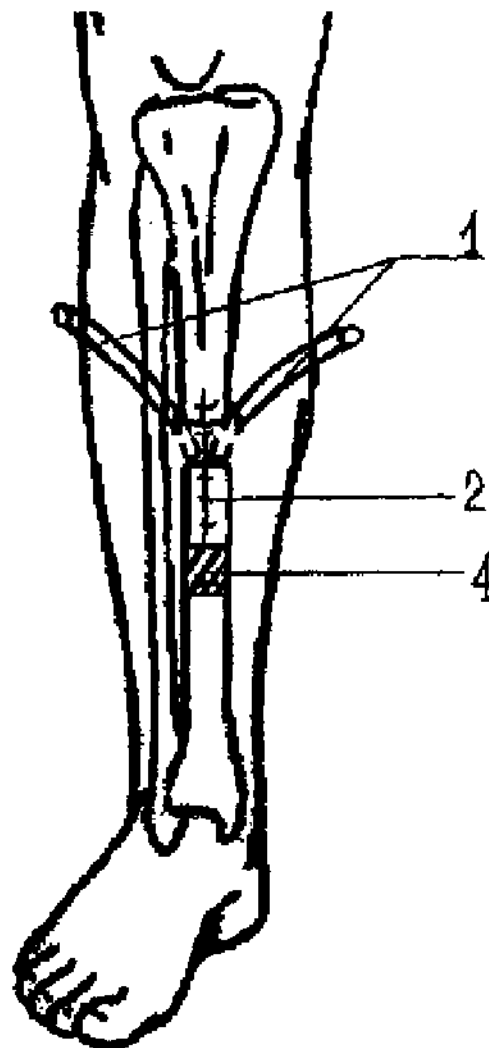
Джерела інформації які були прийняті до уваги

1 Голяховский В., Френкель В. Руководство по чрескостному остеосинтезу методом Илизарова М. - Бином - 1999 - с. 267

2 Патент № 13342, Україна, МКІ 5 А 61 F2/08 "Тимчасовий імплантат для формування сухожильної піхви" Є. Д. Макеев, Ю. С. Лісайчук, Б. Г. Рарог, Ю. О. Фурманов, К. Я. Пацько, Н. В. Терентева, Є. В. Новосьолов Заявлено 28.06.1991р., опубліковано 28.02.1997р.



Фіг. 1



Фіг. 2

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71