



УКРАЇНА

(19) UA (11) 45974 (13) U
(51) МПК (2009)
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СТАБІЛІЗУЮЧА ПЛАСТИНА ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ МАЛОГОМІЛКОВОЇ КІСТКИ

1

2

(21) u200901877

(22) 02.03.2009

(24) 10.12.2009

(46) 10.12.2009, Бюл.№ 23, 2009 р.

(72) РАДОМСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, АНКІН МИКОЛА ЛЬВОВИЧ, БУР'ЯНОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ, ЛІТУН ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ШИДЛОВСЬКИЙ МИКОЛА СЕРГІЙОВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л.ШУПИКА

(57) Стабілізуюча пластина для остеосинтезу дистального відділу маломілкової кістки, що має у поперечному перерізі жолобоподібну форму з розташованими вздовж неї отворами під гвинти, яка **відрізняється** тим, що в дистальній третині має пелюстку з отвором для гвинта та зуб, які розміщені між собою під кутом 90 %, а також біля останнього отвору перед пелюсткою виконано жолоб більш широким по відношенню до іншої частини пластины.

Запропонована корисна модель відноситься до медицини, а саме до травматології та ортопедії і може бути використана для лікування переломів маломілкової кістки в її нижній третині.

Травматичні пошкодження над'ярковогомілкового суглоба в структурі ушкоджень опорно-рухового апарата складають від 20% до 28%. Складності лікування обумовлені особливостями анатомічної будови і значним статико-динамічним навантаженням у ділянці над'ярковогомілкового суглоба, тому якщо не усунути навіть найменші порушення конгруентності то це призведе до раннього розвитку дегенеративно-дистрофічних змін – розвиток післятравматичного остеоартрозу над'ярковогомілкового суглоба, що обумовлює первинну інвалідизацію хворих від 8,8% до 46%. При лікуванні переломів маломілкової кістки в дистальному відділі використовуються найрізноманітніші фіксатори, багато з яких не дозволяють досягти відновлення конгруентності в суглобі та стабільності при остеосинтезі. Найбільш близькою за технічною сутністю до пластины для остеосинтезу при дистальних переломах маломілкової кістки є жолобоподібна пластина з отворами для гвинтів та двома зубцями на її дистальній частині [Лоскутов А.Е., Автореферат докторської дисертації, ст. 18].

Така пластина забезпечує стабільний синтез здебільшого при поперечних переломах маломілкової кістки. Однак вона не може забезпечити достатньо стабільну фіксацію при інших випадках переломів, особливо при наявності ротаційної нестабільності дистального уламку, який має тенде-

нцію зміщення до заду. Усунення цього недоліку є завданням запропонованого рішення.

Поставлене завдання вирішується тим, що стабілізуюча пластина для остеосинтезу дистального відділу маломілкової кістки, що має у поперечному перерізі жолобоподібну форму з розташованими вздовж неї отворами під гвинти і виконана, згідно корисної моделі такою, що в дистальній третині має пелюстку з отвором для гвинта та зуб, які розміщені між собою під кутом 90%, а також біля останнього отвору перед пелюсткою виконано жолоб більш широким по відношенню до іншої частини пластины.

Завдяки тому, що пластина має пелюстку, це дозволяє без зайвих зусиль проведення гвинта через два кортикальних шари кістки у безпечній сагітальній площині. А зуб забезпечує кутову та ротаційну стабільність. Розширення відповідає за міцність конструкції, а через отвір у ньому проводиться гвинт для синтезу дистального міжгомілкового синдесмозу. Ці нові елементи конструкції дають змогу створити стабільну та безпечну конструкцію у системі пристрій-кістка.

Таким чином корисна модель, що заявляється вирішує завдання підвищення стабільності, особливо ротаційного компонента, при остеосинтезі дистальних переломів маломілкової кістки, та зменшення травматизації при хірургічному втручанні.

На Фіг. зображено загальний вигляд стабілізуючої пластины для остеосинтезу дистального відділу маломілкової кістки, що включає жолобопо-

(19) UA (11) 45974 (13) U

дібну пластину, з отворами 1 (не менше 5, які розташовані вздовж пластини), продовгуватий отвір для компресії уламків 2, пелюстка з отвором для позасуглобового введення гвинта 3, отвір попереду пелюстки 4, біля якого ширина жолоба виконана більш широкою по відношенню до іншої частини жолоба, зуб 5 для кутової та ротаційної стабілізації.

Пристрій для остеосинтезу дистального відділу маломілкової кістки використовують наступним чином. В операційній рані виділяють місце перелому, виконують репозицію уламків та фіксують кісткотримачами. Попередньо відмоделювавши пластину заводять її ввігнутою поверхнею до кістки та вводять зуб 5 в верхівку маломілкової кістки, пелюсток 3 моделюють по формі латеральної кісточки охопивши її по передньо-боковій поверхні та через отвір в ньому 1 проводять гвинт у безпечній сагітальній площині попереджаючи травмування суглобового хряща, синтез завершується проведенням гвинтів через отвори пластини 1, 2. Жорсткість пластини дозволяє при потребі провести гвинт для фіксування дистального міжмілкового синдесмозу.

Таким чином, запропонована пластина для остеосинтезу дистального відділу маломілкової кістки забезпечує стабільний остеосинтез відламків при переломах нижньої третини маломілкової кістки, яка передбачає проведення гвинтів у без-

печній сагітальній площині та одночасно забезпечує багатоплощинну кутову та ротаційну стабільність. Вищевказане дозволяє проводити раннє функціональне лікування без гіпсової іммобілізації, та покращити результати лікування.

Технічний результат, що досягається запропонованим рішенням є більш висока якість стабілізації уламків за рахунок виконання пелюстки та зуба.

Приклад

Ященко Оксана Петрівна 31.10.1963р.н.

м. Київ

Подільський р-н

пр. Корика 3а, 16

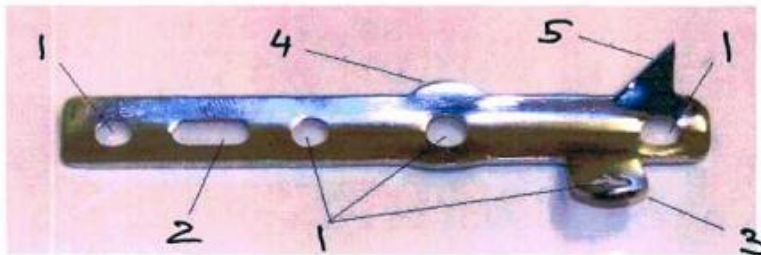
Травма 2.10.2008р., близько 15 год., у побуті

Д-з: Закритий двохкістчковий перелом правої гомілки зі зміщенням, з підввихом стопи дозовні.

7.10.2008р. було прооперовано - Металоостеосинтез стабілізуючою пластиною для остеосинтезу дистального відділу маломілкової кістки.

Внаслідок проведеного оперативного лікування за допомогою стабілізуючої пластини для остеосинтезу дистального відділу маломілкової кістки отримано задовільний результат.

Післяопераційний період без особливостей, рана загоїлася первинним натягом, проводилася рання реабілітація, що істотно зменшило час перебування в стаціонарі та скоротило час одужання.



Фіг.