



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 53096

(13) A

(51) 7 A61B17/56

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДВидається під  
відповідальність  
власника  
патенту**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ПРОНАЦІЙНИХ ПЕРЕЛОМО-ВИВИХІВ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБА**

1

2

(21) 2002031856

(22) 06 03 2002

(24) 15 01 2003

(46) 15 01 2003, Бюл. № 1, 2003 р.

(72) Плотиця Віктор Іванович, Жук Петро Михайлович

(73) ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ МІ ПИРОГОВА

(57) Пристрій для остеосинтезу, що включає жолобоподібну пластину з отворами для гвинтів, на

дистальному кінці якої розташовані два зубці з опорними площадками, загнуті в бік вигнутої поверхні пластини, який відрізняється тим, що має браншу з горизонтально розташованим отвором овальної форми з фаскою для гвинта, при цьому бранша з'єднана шийкою, вужкою за браншу на 1/3, і загнута в бік вигнутої поверхні пластини під кутом 90°, а отвір пластини на рівні шийки має більший діаметр, ніж інші отвори пластини

Винахід відноситься до медицини, а саме до травматології і може бути використаний для лікування косих переломів малоомілкової кістки в її нижній третині.

При вищевказаних переломах їхня площа переважно у багатьох випадках проходить зверху вниз, ззаду наперед, на протязі 4 – 5 - всм. Стабілізація фрагментів при цьому проходить шляхом притискання пластини до зовнішньої поверхні кістки з допомогою затягування гвинтів. Не досягається надійної стабільності через те, що гвинти, які фіксують пластину до кістки, проходять здебільшого паралельно площині перелому, що не дає компресію між уламками, а також є можливість для ротаційного зміщення фрагментів. При синтезі гвинтами даного перелому стабільність синтезу знижується на 10 - 14 добу за рахунок резорбції кісткової тканини навколо гвинтів, при цьому гвинти обростають кістковим мозолем, тому видалення фіксатора після консолідації досить травматичне а в післяопераційному періоді необхідна додаткова іммобілізація ппсовою лангетою. Виникає потреба в розробці пристрою, який би забезпечував мінімальну травматизацію оперативного втручання і стабільний остеосинтез.

Відома жолобоподібна пластина з отворами для гвинтів та двома зубцями на її проксимальній частині (Лоскутов А.Е., Автореферат докторської дисертації, ст 187). Така пластина забезпечує стабільний синтез з компресією при поперечних дистальних переломах малоомілкової кістки, однак вона не може забезпечити достатню стабільну

фіксацію та компресію при косих переломах

В основу винаходу «Пристрій для остеосинтезу пронаційних перелоמו-вивихів гомілково-ступневого суглобу» поставлене завдання, шляхом удосконалення пристрою для остеосинтезу, в якому за рахунок зміни конструкції основних елементів, доповнення його новими і характеру їх взаємозміщення та фіксації забезпечити стабільний остеосинтез уламків при мінімальній травматизації пошкодженого сегменту, що зменшує час оперативного втручання, покращує умови синтезу та результати лікування.

Поставлене завдання вирішується тим, що пристрій для остеосинтезу, який включає жолобоподібну пластину з отворами для гвинтів, на дистальному кінці якої є два зубці з опорними площадками, загнуті в бік вигнутої поверхні пластини, згідно з винаходом має браншу з горизонтально розташованим отвором овальної форми з фаскою для гвинта, при цьому бранша з'єднана з шийкою вужкою на 1/3 бранші і загнута в бік до вигнутої поверхні пластини під кутом 90°, а отвір пластини на рівні шийки має більший діаметр, ніж інші отвори пластини.

Завдяки тому, що пластина має два зубці з опорними площадками, які Г-подібно загнуті в бік вигнутої сторони пластини, що зменшує тиск пластини на верхівку дистальної голівки малоомілкової кістки. А вузька шийка бранші дозволяє без зайвих зусиль відмоделювати браншу до кістки, овальний отвір бранші дає змогу проведення гвинта перпендикулярніше до площини перелому за-

(19) UA (11) 53096 (13) A

вдяки горизонтальному положенню на бранші та розташуванню самої бранші до площини пластини, це дає змогу створити стабільну конструкцію пристрій-кістка

Пристрій пояснюється ілюстративним матеріалом (Фіг)

На кресленні зображено загальний вигляд пристрою для остеосинтезу пронаційних переломів-вивихів гомілково-ступневого суглобу, що включає желобоподібну пластину 1, з отвором 2 та отвором 3, який має більший діаметр ніж отвори 2, на нижньому полюсі пластини 1 є два зубці 4 з опорними площадками 5, які загнуті в бік ввігнутої поверхні пластини 1, а також браншу 6 з овальним отвором 7 та фаскою 8, яка з'єднана з пластиною 1 в її нижній третині вузькою шийкою 9, на рівні якої розташований отвір 3

Пристрій для остеосинтезу використовують таким чином. Виділяють місце перелому, виконують репозицію, фіксують уламки кісткотримачем. Заводять пластину 1 її ввігнутою поверхнею до кістки, зубцями 4 захоплюють по боках верхівку

голівки, підтягуючи пластину 1 доверху, відмодельовують браншу 6 до поверхні кістки та проводять через її овальний отвір 7 гвинт в напрямку знизу вгору ззаду наперед перпендикулярніше до площини перелому. Таким чином досягається компресія між уламками та підтягування зубців 4 з опорними площадками 5 до голівки кістки за рахунок самокомпресуючої дії голівки гвинта та фаски 8 овального отвору 7 бранші 6. Синтез завершується проведенням гвинтів через отвори 2 пластини 1, а через отвір 3 проводять гвинт для фіксування дистального міжгомілкового синдесмозу.

Запропонований пристрій використаний з позитивним результатом при лікуванні 5-ти хворих із косими переломами нижньої третини малогомілкової кістки.

Таким чином, запропонований пристрій дозволяє провести стабільний остеосинтез косих переломів нижньої третини при мінімальній травмі без додаткової іммобілізації, що покращує результати лікування.

