



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **55443** (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 ВЕЛИКОГОМІЛКОВО-ТАРАННО-П'ЯТКОВОГО АРТРОДЕЗУ

1

2

(21) u201008011

(22) 29.06.2010

(24) 10.12.2010

(46) 10.12.2010, Бюл. № 23, 2010 р.

(72) ЛЯБАХ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ, МІХНЕВИЧ ОЛЕГ
ЕДУАРДОВИЧ, ПЯТКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР
МИХАЙЛОВИЧ, ТУРЧИН ОЛЕНА АНДРІЇВНА, НА-
НИНЕЦЬ ВАСИЛЬ ЯРОСЛАВОВИЧ

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВ-
МАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ
НАУК УКРАЇНИ"

(57) Спосіб великогомілково-таранно-п'яткового артродезу, що включає резекцію суглобових поверхонь гомілковоступневого суглоба та дистальної частини малогомілкової кістки, встановлення стопи у функціонально вигідне положення, який **відрізняється** тим, що додатково утворюють канал через п'ятку, таранну та великогомілкову кістки і заповнюють його видаленою частиною малогомілкової кістки.

Корисна модель відноситься до області медицини, зокрема, до ортопедії і травматології і може бути застосована при лікуванні хворих із деформуючим артрозом гомілковоступневого та підтаранного суглобів та наявністю деформації заднього відділу стопи.

Деформації заднього відділу стопи, що супроводжуються деформуючим артрозом гомілковоступневого та підтаранного суглобів вимагають одночасної корекції деформації та артродезування останніх.

Відомий спосіб артродезу гомілковоступневого суглоба шляхом відкриття гомілковоступневого суглоба із передньо-серединного доступу, видалення хряща із суглобових поверхонь гомілковоступневого суглоба з наступним закриттям рани та накладанням гіпсової пов'язки (1). Недоліками цього способу є те, що із запропонованого доступу дуже важко видалити хрящ із суглобових поверхонь заднього відділу гомілковоступневого суглоба, а відсутність стабільної фіксації суглоба у післяопераційному періоді уповільнює або заважає формуванню його кісткового анкілоза. Крім того, цей спосіб не передбачає артродезування таранно-п'яткового суглоба.

Відомий спосіб артродезу гомілковоступневого суглоба, який включає латеральний та медіальний доступ до кістки у ділянці гомілковоступневого суглоба, проведення резекції латеральної кісточки з наступною резекцією суглобових поверхонь великогомілкової і таранної кісток. Для цього розсвердлюють канал по вісі кінцівки та ретроградно вво-

дять блокуючий інтрамедулярний стержень через п'ятку, таранну та великогомілкову кістки. Проксимальне та дистальне блокування стержня проводять за методикою Johnson J.E. (2). Недоліками цього способу є те, що введення масивного металевого фіксатора порушує ендогенне кісткоутворення, що може викликати розвиток гнійно-некротичного процесу на рівні стопи та гомілки, додаткові розтини тканин та просвердлювання кісток для введення блокуючих гвинтів значно підвищують травматичність операції. Крім того, після досягнення анкілозу гомілковоступневого суглоба потрібна ще одна операція для видалення фіксатора.

За найближчий аналог обрано спосіб артродезу гомілковоступневого суглоба за Putti, шляхом розтину м'яких тканин по передній поверхні суглоба та нижній третині гомілки, випилювання клиноподібного аутотрансплантату із дистального епіметадіафізу великогомілкової кістки, формування жолоба у таранній кістці з наступним вбиванням у цей жолоб повернутого на 180 кісткового аутотрансплантата. Клиноподібна форма трансплантату сприяє фіксації гомілковоступневого суглоба без додаткової іммобілізації (1). Недоліками цього способу є наявність значних труднощів при видаленні хряща із суглобових поверхонь гомілковоступневого суглоба, особливо у задньому його відділі, тому інколи хрящ залишають. Крім того, цей спосіб не передбачає артродезування таранно-п'яткового суглоба. При помилкових розрахунках формування трансплантату і жолоба у таранній

(19) **UA** (11) **55443** (13) **U**

кістці, неможливо фіксувати стопу у положенні 3-5° підшовної флексії, а при спробі корекції після забивання трансплантату порушується стабільність фіксації (1).

