



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 163916

(13) U

(51) МПК

A61B 17/122 (2006.01)

A61B 17/3205 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2025 06630

(22) Дата подання заявки: 29.12.2025

(24) Дата, з якої є чинними
права інтелектуальної
власності: 13.08.2026

(46) Публікація відомостей
про державну
реєстрацію: 12.08.2026, Бюл.№ 32

(72) Винахідник(и):

Хижняк Михайло Віталійович (UA),
Педаченко Євгеній Георгійович (UA)

(73) Володілець (володільці):

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ
НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П.
РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ",
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050
(UA)

(54) МОДИФІКОВАНІ ПІСТОЛЕТНІ КУСАЧКИ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ МІЖХРЕБЦЕВОЇ ГРИЖІ У ХВОРИХ ІЗ
ТРАВМАТИЧНИМИ ТА ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИМИ УШКОДЖЕННЯМИ ХРЕБТА У
ПОСТРАЖДАЛИХ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ

(57) Реферат:

Модифіковані пістолетні кусачки для видалення міжхребцевої грижі у хворих із травматичними та дегенеративно-дистрофічними ушкодженнями хребта у постраждалих внаслідок бойових дій складається з бранш кусачок, корпусу кусачок довжиною 170 мм, ріжучого елемента, розташованого до корпусу кусачок під кутом 60°, леза, заточеного однобічно, довжиною 5 мм і товщиною 0,5 мм та камери для збереження резектованих тканин у резервуарі на одній із бранш пістолетних кусачок, які виконані з можливістю постійного знаходження інструмента у рані під час операції та контролю обсягу резектованих анатомічних структур.

UA 163916 U

UA 163916 U

Корисна модель належить до нейрохірургії і дозволяє проводити видалення міжхребцевої грижі у осіб з травматичними та дегенеративно-дистрофічними ушкодженнями хребта у постраждалих в наслідок бойових дій.

Лікування хворих із травматичними та дегенеративно-дистрофічними ушкодженнями хребта у постраждалих в наслідок бойових дій є актуальною медико-соціальною проблемою. Незважаючи на успіхи хірургії, пов'язані із удосконаленням мікрохірургічної техніки, проблема лікування осіб з травматичними та дегенеративно-дистрофічними ушкодженнями хребта у постраждалих в наслідок бойових дій не може вважатися вирішеною. Накопичений у нейрохірургії досвід свідчить, про істотну перевагу, яку має мікрохірургічне видалення міжхребцевої грижі з використанням лазерних технологій [1].

В основу корисної моделі поставлена задача розробки пристрою, що дозволить проводити більш якісне, більш безпечне без шкоди для хворого, менш травматичне та більш зручне для хірурга видалення міжхребцевої грижі у осіб з травматичними та дегенеративно-дистрофічними ушкодженнями хребта у постраждалих в наслідок бойових дій.

Поставлена задача вирішується тим, що запропонований пристрій складається із наступних елементів: бранш кусачок, корпусу кусачок довжиною 170 мм, ріжучого елемента розташованого до корпусу кусачок під кутом 60°, леза, заточеного однобічно, довжиною 5 мм, товщиною 0,5 мм; та камери для збереження резектованих тканин у резервуарі на одній із бранш даних пістолетних кусачок, для знаходження інструмента постійно у рані під час операції та для контролю обсягу резектованих анатомічних структур.

Запропонований пристрій складається з наступних елементів: бранш кусачок; корпусу кусачок довжиною 170 мм; ріжучого елемента, розташованого до корпусу кусачок під кутом 60°; леза, заточеного однобічно, довжиною 5 мм, товщиною 0,5 мм; та камери для збереження резектованих тканин у резервуарі на одній із бранш даних пістолетних кусачок, для знаходження інструмента постійно у рані під час операції та для контролю обсягу резектованих анатомічних структур.

