



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **58840** (13) **U**
(51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) МАЛОІНВАЗИВНИЙ СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ШТУЧНОЇ ПОПЕРЕЧНОЇ ЗВ'ЯЗКИ СТОПИ ПО В.Г. КЛИМОВИЦЬКОМУ**

1

2

(21) u2010111986

(22) 11.10.2010

(24) 26.04.2011

(46) 26.04.2011, Бюл.№ 8, 2011 р.

(72) ДЖЕРЕЛІЙ ОЛЕГ БОРИСОВИЧ

(73) ДЖЕРЕЛІЙ ОЛЕГ БОРИСОВИЧ

(57) Малоінвазивний спосіб формування штучної поперечної зв'язки стопи, що включає стягування плесневих кісток за допомогою кільця із синтетичної стрічки з поперечними перемичками, який **відрізняється** тим, що кільце і поперечні перемички формуються крізь проколи шкіри.

Пропонуєма корисна модель відноситься до галузі медицини, а саме до ортопедії, і може бути використана при оперативному лікуванні поперечно розпластаності стопи.

Відомий прототип способу формування штучної поперечної зв'язки при оперативному лікуванні поперечно розпластаності стопи по В. Г. Климовицькому, який полягає в стягуванні поперечно розпластаних плесневих кісток кільцем зі синтетичної стрічки з перемичками. Така маніпуляція здійснюється крізь розрізи шкіри на бічних, підшовній і тильній поверхнях стопи [1].

До істотних недоліків способу-прототипу відноситься те, що формування такої штучної зв'язки здійснюється крізь 6 розрізів шкіри. Ці розрізи є травматичними, несуть небезпеку нагноєння, вимагають додаткової анестезії, потребують довгого часу операції на виконання розрізів і їх подальше ушивання.

В основу корисної моделі поставлене завдання створення такого способу формування штучної поперечної зв'язки стопи за допомогою кільця зі синтетичної стрічки з перемичками по В. Г. Климовицькому, який би дозволив зменшити травму м'яких тканин і небезпеку їх нагноєння, не вимагав би додаткової анестезії, скорочував час, що витрачається на операцію.

Поставлена задача вирішується тим, що формування штучної поперечної зв'язки стопи по В. Г. Климовицькому, яке включає стягування плесневих кісток за допомогою кільця зі синтетичної стрічки з поперечними перемичками, здійснюється не крізь розрізи, а крізь проколи шкіри.

Таким чином, за рахунок застосування проколів замість розрізів шкіри, зменшується травма м'яких тканин і небезпека їх нагноєння, операція не потребує додаткової анестезії, а також великих

витрат часу на виконання розрізів і подальше їх ушивання.

Спосіб здійснюється наступним чином. Довгим шилом з отвором на кінці роблять прокалювання тканин стопи у поперечному напрямку, починаючи зі шкіри над внутрішньою бічною поверхнею першої плесневої кістки. Ковзаючи його кінцем по верхній поверхні діафізів 1, 2, 3, 4, 5 плесневих кісток, шило виколують на шкірі по зовнішній бічній поверхні стопи біля 5 плесневої кістки (Мал. 1.1). В отвір шила заправляють кінець стрічки зі синтетичного матеріалу (Мал. 1.2). Шило видаляють, протягуючи при цьому один з кінців стрічки крізь м'які тканини стопи. Кінець стрічки витягують з шила (Мал. 1.3). Шило знову вводять в той же отвір в шкірі і, ковзаючи його кінцем тепер по нижній поверхні діафізів 1, 2, 3, 4, 5 плесневих кісток, виколують його на шкірі крізь вже існуючий отвір по зовнішній поверхні стопи біля 5 плесневої кістки (Мал. 1.4). Після заправки в отвір шила іншого кінця стрічки, шило видаляють, протягуючи при цьому цей кінець стрічки крізь м'які тканини стопи (Мал. 1.5, 1.6).

Кінці стрічки зв'язують під натягом, стягуючи 1, 2, 3, 4, 5 плесневі кістки між собою. При цьому петля, яка утворена стрічкою по зовнішній поверхні 5 плесневої кістки сама занурюється під шкіру. Вузол, який утворився в результаті зв'язування кінців стрічки, також занурюється під шкіру.

Далі, застосовуючи те саме шило з отвором на кінці, у другому межплесневому проміжку прокалюють тканини стопи від тильної до підшовної поверхонь шкіри, обходячи раніше проведену стрічку проксимально (Мал. 2.1). Після того, як отвір на кінці шила вийде зі шкіри, у нього заправляється кінець товстої лігатури (Мал. 2.2). Шило витягують, протягуючи при цьому один з кінців

(19) **UA** (11) **58840** (13) **U**

лігатури (Мал. 2.3). Кінець лігатури витягують з шила, а саме шило знову вводять в той же отвір в шкірі стопи і, обходячи раніше проведену стрічку тепер дистально, виколують його на шкірі у вже існуючий отвір на підошовній поверхні стопи (Мал. 2.4).