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу великогомілково-таранно-п'яtkового артродезу шляхом резекції суглобових поверхонь гомілковоступневого суглоба, встановлення стопи у функціонально вигідне положення, видалення дистальної частини малогомілкової кістки, та введення її у канал, утворений у п'яtkовій, таранній та великогомілковій кістках, що полегшує резекцію гомілковоступневого суглоба та дозволяє з першої спроби стабільно його фіксувати у функціонально вигідному положенні.

Поставлене завдання вирішується тим, що у способі великогомілково-таранно-п'яtkового артродезу, який передбачає резекцію суглобових поверхонь гомілковоступневого суглоба та дистальної частини малогомілкової кістки, встановлення стопи у функціонально вигідне положення, згідно з корисною моделлю, додатково утворюють канал через п'яtkову, таранну та великогомілкову кістки і заповнюють його видаленою частиною малогомілкової кістки.

Заповнення каналу, утвореного через п'яtkову, таранну та великогомілкову кістки, видаленою частиною малогомілкової кістки забезпечує стабільну фіксацію гомілковоступневого суглоба у функціонально вигідному положенні без використання металевих фіксаторів, що не потребує виконання у подальшому оперативних втручань для видалення фіксатора.

Спосіб великогомілково-таранно-п'яtkового артродезу передбачає резекцію суглобових поверхонь гомілковоступневого суглоба та дистальної частини малогомілкової кістки, встановлення стопи у функціонально вигідне положення, утворення каналу через п'яtkову, таранну та великогомілкову

кістки і заповнення його видаленою частиною малогомілкової кістки.

Запропонований спосіб здійснюють наступним чином. Роблять розріз по латеральній поверхні гомілковоступневого суглоба вздовж сухожилків малогомілкових м'язів, продовжують по латеральному краю підшови до п'яtkово-кубоподібного суглоба, сухожилки довгого та короткого малогомілкових м'язів відводять до тилу, виділяють та резекують дистальну частину малогомілкової кістки близько 10-12см, що дає можливість вільно видалити хрящ із суглобових поверхонь таранної і великогомілкової кісток, та встановлюють стопу у функціонально вигідне положення. Із розтину шкіри по підшовній поверхні п'яти роблять канал через п'яtkову, таранну та великогомілкову кістки, в який вводять аутотрансплантат із резекованої малогомілкової кістки. Рану дрениують та зашивають. Накладають гіпсову пов'язку "чобіток".

Оперативне лікування за означеною методикою проведене у 3-х хворих (три стопи) із деформуючим артрозом гомілковоступневого суглоба (один хворий) та асептичним некрозом таранної кістки (два хворих). Хворі розпочинали ходьбу у гіпсовій пов'язці "чобіток" через 1,5 місяці після операції, та з повним навантаженням без гіпсової пов'язки після рентгенологічного підтвердження зрощення через 2,5-3 місяці. Віддалені результати простежені протягом двох років. У всіх випадках збережена операційна установка стопи, кінцівка опорна, скарги відсутні.

Література, взята до уваги при експертизі:

1. Бойчев Б. Оперативная ортопедия и травматология / Б. Бойчев, Б. Конфорті, К. Чоканов / под ред. Б. Бойчева. - София: Медицина и физкультура, 1961. - С.723-724.
2. Johnson J.E. Instructional course lectures. American academy of orthopedic surgeons. Operative treatment of neuropathic arthropathy of the foot and ankle / J.E. Johnson // JBJS. - 1998. - Vol.80-A, №11. - P.1700-1709.