



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 102835

(13) U

(51) МПК

A61B 17/56 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 04024**

(22) Дата подання заявки: **27.04.2015**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.11.2015**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.11.2015, Бюл.№ 22**

(72) Винахідник(и):

**Козопас Віктор Степанович (UA),
Ломницький Орест Ярославович (UA),
Філь Юрій Ярославович (UA),
Філь Адріан Юрійович (UA),
Козопас Михайло Степанович (UA),
Гуменюк Василь Васильович (UA)**

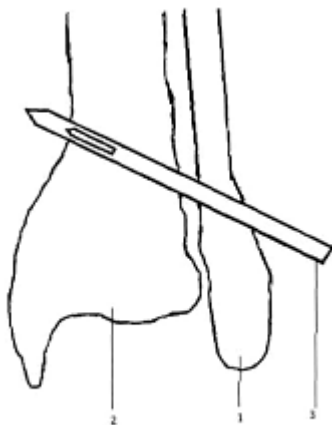
(73) Власник(и):

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА
ГАЛИЦЬКОГО,
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)**

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РОЗРИВУ ДИСТАЛЬНОГО ТИБІОФІБУЛЯРНОГО СИНДЕСМОЗУ

(57) Реферат:

Спосіб хірургічного лікування розриву дистального тибіофібулярного синдесмозу включає усунення розриву синдесмозу. Проводять закрите усунення підвивиху гомілковостопного суглоба. Троакаром проколюють шкіру та м'які тканини над зовнішньою кісточкою, просувають його до кістки і вводять у напрямку великої гомілкової кістки під кутом 45° відносно суглоба напрямну спицю. Виконують канал і через нього за допомогою напрямної спиці з "вушком" вводять спеціальну пластинку з чотирма отворами, через які попередньо вводять нитки. Розвертають підшкірно спеціальну пластинку по внутрішній поверхні великої гомілкової кістки, забирають кольорові нитки з крайніх отворів, а на виступаючі кінці безбарвної нитки з центральних отворів над зовнішньою кісточкою нанизують металевий фіксатор. Натягують і зав'язують кінці нитки та додатково закріплюють металевий фіксатор гвинтом через один кортикальний шар малогомілкової кістки, після чого накладають шов на рану.



Фіг. 1

UA 102835 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема травматології та ортопедії, і може бути використана для лікування розриву дистального тибіофібулярного синдесмозу.

Відомий спосіб лікування розриву дистального тибіофібулярного синдесмозу за допомогою болта-стяжки та малеоларних гвинтів. Проте, цей спосіб лікування потребує об'ємного хірургічного втручання, затрат часу і спричиняє жорстку фіксацію тибіофібулярного синдесмозу, яка в подальшому призводить до явищ артрозу, вимагає тривалої реабілітації гомілковостопного суглоба у післяопераційному періоді і часто призводить до інвалідизації хворого [Багіров А.Б. Характеристика поврежденный голеностопного сустава и их лечение / А.Б. Багіров, А.В. Рудковський, А.А. Кафанов // Клінічна медицина. - 2002. - № 4. - С. 22-24].

В основу корисної моделі поставлена задача створити спосіб лікування розриву дистального тибіофібулярного синдесмозу, який дозволить провести хірургічне втручання малоінвазивним способом, що значно скоротить обсяг і час оперативного втручання, а також дозволить провести ранню реабілітацію в післяопераційному періоді гомілковостопного суглоба і запобігти розвитку артрозів.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі лікування розриву дистального тибіофібулярного синдесмозу, що включає усунення розриву синдесмозу, згідно з корисною моделлю, проводять закрите усунення підвивиху гомілковостопного суглоба, троакаром прокалюють шкіру та м'які тканини над зовнішньою кісточкою, просувають його до кістки і вводять у напрямку великої гомілкової кістки під кутом 45° відносно суглоба напрямну спицю з "вушком", по якій свердлом виконують канал і через нього за допомогою прямої спиці з "вушком" вводять спеціальну пластинку з чотирма отворами, через які попередньо вводять нитки, розвертають підшкірно спеціальну пластинку по внутрішній поверхні великої гомілкової кістки, забирають кольорові нитки з крайніх отворів, а на виступаючі кінці безбарвної нитки з центральних отворів над зовнішньою кісточкою нанизують металевий фіксатор, натягують і зав'язують кінці нитки та додатково закріплюють металевий фіксатор гвинтом через один кортикальний шар малогомілкової кістки, після чого накладають шов на рану.

Запропонований спосіб лікування розриву дистального тибіофібулярного синдесмозу зберігає еластичність гомілковостопного суглоба, що дає змогу зберегти фізіологічні властивості синдесмозу і забезпечує надійну фіксацію та проведення ранньої реабілітації у післяопераційному періоді, а також дозволяє зменшити час і травматичність хірургічного втручання.

