



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **49966** (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) НАБІР ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ НИЖНЬОГРУДНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ ДИСКЕКТОМІЇ

1

2

(21) u200904823

(22) 18.05.2009

(24) 25.05.2010

(46) 25.05.2010, Бюл.№ 10, 2010 р.

(72) ЗОЛОТОВЕРХ ОЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ,
СЛИНЬКО ЄВГЕН ІГОРЕВИЧ

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМО-
ДАНОВА АМН УКРАЇНИ

(57) Набір інструментів для стабілізації нижньогру-
дного відділу хребта після операції дискектомії,

який характеризується тим, що містить трапеціє-
подібної форми кейдж розміром 1,0×1,1×2,2 см з
однонаправленими шипами на бокових поверхнях,
що попереджають зміщення кейджу в канал, фік-
сатор довжиною 39,0 см діаметром 0,5 см та ручку
довжиною 33,5 см діаметром 1,8 см, причому роз-
міри інструментів найбільше відповідають саме
для виконання міжтілового корпорозезу у нижньогру-
дному відділі хребта.

Корисна модель належить до медицини і ме-
дичного інструментарію, а саме до нейрохірургії і
може бути використана для забезпечення стабілі-
зації нижньогрудного відділу хребта після операції
дискектомії.

Спинальна нейрохірургія є на сьогодні одним із
найскладніших та високотехнологічних розділів
нейрохірургії. Нажаль проблема розвитку нестабі-
льності нижньогрудного відділу хребта після дис-
кектомії є недостатньо вирішеною.

Найбільш близьким до запропонованого при-
строю є пристрій для стабілізації поперекового
відділу хребта [1]. Цей пристрій дозволяє виконати
корекцію спондилолізу і стабілізацію попереко-
вого відділу хребта, в грудному відділі даний при-
стрій застосовувався, але мав ряд недоліків, а
саме: для всіх відділів застосовувався пристрій
однакового розміру.

Задачею запропонованої корисної моделі є
розробка такого пристрою для стабілізації нижньогру-
дного відділу хребта, після дискектомії, який
буде специфічним для нижньогрудного відділу
хребта, та дозволить максимально знизити ризик
виникнення післяопераційної нестабільності, зме-
ншити складність, тривалість та вартість такого
хірургічного втручання.

Поставлена задача вирішується тим, що за-
пропонований нами набір містить трапецеподібної
форми кейдж 1 (розміром 1,0см x 1,1см x 2,2см, з
однонаправленими шипами на бокових поверхнях,
що попереджають зміщення кейджу в канал), фік-
сатор 2 (довжиною 39,0см, діаметром 0,5см) та

ручку 3 (довжиною 33,5 см, діаметром 1,5см), при
цьому розміри інструментів найбільше відповіда-
ють саме для виконання міжтілового корпорозезу
у нижньогрудному відділі хребта.

Ми запропонували пристрій для міжтілового
корпорозезу нижньогрудного відділу хребта, після
операції дискектомії, який представляє собою на-
бір інструментів для стабілізації нижньогрудного
відділу хребта, що включає трапецеподібної фор-
ми кейдж 1 (розміром 1,0см x 1,1см x 2,2см, з од-
нонаправленими шипами на бокових поверхнях,
що попереджають зміщення кейджу в канал), фік-
сатор 2 (довжиною 39,0см, діаметром 0,5см) та
ручку 3 (довжиною 33,5см, діаметром 1,5см). Дані
інструменти виконані із високоякісної медичної
сталі. Розміри інструментів найбільше відповіда-
ють саме для виконання міжтілового корпорозезу
у нижньогрудному відділі хребта.

На Фіг. представлений набір інструментів для
стабілізації середньогрудного відділу хребта, де:

- 1 - кейдж;
- 2 - фіксатор кейджу;
- 3 - ручка.

Пристрій складається із таких компонентів:
трапецеподібної форми кейдж 1 (розміром 1,0см x
1,1см x 2,2см, з однонаправленими шипами на
бокових поверхнях, що попереджають зміщення
кейджу в канал), фіксатор 2 (довжиною 39,0см,
діаметром 0,5см) та ручка 3 (довжиною 33,5см,
діаметром 1,5см), при цьому розміри інструментів
найбільше відповідають саме для виконання між-

(19) **UA** (11) **49966** (13) **U**

тілового корпорозеду у нижньо-грудному відділі хребта.

