



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **94913** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

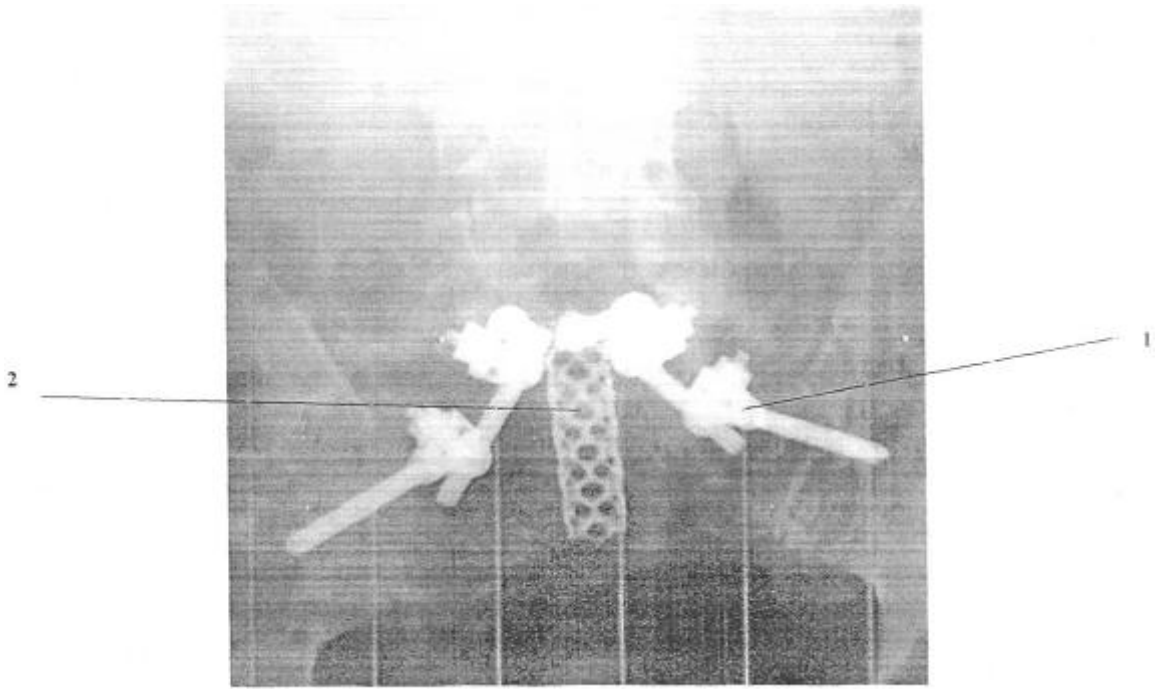
(21) Номер заявки:	u 2014 05551	(72) Винахідник(и):	Золотоверх Олександр Михайлович (UA), Слинько Євген Ігоревич (UA)
(22) Дата подання заявки:	23.05.2014	(73) Власник(и):	ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ, вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	10.12.2014		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.12.2014, Бюл.№ 23		

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВЕРТЕБРОСАКРАЛЬНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПРИ ВИДАЛЕННІ ПУХЛИН, ВРАЖАЮЧИХ ВСЮ КРИЖОВУ КІСТКУ

(57) Реферат:

Пристрій для вертебросакральної стабілізації при видаленні пухлин, вражаючих всю крижову кістку, належить до медичних імплантів. Крім цього для стабілізації поперекового відділу хребта з крижовою та клубовими кістками застосовують комбіновану систему стабілізації, а саме, після видалення пухлини у тіло хребця вводять титанову сітку, встановлену із заднього доступу, котру фіксують шурупами в тіло LV, далі встановлюють транспедикулярну систему в тіла LIII, LIV або LV (залежно від ураження суміжних поперекових хребців) і гребені клубових кісток, обов'язково використовують поліаксіальну транспедикулярну систему, у гребінь клубової кістки встановлюють шурупи довжиною 7-9 см, які як і шурупи в тілах LIII, LIV фіксують до штанги.

UA 94913 U



Корисна модель належить до медицини і медичного інструментарію, а саме до нейрохірургії, і може бути використана для забезпечення пельвіосакральної стабілізації після операції по видаленню пухлини крижів.

Спінальна нейрохірургія є на сьогодні одним із найскладніших та високотехнологічних розділів нейрохірургії. Нажаль проблема розвитку пельвіосакральної нестабільності після видалення пухлин цієї ділянки є недостатньо вирішеною.

Найбільш близьким до запропонованого пристрою є пристрій для стабілізації поперекового відділу хребта. Цей пристрій дозволяє виконати стабілізацію поперекового відділу хребта, в крижовому відділі даний пристрій застосовувався, але мав ряд недоліків, а саме: не забезпечував достатньої стабільності хребта.

Ми запропонували пристрій для вертебросакральної фіксації, після операції видалення пухлини крижів, який представляє собою набір інструментів для стабілізації поперекового відділу хребта, залишків крижової кістки до кісток тазу, що включає поліаксіальну транспедикулярну систему. Для стабілізації поперекового відділу хребта з крижовою та клубовими кістками застосовують комбіновану систему стабілізації.

Після видалення пухлини фіксували титанову сітку, встановлену із заднього доступу шурупами в тіло LV. Далі встановлювали транспедикулярну систему в тіла LIII, LIV або LV (залежно від ураження суміжних поперекових хребців) і гребені клубових кісток, обов'язково використовували поліаксіальну транспедикулярну систему. У гребінь клубової кістки встановлювали шурупи довжиною 7-9 см, які як і шурупи в тілах LIII, LIV фіксували до штанги.