Запропонована корисна модель лікування розриву дистального тибіофібулярного синдесмозу ілюструється кресленнями.

На Фіг. 1 показано проведення прямої спиці з "вушком", де 1 - зовнішня кісточка; 2 - велика гомілкова кістка; 3 - напрямна спиця з "вушком". На Фіг. 2 зображена напрямна спиця з "вушком" 3, з'єднана із порожнистим канюльованим свердлом 4 для підготовки каналу 5. На Фіг. 3 показана спеціальна пластинка 6 з чотирма отворами, через які проходять різнокольорові нитки: через серединні отвори 7 - безбарвна нитка 8, через крайні отвори 9 і 10 - нитка 11, проведена через отвір 9, та нитка 12, проведена через отвір 10. На Фіг. 4 зображена введена через канал 5 спеціальна пластинка 6 з нитками 8, 11, 12 та її розвертання, на Фіг. 5 - процес просування безбарвної нитки 8 через металевий фіксатор 13, на Фіг. 6 - натянута та фіксована нитка 8 за допомогою металевого фіксатора 13, на Фіг. 7 - закріплення металевого фіксатора 13 кортикальним гвинтом 14.

Спосіб фіксації розриву дистального тибіофібулярного синдесмозу здійснюють наступним чином.

Після обробки операційного поля проводять закрите усунення підвивиху гомілковостопного суглоба, який утримують ззовні затискачем (на кресленні не зображено). За допомогою скальпеля над зовнішньою кісточкою 1 проводять надріз шкіри та м'яких тканин, троакаром доходять до кістки. У напрямку великої гомілкової кістки 2 під кутом 45° відносно суглоба, зберігаючи анатомічний напрямок волокон синдесмозу, проводять напрямну спицю з "вушком" 3 (Фіг. 1). Здійснюють рентгенологічний контроль, переконавшись у відсутності підвивиху і правильності розміщення прямої спиці 3 і одягають на неї порожнисте канюльоване свердло 4 діаметром 4,5 мм, за допомогою якого готують канал 5 (Фіг. 2). Витягують свердло 4.

За допомогою прямої спиці з "вушком" 3 через попередньо підготовлений канал 5 вводять спеціальну пластинку 6 з чотирма отворами таким чином, щоб вона підшкірно вийшла на внутрішню поверхню великої гомілкової кістки 2. У "вушко" прямої спиці 3 введені лавсанові нитки, які попередньо проводять через чотири отвори спеціальної пластинки 6: через серединні отвори 7 - нитку 8 білого кольору (незабарвлена), через крайні отвори 9 та 10 - різного кольору, наприклад через отвір 9 - нитку 11 червоного кольору (забарвлена

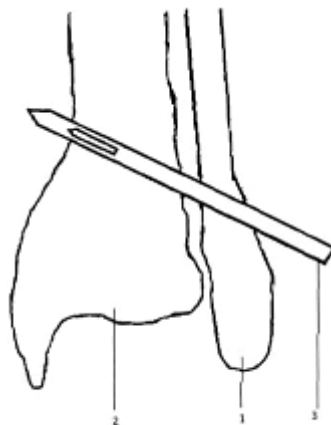
фукарцином), а через отвір 10 - нитку 12 зеленого кольору (забарвлена 1 % розчином брильянтового зеленого) (Фіг. 3).

За допомогою ниток 11 та 12, проведених через крайні отвори 9 та 10 спеціальної пластинки 6, і під пальпаторним контролем підшкірно розвертають спеціальну пластинку 6 (Фіг. 4).
5 Витягують нитки 11 та 12 з крайніх отворів 9 та 10 і напрямну спицю з "вушком" 3.

