



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **146239** (13) **U**
(51) МПК (2021.01)
A61B 17/00
A61B 17/56 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2020 04683	(72) Винахідник(и): Лябах Андрій Петрович (UA), Пятковський Володимир Михайлович (UA), Турчин Олена Андріївна (UA), Омельченко Тарас Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки: 24.07.2020	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 04.02.2021	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 03.02.2021, Бюл.№ 5	(73) Володілець (володільці): ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", вул. Бульварно-Кудрявська, 27, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ АРТРОДЕЗУ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБА

(57) Реферат:

Спосіб артродезу гомілковостопного суглоба включає розтин м'яких тканин, резекцію латеральної кісточки, видалення суглобових поверхонь таранної та великогомілкової кісток, усунення деформації стопи та її встановлення у правильну позицію, щоб поздовжня вісь таранної кістки співпадала з поздовжньою віссю першої плеснової кістки. Фіксують великогомілкову, таранну та п'яткову кістки прямим ретроградним великогомілковим інтрамедулярним блокованим стержнем. Стержень проводять латеральніше стандартної точки введення фіксатора на умовній лінії осі 3-ї плеснової кістки через тіло п'яткової.

UA 146239 U

UA 146239 U

Корисна модель належить до області медицини, зокрема до ортопедії, і може бути використана при артродезі гомілковостопного суглоба у хворих з дегенеративно-дистрофічними захворюваннями.

Відомий спосіб артродезу гомілковостопного суглоба, взятий нами за найближчий аналог, передбачає введення прямого ретроградного великогомілкового інтрамедулярного стержня через точку sustentaculum tali п'яткової кістки, що відповідає умовній осі другої плеснової кістки (Інструкція Chm 27-C) [1].

Недоліками цього способу є те, що стержень проходить через меншу масу п'яткової кістки. У пацієнтів, особливо з надмірною вагою, тенденцією до плоскостопності деформації стопи, а також з трофічними розладами (цукровий діабет, полінейропатії тощо), може призводити до міграції металофіксатора через п'яткову кістку з втратою корекції. Це, в свою чергу, веде до виникнення стійкого больового синдрому, ризику виразкоутворення та інфікування, що потребує складних подальших хірургічних втручань.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу артродезу гомілковостопного суглоба за рахунок проведення прямого ретроградного інтрамедулярного блокованого стержня латеральніше відомої для цього стержня точки введення та стандартної для цієї методики його фіксації, що забезпечує проходження металофіксатора через більшу масу кісткової тканини п'яткової кістки та знижує ризик міграції металофіксатора, а відповідно, і втрати корекції.

Все це забезпечує стабільну корекцію деформації заднього відділу стопи та знижує ризик повторних хірургічних втручань, особливо у пацієнтів з надмірною вагою, тенденцією до плоскостопності деформації стопи, а також з трофічними розладами (цукровий діабет, полінейропатії тощо).

Поставлена задача вирішується тим, що у способі артродезу гомілковостопного суглоба, який передбачає розтин м'яких тканин, резекцію латеральної кісточки, видалення суглобових поверхонь таранної та великогомілкової кісток, усунення деформації стопи та її встановлення у правильну позицію таким чином, щоб поздовжня вісь таранної кістки співпадала з поздовжньою віссю першої плеснової кістки, фіксують великогомілкову, таранну та п'яткову кістки прямим ретроградним великогомілковим інтрамедулярним блокованим стержнем, згідно з корисною моделлю, стержень проводять латеральніше стандартної точки введення на умовній лінії осі 3-ї плеснової кістки через тіло п'яткової.

Введення фіксатора латеральніше стандартної точки на умовній лінії осі 3-ї плеснової кістки через тіло п'яткової дозволяє забезпечити проходження металофіксатора через більшу масу кісткової тканини п'яткової кістки, знижує ризик міграції металофіксатора та, відповідно, втрати корекції.

Спосіб артродезу гомілковостопного суглоба передбачає розтин м'яких тканин, резекцію суглобових поверхонь гомілковостопного суглоба, встановлення стопи у правильну позицію таким чином, щоб поздовжня вісь таранної кістки співпадала з поздовжньою віссю першої плеснової кістки, фіксують великогомілкову, таранну та п'яткову кістки прямим ретроградним інтрамедулярним блокованим стержнем, введеним латеральніше стандартної точки на умовній лінії осі 3-ї плеснової кістки через тіло п'яткової.

Спосіб здійснюють наступним чином. Перший розріз виконують по латеральній поверхні гомілковостопного суглоба вздовж сухожилків малоомілкових м'язів, продовжують по латеральному краю підшви з переходом на тил стопи. Проводять економну резекцію латеральної кісточки, сухожилки довгого та короткого малоомілкових м'язів відводять донизу, видаляють хрящ із суглобових поверхонь таранної та великогомілкової кісток, мобілізують кісткову основу стопи навколо вершини деформації, за необхідності виконують аналогічний розріз з медіальної поверхні стопи та вибирають кістковий клин з основою до вершини деформації. Стопу встановлюють таким чином, щоб поздовжня вісь таранної кістки співпала з поздовжньою віссю першої плеснової кістки, відновлюючи анатомічну форму стопи. Після підготовки кістковомозкового каналу через підшовний доступ через тіло п'яткової кістки проводять прямий інтрамедулярний блокований великогомілковий ретроградний стержень латеральніше стандартної точки введення, яка знаходиться на умовній лінії осі 3-ї плеснової кістки. Стержень блокують стандартно проксимально та дистально. Рани дренують та зашивають.

Оперативне лікування за означеною методикою проведене у 3-х хворих (три стопи) із деформуючим остеоартрозом гомілковостопного суглоба та надмірною вагою і 3-х хворих (3 стопи) із нейрогенною артропатією гомілковостопного суглоба та надмірною вагою. Хворі розпочинали ходьбу в ортезі для ходіння Orthotic Walker через 7 тижнів після операції і динамізації фіксатора та з повним навантаженням без ортеза після рентгенологічного

підтвердження зрощення через 10-12 тижнів. Віддалені результати простежені протягом 3-х років. У всіх випадках зберігається досягнута корекція стопи, пацієнти користуються взуттям особливого призначення з індивідуально виготовленими устілками, скарги відсутні.

5 Використання запропонованого способу забезпечує стабільну корекцію деформації заднього відділу стопи та знижує ризик повторних хірургічних втручань.

Джерела інформації:

1. Интрамедулярный остеосинтез большеберцовой кости Charfix (ретроградный метод) - инструкция [Електронний ресурс]// Сайт Chm - операционные техники - С. 10. - Режим доступа до інструкції: <https://chm.eu/uploads/STCHARFIXTIBIALRETROGRADE-NAIL>

10 40,5000.600RU27C.pdf.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 Спосіб артродезу гомілковостопного суглоба, який включає розтин м'яких тканин, резекцію латеральної кісточки, видалення суглобових поверхонь таранної та великогомілкової кісток, усунення деформації стопи та її встановлення у правильну позицію, щоб поздовжня вісь таранної кістки співпадала з поздовжньою віссю першої плеснової кістки, фіксують великогомілкову, таранну та п'яткову кістки прямим ретроградним великогомілковим інтрамедулярним блокованим стержнем, який **відрізняється** тим, що стержень проводять

20 латеральніше стандартної точки введення фіксатора на умовній лінії осі 3-ї плеснової кістки через тіло п'яtkової.