В отвір шила заправляють інший кінець лігатури, шило витягають, подаючи при цьому інший кінець лігатури на шкіру тила стопи (Мал.2.5).

Кінці лігатури зв'язують під натягом, стягуючи цим попередньо накладену кільцеву стрічку - стяжку плесневих кісток. При цьому петля, що утворена лігатурою по підошовній поверхні стопи, сама занурюється під шкіру. Вузол, який утворився в результаті зв'язування кінців лігатури, також занурюється під шкіру (Мал. 2.6),

Аналогічним способом у 3 і 4 міжплесневих проміжках також створюють перемички кільцевої стяжки, яка проведена навколо плесневих кісток.

Таким чином, малоінвазивний спосіб формування штучної поперечної зв'язки стопи по В. Г. Климовицькому, який заявляється, за рахунок того, що кільце і поперечні перемички формуються крізь проколи, а не розрізи шкіри, усуває описані недоліки прототипу, а саме - зменшує травму м'яких тканин і небезпеку їх нагноєння, операція не потребує додаткової анестезії, а також скорочує час операції.

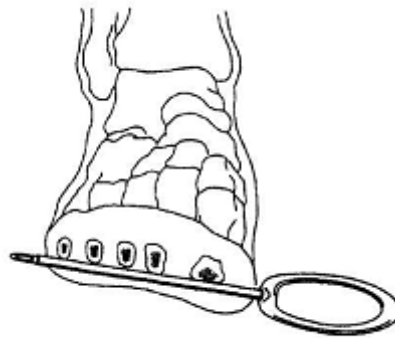
Приклад використання способу. Хвора Т., 48 років, поступила в клініку ортопедії з діагнозом: «Поперечне розпластання лівої стопи. Деформа-

ція II ступеня». Того ж дня їй проведена реконструктивна операція формування штучної поперечної зв'язки стопи по В.Г. Климовицькому у вищеписаній малоінвазивній модифікації. Для цього операційне поле було оброблено розчинами антисептиків. Під місцевою анестезією, не розсікаючи шкіри, довгим шилом з отвором на кінці сформована штучна кільцеподібна зв'язка стопи, а також перемички, що стягують цю зв'язку у 2, 3, 4 міжплесневих проміжках. На контрольній рентгенограмі було підтверджено відновлення нормального анатомічного взаєморозташування плесневих кісток. Після обробки проколів антисептиками на стопу була накладена корегуюча пов'язка. Післяопераційний період протікав без ускладнень. Через 2 доби після операції пацієнтка виписана в задовільному стані на амбулаторне лікування під контролем ортопеда.

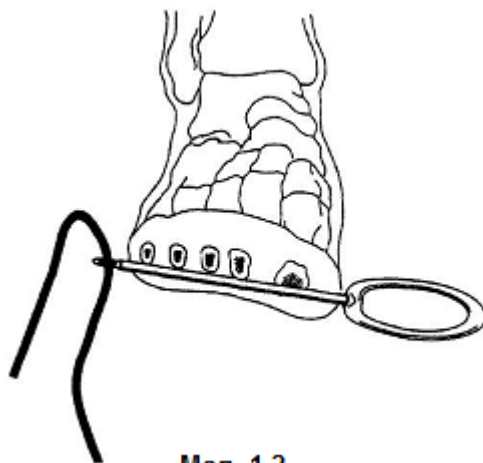
Апробація малоінвазивного способу формування штучної поперечної зв'язки стопи по В. Г. Климовицькому, яка здійснювалась в умовах Донецького НДІ травматології та ортопедії, підтвердила його ефективність, простоту та надійність. Пропонуємий спосіб безпечний для хворого, технічно простий і доступний для виконання широкими верствами лікарів-ортопедів.

Джерела інформації:

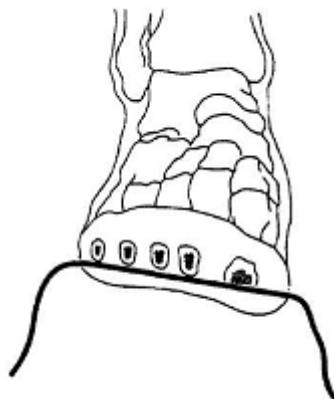
1. «Спосіб формування поперечної зв'язки стопи по В.Г. Климовицькому». Деклараційний патент України на корисну модель № u 2010 04499 від 19.04.2010.



