



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **43951** (13) **U**  
(51) МПК (2009)  
**A61B 17/56**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) СПОСІБ АУТОПЛАСТИКИ НЕСПРАВЖНІХ СУГЛОБІВ ВЕЛИКОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ МАЛОГОМІЛКОВОЮ

1

2

(21) u200903296

(22) 06.04.2009

(24) 10.09.2009

(46) 10.09.2009, Бюл.№ 17, 2009 р.

(72) РУШАЙ АНАТОЛІЙ КИРИЛОВИЧ, ЧУЧВАРЬОВ РОМАН В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ, ВОЄННИЙ ІЛЛЯ ВАДИМОВИЧ, ЩАДЬКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БОДАЧЕНКО КОСТЯНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ, КОЛОСОВА ТЕТЯНА АНАТОЛІЙІВНА, ЄВДОКИМОВА ВАЛЕНТИНА ЛЕОНІДІВНА

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

(57) Спосіб аутопластики несправжніх суглобів великогомілкової кістки малогомілковою, що включає ретельну обробку кісткових уламків несправжнього суглоба великогомілкової кістки, розширення й розкриття кістковомозкового каналу, відновлення осі кінцівки, виконання розрізу та резекції екстра-, інтра- та міжфрагментарної пластики несправжнього суглоба великогомілкової кістки після обробки кінців уламків, який **відрізняється** тим, що трансплантат виконують з частки малогомілкової кістки, резекцію здійснюють на стороні ураження, а фіксацію уламків здійснюють за допомогою апарата шпигце-стержневого типу.

Спосіб відноситься до медицини, зокрема травматології та ортопедії, і може бути використаний при пластичі несправжніх суглобів великогомілкової кістки.

Як найближчий аналог був взятий спосіб інтраекстремедулярної пластики за Чаклінім [1,3].

Насамперед ретельно обробляють кітскові уламки несправжнього суглобу великогомілкової кістки, розширяють й розкривають кістковомозковий канал, відновляють вісь кінцівки. Виділення масивного трансплантату роблять з великогомілкової кістки на здоровому боці. Поруч з першим трансплантатом беруть другий, більш тонкий для укладання зовні.

Інтрамедулярний трансплантат вбивають в один з відламків, а потім вільний кінець його впроваджують у другий відламок; при цьому важливо зберегти вірну вісь кінцівки. Потім долотом протягом не менш 5 см з кожного відламка збивають тонкий кортикальний шар і на це ложе накладають тонкий кістково-окісний ауто-трансплантат, який фіксують циркулярними кетгутовими швами. Накладають гіпсову пов'язку до зрощення кістки.

Недоліком відомого способу є необхідність травмування великогомілкової кістки (забір трансплантату, скелетування на завеликій ділянці), нерівномірний тиск в чотирьох м'язових футлярах гомілки, не досить жорстка фіксація уламків.

В основу корисної моделі поставлене завдання створення способу кісткової аутопластики несправжніх суглобів великогомілкової кістки малогомілковою, в котрому забезпечено зменшення кількості ускладнень обумовлених наявністю нейротрофічних уражень гомілки за рахунок зменшення травматичності втручання в поєднанні з жорсткою малотравматичною фіксацією уламків, що веде до створення більш сприятливих умов для зрощення несправжнього суглоба, швидкого відновлення кровообігу та усунення лімфостазу, покращення функції кінцівки.

Поставлене завдання вирішується тим, що в способі аутопластики несправжніх суглобів великогомілкової кістки малогомілковою, який включає ретельну обробку кісткових уламків несправжнього суглобу великогомілкової кістки, розширення й розкриття кістковомозкового каналу, відновлення осі кінцівки, виконання розрізу та резекції екстра-, інтра- та міжфрагментарної пластики несправжнього суглобу великогомілкової кістки після обробки кінців уламків згідно корисної моделі трансплантат роблять з частки малогомілкової кістки, резекцію здійснюють на стороні ураження, а фіксацію уламків за допомогою апарата шпигце-стержневого типу.

Сутність заявлюваного способу пояснюється ілюстраціями:

(19) **UA** (11) **43951** (13) **U**

- на малюнку 1 - гомілка з несправжнім суглобом
- на малюнку 2 - інтрамедулярний трансплантат (штифт) введений у великогомілкову кістку
- на малюнку 3 - латерально від великогомілкової кістки частина кістки у вигляді «в'язки хмизу»
- на малюнку 4 - роздрібнена кістка у вигляді «чіпсів» у меж-фрагментарному просторі

Спосіб здійснюється таким чином:

Втручання роблять максимально травматичним. Пластику здійснюють через невеликі розрізи на гомілці. Відламки, що зіставляються, скелетують мінімально, в межах необхідності. При помилкових суглобах великогомілкової кістки забір кісткового матеріалу для аутопластики проводять на ураженій гомілці. З розрізу до 7 см виділяють малоомілкову кістку, роблять резекцію її частини від 2 до 5 днів. При цьому натягнення міжкісткової мембрани гомілки і тиск в чотирьох м'язових футлярах гомілки зменшується, полегшується венозний відтік. Отриманий кістковий матеріал обробляють таким чином:

- Виділяють штифт діаметром 1 см, який укладають в оновлений шилом і свердлом кістковомозковий канал. (мал.2)

- У міжфрагментарний простір укладають заздалегідь приготовану, роздрібнену кістку у вигляді "чіпсів". (мал. 3)

- По зовнішній поверхні великогомілкової кістки - частина кістки у вигляді "в'язки хмизу". (мал. 3)

Відламки фіксують шпиге-стержневим апаратом зовнішньої фіксації. Наводимо конкретний приклад застосування способу.