Пристрій функціонує наступним чином: фіксатор (2), вставляють в середину ручки (3), так щоб виступала та його частина, на яку нанесена різьба, далі на різьбу накручують кейдж (1), ширшою частиною до фіксатора. Потім кейдж занурюють в міжхребцеву ділянку, що утворилася після дискотомії, розкручують, фіксатор виймають, кейдж за допомогою ручки повертають на 180, ручку виймають.

Пристрій використовується наступним чином: після розрізу м'яких тканин нижньогрудної ділянки хребта протягом 6-7см перпендикулярно задній серединній лінії на необхідному рівні, с заходом за задню серединну лінію виконується скелетування остистих відростків, дужок та суглобових відростків, за допомогою заднього трансфасетного доступу проводиться видалення пульпозного ядра міжхребцевого диску на рівні грижі міжхребцевого диску, далі між двома хребцями, під контролем електронно-оптичного перетворювача занурюються модифікований трапецевидний кейдж, проводиться корекція розміру міжхребцевого проміжку, шляхом відповідного зміщення хребців до відновлення їх нормального анатомічного взаємного розміщення, виконується рентген контроль. Таким

чином виконується стабілізація хребців після видалення міжхребцевого диску, після завершення стабілізації пошарово ушивають м'які тканини.

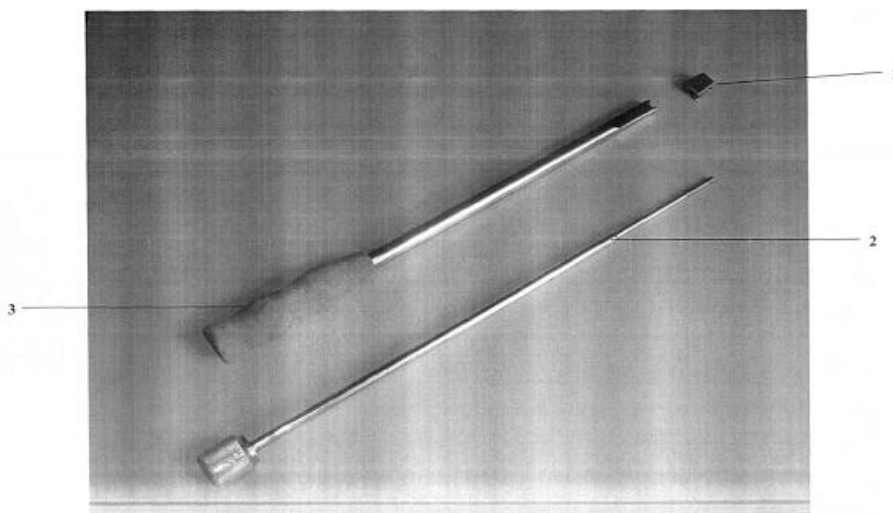
Даний пристрій успішно впроваджено у клініці спінальної нейрохірургії НДІ нейрохірургії ім. А.П. Романова та повністю підтверджена ефективність його використання саме у такій модифікації із вказаними розмірами кейджу, ручки та фіксатора на 50 прооперованих пацієнтах.

В порівнянні із прототипом, запропонований набір має ряд переваг:

- при достатньому обсязі декомпресії при грижах нижньогрудного відділу хребта досягається ефективна корекція нестабільності,
- значно зменшена складність оперативного втручання;
- значно зменшений час проведення операції;
- значно зменшена витрати на проведення операції.

Джерела інформації:

1. Никитин Г.Д., Салдун Г.П., Корнилов Н.В., Коваленко К.Н., Рак А.В., Тиходеев С.А., Михайлов С.А. Костная и металлическая фиксация позвоночника при заболеваниях, травмах и их последствиях. Санкт-Петербург: ЗАО ИКФ Русская графика, 1998 (с.54).



Фіг.