



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **95653**

(13) **U**

(51) МПК

**A61B 17/56** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 08778**

(22) Дата подання заявки: **04.08.2014**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **25.12.2014**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **25.12.2014, Бюл.№ 24**

(72) Винахідник(и):

**Косульников Сергій Олегович (UA),  
Бессєдін Олександр Михайлович (UA),  
Карпенко Сергій Іванович (UA),  
Тарнопольський Сергій Олександрович  
(UA),  
Кравченко Костянтин Вікторович (UA)**

(73) Власник(и):

**Косульников Сергій Олегович,  
вул. Дзержинського, 35, кв. 3, м.  
Дніпропетровськ, 49027 (UA)**

## (54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ВИРАЗКОВОГО ДЕФЕКТУ ПІД ПЛЮСНО-ФАЛАНГОВИМ СУГЛОБОМ ПРИ НЕЙРОПАТИЧНИХ ВИРАЗКАХ ПІДОШВИ

(57) Реферат:

Спосіб корекції виразкового дефекту під плюсно-фаланговим суглобом при нейропатичних виразках підошви включає пересічення плюснової кістки на відстані від суглоба. Пересічення плюснової кістки виконують в дистальній третині від плюсно-фалангового суглоба і додатково виконують пересічення сухожиль м'язів згиначів та розгиначів оперованого фрагмента стопи.

**UA 95653 U**



Корисна модель належить до медицини, зокрема до гнійно-септичної хірургії, і може бути використана при лікуванні ускладнених форм синдрому діабетичної стопи.

Синдром діабетичної стопи є основною причиною ампутацій кінцівок при цукровому діабеті, що збільшує смертність хворих у 2 рази і підвищують подальшу вартість лікування та реабілітації в 3 рази. Відсутність чутливості на тлі остеодеструкцій призводить до утворення класичних ранових дефектів (виразок) під плюсно-фаланговими зчленуваннями.

Проведення консервативних заходів і носіння ортопедичного взуття та пристосувань призводить до тимчасового ефекту в загоєнні виразки. При поверненні хворого до звичайного способу життя процеси виразкоутворення швидко відновлюються, а у хворого з тривалим діабетом і явищами хронічної енцефалопатії, тривале і адекватне ортопедичне лікування дефектів стоп практично неможливо.

Найбільш близьким є спосіб корекції виразкового дефекту під плюсно-фаланговим суглобом (Гленн Коупленд. Все про здоров'я ваших ніг. Від дитинства до старості. - АСТ.-2008 р., 200 стор), який включає пересічення плюснової кістки на відстані від суглоба. Відстань вибирають довільно.

Пересічення плюснової кістки призводить до підняття плюсно-фалангового суглоба (розташованого дистальніше) вгору і зниження навантаження на підшву, що в свою чергу призводить до загоєння виразкового дефекту на підшві.

У відомому способі не враховують вплив фіброзних змін сухожилів. Їх скорочення і втрата еластичності безпосередньо призводять до стійкої деформації плюсно-фалангового зчленування і утворення дефектів підшви з подальшим утворенням виразок під ними, тобто до рецидиву захворювання.

Проведення операції за відомим способом на довільній відстані від плюсно-фалангового суглоба призводить до нечітких критеріїв підняття самого суглоба в цілому і стрибкоподібному підняттю його на невизначене положення по висоті по відношенню до початкового положення. Дана невизначеність ускладнює розрахунки по розташуванню плюсно-фалангового суглобу.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу корекції виразкового дефекту під плюсно-фаланговим суглобом при нейропатичних виразках підшви шляхом патогенетичного усунення субстрату виразкоутворення для відновлення пацієнта без тривалого застосування складних ортопедичних пристосувань.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі корекції виразкового дефекту під плюсно-фаланговим суглобом при нейропатичних виразках підшви, що полягає в пересіченні плюснової кістки на відстані від суглоба, відповідно до корисної моделі, пересічення плюснової кістки виконують в дистальній третині від плюсно-фалангового суглобі і додатково виконують пересічення сухожилів м'язів згиначів та розгиначів оперованого фрагменті стопи.