Запропонований пристрій функціонує наступним чином:

Після розрізу м'яких тканин проводиться видалення міжхребцевої грижі за допомогою леза даного пристрою, що заточене однобічно, ручка пристрою та ріжучий елемент, розташований під кутом 60°, дозволяють більш зручно та атравматично перфорувати фіброзне кільце клінічно значимого диска, занурюючись в диск на глибину не більше ніж 10 мм. Резектовані тканини зберігають під час операції у камері для збереження резектованих тканин у резервуарі на одній із бранш даних пістолетних кусачок, для знаходження інструмента постійно у рані під час операції та для контролю обсягу резектованих анатомічних структур.

Пристрій використовують наступним чином:

Хворого із травматичними та дегенеративно-дистрофічними ушкодженнями хребта внаслідок бойових дій укладають на операційний стіл в положенні лежачи на спині з фіксованими вздовж тулуба верхніми кінцівками та рентгеногегативним валиком, який підкладають під плечі. Проводять обробку шкіри тричі йодом та спиртом та виконують розріз шкіри, м'яких тканин. Після візуалізації передньої поверхні тіл хребців під ЕОП-контролем за допомогою голки, яку вводять в міжхребцевий диск, виконують рентгенівський контроль. Далі в тіла суміжних з диском хребців встановлюють дистрактор, за допомогою якого розширюють дисковий простір. Далі за допомогою заявлюваного пристрою для видалення міжхребцевої грижі розсікають фіброзне кільце клінічно значимого диска, занурюючись в диск на глибину не більше ніж 10 мм. Далі за допомогою конхотома видаляють грижу міжхребцевого диска. Резектовані тканини зберігають під час операції у камері для збереження резектованих тканин у резервуарі на одній із бранш даних пістолетних кусачок, для знаходження інструменту постійно у рані під час операції та для контролю обсягу резектованих анатомічних структур. Рану зашивають пошарово з подальшою обробкою розчином антисептиків та на рану накладають асептичну пов'язку.

За період з 2012 по 2022 рік спосіб пройшов успішну клінічну апробацію в ДУ "Інститут нейрохірургії ім. акад. А.ІІ. Ромоданова НЛМІІ України" у відділенні спеціальної нейрохірургії де за даною методикою було проведено лікування 37 хворих.

Використання запропонованого пристрою дозволяє:

- більш якісно, без подальших рецидивів та ускладнень проводити видалення гриж міжхребцевих дисків у осіб із травматичними та дегенеративно-дистрофічними ушкодженнями хребта у постраждалих внаслідок бойових дій.

- проводити видалення гриж міжхребцевих дисків на кількох рівнях хребта у осіб із травматичними та дегенеративно-дистрофічними ушкодженнями хребта, що постраждали внаслідок бойових дій.

- більш зручного для хірурга видалення грижі за рахунок ергономічного дизайну даного пристрою.

5 - постійного знаходження інструмента постійно у рані під час операції за рахунок наявності камери для збереження резектованих тканин у резервуарі на одній із бранш даних пістолетних кусачок.

- контролювати обсяг резектованих анатомічних структур під час операції за рахунок наявності камери для збереження резектованих тканин у резервуарі на одній із бранш даних пістолетних кусачок.

Джерела інформації:

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

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15 Модифіковані пістолетні кусачки для видалення міжхребцевої грижі у хворих із травматичними та дегенеративно-дистрофічними ушкодженнями хребта у постраждалих внаслідок бойових дій, які **відрізняються** тим, що пристрій складається із наступних елементів: бранш кусачок, корпусу кусачок довжиною 170 мм, ріжучого елемента, розташованого до корпусу кусачок під кутом 60°, леза, заточеного однобічно, довжиною 5 мм і товщиною 0,5 мм та камери для збереження резектованих тканин у резервуарі на одній із бранш пістолетних кусачок, які

20 виконані з можливістю постійного знаходження інструмента у рані під час операції та контролю обсягу резектованих анатомічних структур.