На кінці нитки 8 (незабарвлена) із серединних отворів 7, що виходять із кісткового каналу 5, нанижують металевий фіксатор 13, який містить чотири отвори (Фіг. 5). Проводять натягування та фіксацію нитки шляхом обертання металевого фіксатора 13 за годинниковою стрілкою до відчуття тугого опору (Фіг. 6). За допомогою шипів, які містяться на внутрішній частині
10 металевого фіксатора (на кресленні не відображено), запобігають тимчасовому розкручуванню. Здійснюють рентгенологічний контроль. Однак, враховуючи в подальшому фізичне навантаження на гомілковостопний суглоб та з метою запобігання розкручуванню нитки, через один із отворів металевого фіксатора за допомогою свердла виконують канал через один кортикальний шар малогомілкової кістки та вкручують гвинт 14 (Фіг. 7). На рану накладають
15 один шов та асептичну пов'язку.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб хірургічного лікування розриву дистального тибіофібулярного синдесмозу, що включає
20 усунення розриву синдесмозу, який **відрізняється** тим, що проводять закрите усунення підвивиху гомілковостопного суглоба, троакаром проколюють шкіру та м'які тканини над зовнішньою кісточкою, просувають його до кістки і вводять у напрямку великої гомілкової кістки під кутом 45° відносно суглоба напрямну спицю з "вушком", по якій свердлом виконують канал і
25 через нього за допомогою напрямної спиці з "вушком" вводять спеціальну пластинку з чотирма отворами, через які попередньо вводять нитки, розвертають підшкірно спеціальну пластинку по внутрішній поверхні великої гомілкової кістки, забирають кольорові нитки з крайніх отворів, а на виступаючі кінці безбарвної нитки з центральних отворів над зовнішньою кісточкою нанижують металевий фіксатор, натягують і зав'язують кінці нитки та додатково закріплюють металевий фіксатор гвинтом через один кортикальний шар малогомілкової кістки, після чого накладають
30 шов на рану.



Фіг. 1

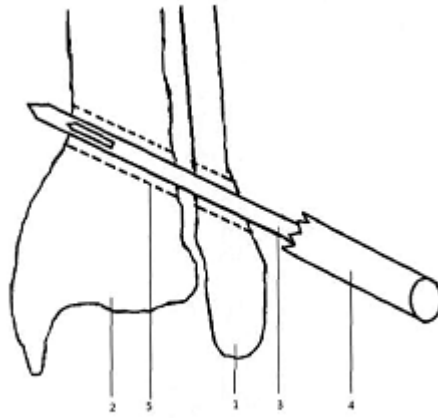


Fig. 2

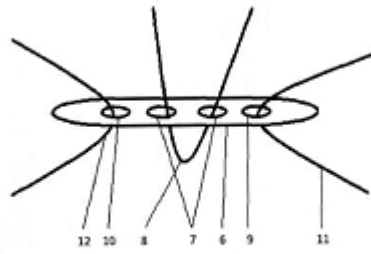


Fig. 3

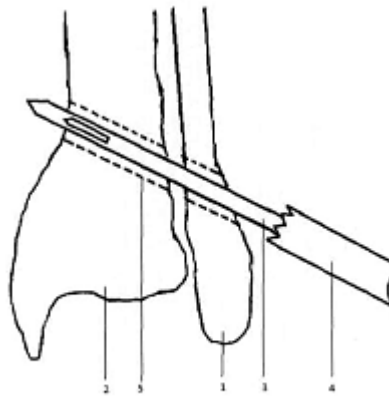


Fig. 4

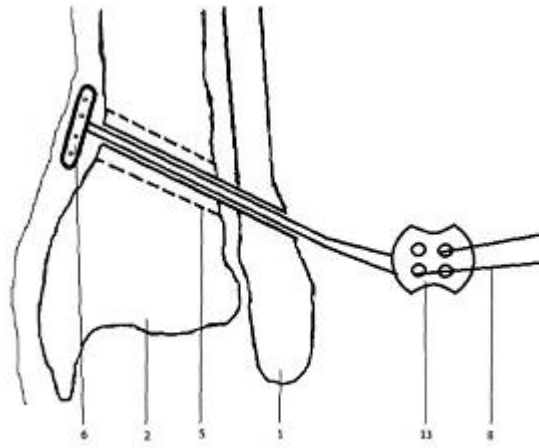


Fig. 5

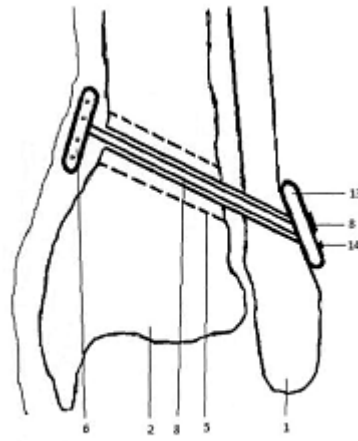


Fig. 6

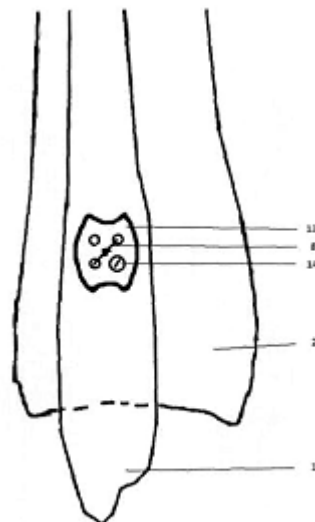


Fig. 7

Комп'ютерна верстка О. Рябко

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

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