Хворий В.М. 1954 р/н знаходився на стаціонарному лікуванні у відділенні кістково-гнійної хірургії ОТЛ з 01.09.08. по 29.09.08. з діагнозом: Перелом лівої великогомілкової кістки, що зростається після аутопластики, на етапі лікування по Ілізарову.

Травма побутова. В результаті ДТП 20.06.2007 отримав відкритий багатоуламковий перелом кісток лівої гомілки із зсувом. Знаходився на лікуванні в травм. відділенні ЦРЛ м. Мар'їнки. 21.06.07. оперований: ВЧКО АЗФ перелому лівої гомілки. Виписаний на амб лікування 03.07.07. З 24.09.07. по 28.09.07. Знаходився на стац лікуванні в МЦРЛ у зв'язку з наявністю ознак запалення у ділянці стояння шпиги з напологливим майданчиком, остання

видалена. Після амб. лікування знов госпіталізований в МЦРЛ з 19.11.07. по 27.11.07., де демонтований апарат, накладена гіпсова пов'язка. Дана госпіталізація у зв'язку з вищепереліченими скаргами.

Місце хвороби. Ходить за допомогою милиць з дотичним навантаженням на ліву н/кінцівку. Визначається біль, набряк м'яких тканин, патологічна рухливість лівої гомілки. Рухи у суглобі обмежені. Пульсація на a.dorsalis pedis задовільна. Чутливість і рухи пальців ступні збережені.

01.04.08. операція: Сегментарна резекція лівої малоомілкової кістки, ВЧКО АЗФ помилкового суглоба лівої великогомілкової кістки, аутопластика несправжнього суглоба. Післяопераційний період протікав без ускладнень. Післяопераційні рани загоїлися первинним натягненням. У відділенні отримав курс а/б терапії (ципрінол, ефлоран), вітамінотерапію (vit групи B, vit C), ангиотрофічну терапію (фіз розчин + пентілін), клексан, анальгетики в п/о періоді, щоденні перев'язки з р-р. антисептиків. Зараз хворий знаходиться на етапі лікування.

За названим способом прооперовано 22 хворих. Ефект у всіх добрий, не було

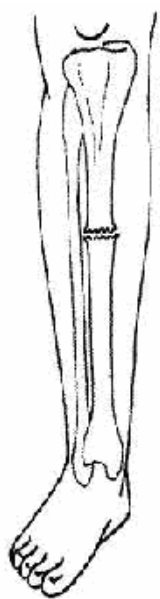
трофічних порушень та втягнутого рубця. На стало повноцінне відновлення кістки після резекції враженої ділянки, досягнуто відновлення опороздатності нижніх кінцівок та гарної функції верхніх. Ускладнень не відмічено. Запропонований спосіб легко виконується, не потребує спеціального обладнання та складних прийомів. Ці його якості дозволяють запровадити його навіть у районних лікарнях. Спосіб рекомендовано до застосування при заміщенні завеликих кісткових дефектів сегментів різноманітного характеру, у тому числі і в умовах гнійної інфекції.

Джерела інформації які:

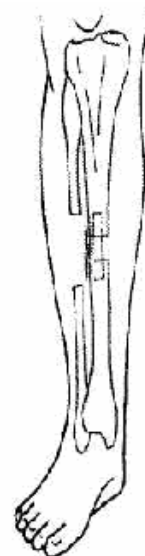
1. В.Д.Чаклін «Кісткова пластика», Москва-1971 р.,с.22-24.

2. Б.Б.Бойчев, К. Комфорти, К.Чоканов. «Оперативна ортопедія и травматологія».-Софія, 1961р., с.94-101.

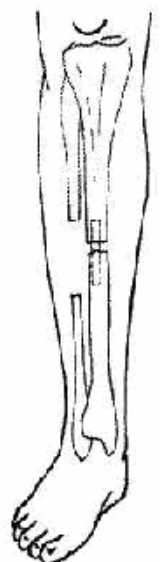
3. В.Д.Чаклін «Основи оперативної ортопедії і травматології», Москва-1964р.,с 122-130.



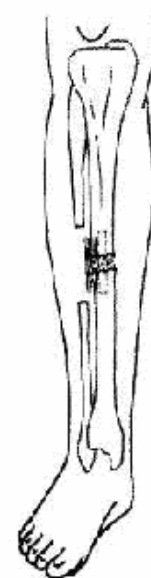
Малюнок 1



Малюнок 3



Малюнок 2



Малюнок 4