У пропонованому способі чітко визначено відстань пересічення плюснової кістки від плюсно-фалангового суглоба. Визначено, що найбільш оптимальним є дистальна третина плюснової кістки. Пересічення плюснової кістки в дистальній третині від плюсно-фалангового суглоба призводить до найбільш плавного підйому кісткового фрагменту до верху і зниження навантаження на зону виразки на підшві. Крім того, обов'язкова маніпуляція пересічення сухожилів даного фрагменті стопи. Пересічення згиначів відбувається після пересічення кістки. Оперативний доступ здійснюють по тильній поверхні стопи, що зберігає цілісність підшви і прискорює реабілітацію.

Пересічення сухожилів призводить до розправлення кісткового фрагменті на тлі його часткового підйому, зниження навантаження на підшву і патогенетичне (розмикає патологічний ланцюг процесу) лікування виразкового дефекту при мінімальному часі ортопедичного захисту оперованої стопи.

Спосіб дозволяє значно скоротити час відновлення хворого для повернення до звичайного способу життя без тривалого застосування складних ортопедичних пристосувань

Спосіб корекції виразкового дефекту під плюсно-фаланговим суглобом при нейропатичних виразках підшви на фоні синдрому діабетичної стопи здійснюється наступним чином. Під загальним або провідниковим знеболенням в проекції плюсно-фалангового суглоба виконується розріз шкіри до 2,5 см завдовжки. Тупим і гострим шляхом виділяють зону дистальної третини плюснової кістки. Плюсову кістку пересікають під прямим кутом за допомогою осциляційної пилки. Додатково виконують пересічення сухожилів м'язів згиначів і розгиначів оперованого фрагмента стопи. Рану санують розчинами антисептиків. Після дренивання рану зашивають.

Хворий І., 52 роки, Цукровий діабет 2 тип, синдром діабетичної стопи, діабетична полінейропатія, трофічна виразка правої стопи. Неодноразово лікувався з приводу гнійно-запальних уражень стоп. Раніше видалені 1 та 4 пальці на лівій стопі і третій на правій. Надійшов з наявністю виразки на правій стопі на підшовній поверхні під 3-м плюсно-

фаланговим суглобом. На рентгенограмі: остеодформації пальців. При огляді визначається молоткоподібна деформація пальців. Відзначається на дні виразки виступаючий плюсно-фаланговий суглоб. Тривале лікування виразки традиційними методами з використанням різних перев'язувальних засобів ефекту не принесли. Для зниження локального тиску в зоні виразки прийнято рішення провести остеотомію плюснової кістки (на рентгенограмі при виготовленні ортопедичних устілок в даній зоні відзначався виступ тканин, який вимагав розвантаження при виготовленні устілки) оперативно виконано розсічення плюснової кістки і пересічення сухожиль розгиначів і розгиначів відповідно до пропонованого способу. Сталося вирівнювання пальця і рух фрагменту стопи (палець з суглобом) вгору по осі з подальшим розвантаженням зони виразки. Хворому було виготовлено ортопедичне взуття з розвантаженням переднього відділу стопи. На тлі проведеного лікування повне загоєння виразки настало через 30 днів після операції. Надалі хворий користується ортопедичними устілками.

Спосіб корекції виразкового дефекту під плюсно-фаланговим суглобом при нейропатичних виразках підошви дозволяє надійно ліквідувати виразкові дефекти, забезпечує і відновлює опороздатність стопи і покращує якість життя хворого з нейропатичними формами синдрому діабетичної стопи.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб корекції виразкового дефекту під плюсно-фаланговим суглобом при нейропатичних виразках підошви, що включає пересічення плюснової кістки на відстані від суглоба, який **відрізняється** тим, що пересічення плюснової кістки виконують в дистальній третині від плюсно-фалангового суглоба і додатково виконують пересічення сухожиль м'язів згиначів та розгиначів оперованого фрагмента стопи.

---

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601