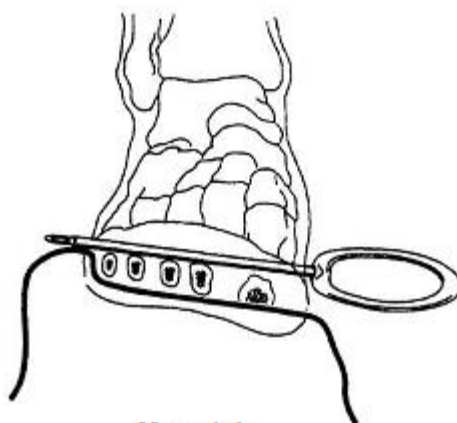
Мал. 1.1



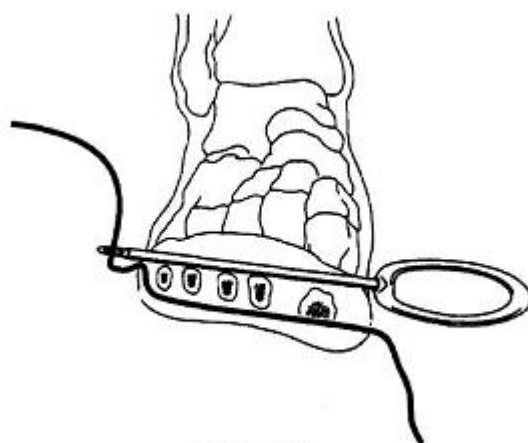
Мал. 1.2



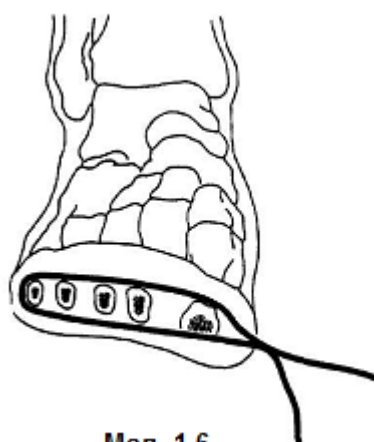
Мал. 1.3



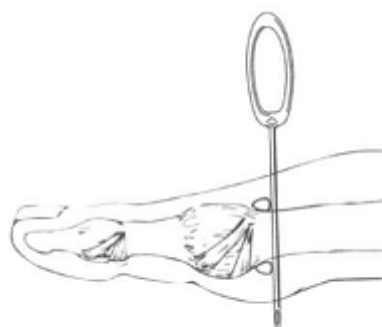
Мал. 1.4



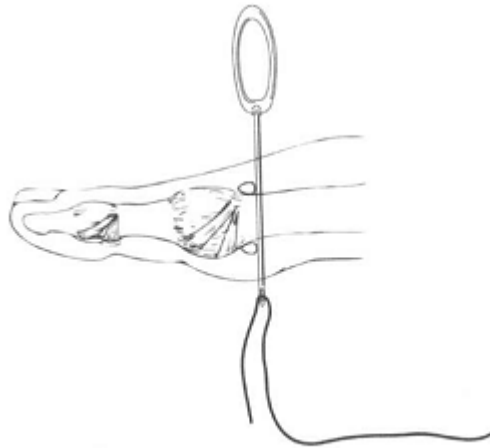
Мал. 1.5



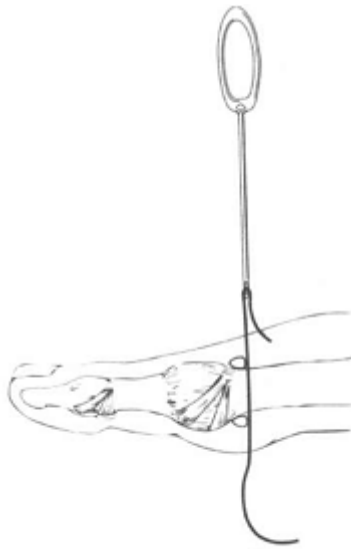
Мал. 1.6



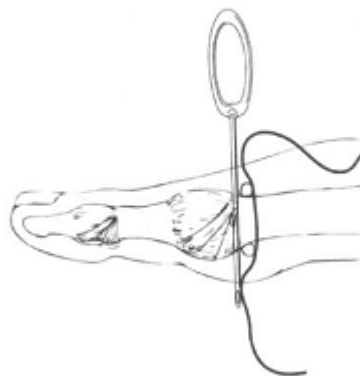
Мал. 2.1



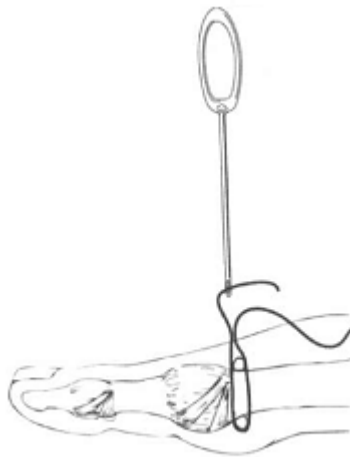
Мал. 2.2



Мал. 2.3



Мал. 2.4

**Мал. 2.5****Мал. 2.6**