Задачею запропонованої корисної моделі є розробка пристрою для пельвіосакральної стабілізації після операції по видаленню пухлин, що руйнують всю крижову кістку та кістки тазу. Такий пристрій буде специфічним для поперекового та крижового відділу хребта, та дозволить максимально знизити ризик виникнення післяопераційної нестабільності, зменшити складність, тривалість та вартість такого хірургічного втручання.

Поставлена задача вирішується тим, що представляє собою набір інструментів для вертебросакральної фіксації, після операції видалення пухлини крижів, який представляє собою набір інструментів для стабілізації поперекового відділу хребта, залишків крижової кістки до кісток тазу, що включає поліаксіальну транспедикулярну систему. Для стабілізації поперекового відділу хребта з крижовою та клубовими кістками застосовують комбіновану систему стабілізації.

Після видалення пухлини фіксували титанову сітку, встановлену із заднього доступу шурупами в тіло LV. Далі встановлювали транспедикулярну систему в тіла LIII, LIV або LV (залежно від ураження суміжних поперекових хребців) і гребені клубових кісток, обов'язково використовували поліаксіальну транспедикулярну систему. У гребінь клубової кістки встановлювали шурупи довжиною 7-9 см, які як і шурупи в тілах LIII, LIV фіксували до штанги.

На кресленні представлений набір інструментів для вертебросакральної стабілізації, де:

1 - транспедикулярна система;

2 - титанова сітка;

Пристрій складається із таких компонентів: транспедикулярної системи 1 (розміром підбирається індивідуально, фіксованим є розмір гвинтів, що вкручуються в клубові кістки це 70-110 мм), титанової сітки 2 (її розмір також підбирається індивідуально, фіксованим є діаметр 18 або 22 мм,), при цьому розміри інструментів найбільше відповідають саме для виконання вертебросакральної фіксації.

Пристрій функціонує наступним чином: після видалення пухлини, що руйнувала крижову кістку, для стабілізації поперекового відділу хребта фіксували титанову сітку, встановлену із заднього доступу шурупами в тіло LV. Далі встановлювали транспедикулярну систему в тіла LIII, LIV або LV (залежно від ураження суміжних поперекових хребців) і гребені клубових кісток, обов'язково використовували поліаксіальну транспедикулярну систему. У гребінь клубової кістки встановлювали шурупи довжиною 7-9 см, які як і шурупи в тілах LIII, LIV фіксували до штанги.

В порівнянні із прототипом, запропонований спосіб має ряд переваг:

- при достатньому обсязі видалення пухлини крижів забезпечує достатню вертебросакральну стабільність;

- значно зменшений час проведення операції;

- значно зменшені витрати на проведення операції.

Джерела інформації:

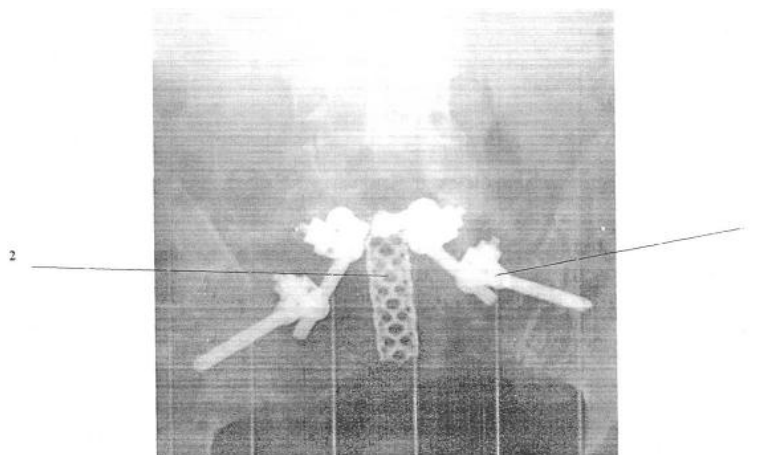
1. Asavamongkolkul A. Wide resection of sacral chordoma via a posterior approach"/ Asavamongkolkul A., Waikakul S...// Int. Orthop. - 2012. - V.36. - № 3. - P. 607-612.

2. А.П. Ромоданов, Н.М. Мосийчук. Нейрохирургия. - К.: "Вища школа", 1990;

3. В.В. Лебедев, В.В. Крылов. Неотложная: нейрохирургия. - М.: "Медицина", 2000.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Пристрій для вертебросакральної стабілізації при видаленні пухлин, вражаючих всю крижову кістку, що належить до медичних імплантів, який **відрізняється** тим, що для стабілізації поперекового відділу хребта з крижовою та клубовими кістками застосовують комбіновану систему стабілізації, а саме після видалення пухлини, у тіло хребця вводять титанову сітку, встановлену із заднього доступу, котру фіксують шурупами в тіло LV, далі встановлюють транспедикулярну систему в тіла LIII, LIV або LV (залежно від ураженні, суміжних поперекових хребців) і гребені клубових кісток, обов'язково використовують поліаксіальну транспедикулярну систему, у гребінь клубової кістки встановлюють шурупи довжиною 7-9 см, які як і шурупи в тілах LIII, LIV фіксують до штанги.
- 10



Комп'ютерна верстка В. Мацело

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