

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U001306

Державний реєстраційний номер: 0119U000111

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити методи профілактики епідурального злукового процесу у хворих після поперекових мікродискектомій та оцінити їх ефективність (клінічне дослідження)

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02011930

Місцезнаходження: вул. Платона Майбороди, буд. 32, м. Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444839413, 380444839573, 380444833682

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00061125

Місцезнаходження: вул. Герцена, буд. 12, м. Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444893981

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1111.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити методи профілактики епідурального злукового процесу у хворих після поперекових мікродискектомій та оцінити їх ефективність (клінічне дослідження)

Назва роботи англійською:

To develop the methods for prevention epidural adhesive process for patients after lumbar microdiscectomy and assess their efficiency (clinical research)

Реферат українською:

В експерименті продемонстровано бар'єрні властивості матриксів збагаченого тромбоцитами фібрину, поліакриламідного гідрогелю Nubiplant та їх суміші. Показано, що збагачений тромбоцитами фібрин та його суміш із гідрогелем Nubiplant сприяють посиленню експресії хондрогенних маркерних генів клітинами пульпозних ядер міжхребцевих дисків щурів, активному формуванню та підтримці життєздатності колоній клітин хондробластоподібної морфології. Отримані результати вказують на перспективність застосування даних матриксів для запобігання епідуральним злуковим процесам після поперекових мікродискектомій. Дослідження динаміки клінічного та функціонального стану у хворих після повторних операцій з приводу рецидиву грижі міжхребцевого диску показало, що незалежно від інтраопераційного епідурального введення гідрогелю «Nubiplant», у найкоротші терміни (у перші 2 доби) відбувається значне покращення: зниження сили болю у спині та корінцевого болю п від надмірного до слабкого, зниження ступеню пов'язаної із болем інвалідизації п від важкої до мінімальної, підвищення сили нижніх кінцівок. Через 2 доби після операції та у кожному із подальших періодів спостереження (через 3 місяці, 6 місяців, 12 місяців та у віддаленому періоді) відповідні показники залишаються у вказаних межах і статистично значущо не відрізняються у групі хворих, яким вводився гідрогель, та у групі, в якій він не використовувався. Водночас позитивні результати операції зберігаються довше у групі, де застосовувався гідрогель. Показано, що інтраопераційне епідуральне введення гідрогелю «Nubiplant» дозволяє статистично значущо знизити частоту виявлення МРТ-ознак епідурального набряку та геморагії у ранньому післяопераційному періоді та частоту МРТ-ознак епідурального фіброзу у пізньому післяопераційному періоді.

Реферат англійською:

The barrier properties of platelet-enriched fibrin matrices, “Nubiplant” polyacrylamide hydrogel, and their combinations were shown. It was revealed that platelet-enriched fibrin and hydrogel combination enhances the expression of chondrogenic marker genes by nucleus pulposus cells of rat intervertebral discs, active formation and viability support of chondroblast-like cell colonies. The obtained results indicate that the use of these matrices might be beneficial for the prevention of epidural adhesions after lumbar microdiscectomies. The evaluation of both clinical and functional patients' status dynamics after the repeated operations due to the recurrence of intervertebral disc herniation showed the significant improvement in the shortest possible time (within the first 2 days post-operation) regardless the intraoperative epidural insertion of “Nubiplant” hydrogel. Thus, low back and radicular pain was reduced from the excessive to mild, the degree of pain-related disability dropped from the severe to minimal, while the strength of the lower limbs increased. In two days after the operation and in 3, 6, and 12 months as well as in the remote period, these parameters have been remained within the specified limits, and did not differ significantly in hydrogel-inserted and control (with no hydrogel) patient's groups. At the same time, the positive effect of the operation lasted longer in the group of hydrogel-inserted patients. Therefore, it has been found that intraoperative epidural injection of “Nubiplant” hydrogel allowed to reduce significantly the frequency of MRI signs of epidural edema and hemorrhage in the early postoperative period as well as the frequency of MRI signs of epidural fibrosis in the late postoperative period.

Індекс УДК: 616.8-089, 616.711.6-089-084:616.832-071

Коди тематичних рубрик:76.29.42

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Педаченко Євгеній Георгійович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Застосування гідрогелю Nubiplant для профілактики розвитку епідурального злукового процесу після поперекових мікродискектомій

Назва НТП англійською: The usage of Nubiplant hydrogel for the prevention of an epidural adhesions after lumbar microdiscectomies

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: Охорона здоров'я, Медицина, Нейрохірургія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Загальна кількість спостережень: 35 хворих, оперованих з приводу епідурального злукового процесу поперекового відділу хребта із застосуванням гідрогелю Nubiplant. Ефективність впровадження: використання гідрогелю Nubiplant при проведенні хірургічних втручань є ефективною технологією, що дає можливість профілактувати розвиток епідурального злукового процесу. Зауваження, пропозиції: застосування гідрогелю Nubiplant при проведенні хірургічних втручань значно мінімізує ризик розвитку епідурального злукового процесу

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції: Нейрохірургічні відділення медичних закладів України

Перспективні ринки: Україна, країни ближнього зарубіжжя

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Педаченко Є.Г. , Васильєва І.Г., Хижняк М.В., Чопик Н.Г., Олексенко Н.П., Шуба І.М., Цюбко О.І., Галанта О.С. , Дмитренко А.Б., Макарова Т.А. Вплив збагаченого тромбоцитами фібринового матриксу в комплексі зі штучним матеріалом Nubiplant на експресію хондрогенних маркерних генів та морфогенез клітин пульпозного ядра міжхребцевих дисків щурів // Ukr Neurosurg J. 2020;26(4): doi: 10.25305/unj.209837 <http://theunj.org/article/view/209837>

Порівняльний аналіз МРТ-даних у ранній період після поперекових мікродискектомій із використанням епідурального гідрогелю // Педаченко Є.Г., Хижняк М.В., Красиленко О.П., Педаченко Ю.Є., Танасійчук О.Ф., Крамаренко В.А., Фурман А.М., Земскова О.В // Ukr Neurosurg J. 2021;27(2):16–24doi: 10.25305/unj.223481 <http://theunj.org/article/view/223481/233836>

Педаченко Є.Г., Хижняк М.В., Васильєва І.Г., Чопик Н.Г., Олексенко Н.П., Шуба І.М., Галанта О.С., Цюбко О.І. Дослідження властивостей матриксів на основі збагаченого тромбоцитами фібрину та гідрогелю NUBIPLANT як середовищ для культивування клітин пульпозного ядра / Науково-практична конференція нейрохірургів України з міжнародною участю “Високі технології в підвищенні життя нейрохірургічних хворих” м. Київ 23–25 жовтня 2019 року. Тези доповідей. – С. 99.

. МРТ-дані у ранньому періоді після поперекових мікродискектомій, що супроводжувались епідуральним введенням поліакриламідного гідрогелю «Nubiplant» // Педаченко Є.Г., Хижняк М.В., Земскова О.В., Красиленко О.П., Педаченко Ю.Є., Танасійчук О.Ф., Крамаренко В.А., Фурман А.М. // V Українська зимова нейрохірургічна лижна зустріч. Поляниця, Україна, 27–29 лютого 2020 року. Тези доповідей. 2. – С.13.

МРТ-оцінка розташування поліакриламідного гідрогелю «Nubiplant», введенного епідурально під час поперекових мікродискектомій // Педаченко Є. Г., Хижняк М. В., Земскова О. В., Красиленко О. П., Педаченко Ю. Є., Танасійчук О. Ф., Крамаренко В. А., Фурман А. М. // VII з'їзд нейрохірургів України з міжнародною участю, м. Сіде, Туреччина, 11–18 травня 2021 року: Тези доповідей. – С.092 <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGlkPTsDKnfzpzNzjPRTgZMrxNv?projector=1>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Педаченко Євгеній Георгійович

д. мед. н.

Перелік осіб-виконавців

Васильєва Ірина Георгіївна

(к. б. н.)

Галанта Олена Степанівна

(03.00.11)

Земскова Оксана Володимирівна

(к. мед. н., 14.01.23)

Красиленко Олена Петрівна

(к. мед. н., 14.01.15)

Олексенко Наталія Павлівна

(03.00.11)

Педаченко Юрій Євгенович

(д. мед. н., 14.01.05)

Танасійчук Олександр Феліксович

(к. мед. н., 14.01.05)

Третьякова Альбіна Ігорівна

(д.мед.н., 14.01.15)

Фурман Андрій Миколайович

(к. мед. н., 14.01.05)

Хижняк Михайло Віталійович

(д. мед. н., 14.01.05)

Цюбко Ольга Іванівна

(к. мед. н., 03.00.04)

Чеботарьова Лідія Львівна

(д.мед.н., 14.01.15)

Чопик Наталія Григорівна

(к. б. н., 14.01.32)

Шуба Ірина Миколаївна

(03.00.03)

Відповідальний за підготовку

Тиханова О. Ф.

облікових документів

Телефон

+38 (044) 222-76-02

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

