

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U101604

Державний реєстраційний номер: 0117U004269

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-02-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчити ефективність біополімерних (біодеградуєчих, біоіндукуєчих) матеріалів в регенерації твердої мозкової оболонки і супутніх клітинно-тканинних реакцій при експериментальній черепно-мозковій травмі.

Початок етапу: 01.2017

Закінчення етапу: 12.2019

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. П.Майбороди, 32, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444839573, 380444839413

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, 12, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук 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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1116.8

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вивчити ефективність біополімерних (біодеградуєчих, біоіндукуєчих) матеріалів в регенерації твердої мозкової оболонки і супутніх клітинно-тканинних реакцій при експериментальній черепно-мозковій травмі.

Назва роботи англійською:

To study the effectiveness of biopolymer (biodegradable, bioinductive) materials in the regeneration of the dura mater and associated cellular and tissue reactions in experimental traumatic brain injury.

Реферат українською:

іополімери, біорезорбція, замінник тмо, колаген, хітозан, желатин, поліетилоксид (пео), інфрачервона спектроскопія. Об'єкт дослідження - регенерація твердої мозкової оболони при травматичних ушкодженнях. Мета роботи - встановити особливості і закономірності клітинно-тканинних реакцій регенерації ТМО при застосуванні штучних оболонок при експериментальній ЧМТ для теоретичного удосконалення і обґрунтування критеріїв. Методи дослідження - експериментальні, різнобічні морфологічні (гістологічні, електронна мікроскопія), фізичні (інфрачервона спектроскопія), хімічні, статистичні. Робота стосується актуальної теми в нейрохірургії - пластиці твердої мозкової оболони. Ефективна пластика повинна виконувати дві основні функції: створити умови герметичності закриття ТМО і зменшити ймовірність виникнення спайкового процесу між замінником ТМО і корою головного мозку. Переваги штучних біодеградабельних матеріалів (матеріали, що резорбуються в організмі) при виборі пластичного матеріалу в їх здатності служити для фібробластів каркасом для формування аналогічної ТМО тканини. Для зменшення формування зрощень між м'якими тканинами черепа і твердої мозкової оболонки або замінником ТМО застосування додаткового пластичного матеріалу особливо корисне при декомпресивній трепанації черепа для полегшення в подальшому проведенні пластики кісткового дефекту. Робота стосується макровізуальної, гістологічної, молекулярного дослідження (інфрачервоної спектроскопії) з порівняльної оцінки колагенових, хітозанових замінників ТМО, застосування желатинової плівки для профілактики спайкових утворень між м'якими тканинами черепа і ТМО або її замінником.

Реферат англійською:

Biopolymers, bioresorption, substitute of tmo, collagen, chitosan, gelatine, polyetylooxide (peo), infrastructure spectroscopy. The purpose of the work is to establish the features and regularities of cell-tissue responses of TMO regeneration in the application of artificial membranes at experimental TBI for theoretical refinement and substantiation of criteria. Research methods - experimental, versatile morphological (histological, electron microscopy), physical (infrared spectroscopy), chemical, statistical. The work deals with a topical topic in neurosurgery - plastics of the dura mater. Effective plastics have two main functions: to create conditions for the tightness of the TMO closure and to reduce the likelihood of adhesion between the TMF substitute and the cerebral cortex. Advantages of artificial biodegradable materials (materials that are absorbed in the body) when choosing a plastic material in their ability to serve for fibroblasts frame to form a similar TMO tissue. To reduce the formation of fissures between the soft tissues of the skull and the dura mater or a TMO substitute, the use of additional plastic material is especially useful in decompression of the skull to facilitate further bone defect plasticity. The work deals with macrovisual, histological, molecular research (infrared spectroscopy) on comparative evaluation of collagen, chitosan TM substitutes, application of gelatin film for the prevention of adhesions between soft tissues of the skull and TMO or its substitute.

Індекс УДК: 616.8-089, 616.831.9-003.93-089.846:616.831-001-036.17-092.9

Коди тематичних рубрик: 76.29.42

Керівники роботи

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

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Спосіб пластики твердої мозкової оболонки у ссавців за допомогою біополімерних біодеградуємих плівок на основі хітозану (колагену).

Назва НТП англійською: Method for plastic ducting in mammals using biopolymer biodegradable films based on chitosan (collagen).

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: покращення лікування хворих

Галузь застосування: 1. 108.01 клінічна медицина 1.108.01.05 нейрохірургія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спосіб виконується наступним чином. Тварину вводять у наркоз, проводять розріз шкіри, підшкірної клітковини та апоневрозу по середній лінії голови і оголюють склепіння черепа. Формують трепанаційний отвір розміром 4x7 мм в правій тім'яній ділянці. Кістковий клапоть видаляють. Після цього розсікають тверду мозкову оболонку хрестоподібно від середини отвору до його кутів. Оголюють поверхню кори мозку і проводять penetрацію кори голкою розміром G 18 на глибину 2 мм - таким чином моделюють черепно-мозкову травму з вогнищем геморагії (в експерименті). В умовах клініки тут проводять основний етап хірургічної операції - видалення гематоми, пухлини або клішування аневризми. Далі клапті твердої мозкової оболонки укладають на місце, поверх них укладають хітозанову (колагенову) плівку, додатково при потребі - желатинову плівку, при потребі кістковий клапоть укладають на місце. Далі проводять ушивання м'яких тканин пошарово і проводять обробку операційної рани розчинами антисептиків. Запропоновану методику успішно апробовано в експерименті на 50 щурах. Жодних ускладнень з приводу даної методики не було виявлено.

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: 06.2019

Закінчення етапу: 12.2022

Споживачі продукції: Науково-дослідні установи НАН та НАМН України

Перспективні ринки: Україна, країни ЄС

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

ІХ. Бібліографічний опис

Пантелейчук А.Б. Восьмий міжнародний медичний форум . Науково-практична конференція « Інноваційні технології в нейрохірургії » Доповідь «ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ БІОПОЛІМЕРНИХ ПЛІВОК НА ОСНОВІ ХІТОЗАНУ ДЛЯ ПЛАСТИКИ ТОГМ В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ЧМТ» .С . 87-88. 17-19 квітня 2019р. Україна.Київ.

R.B. Kozakevych, A. Panteleichuk International research and practice conferens « Nanotechnology and nanomaterials» (NANO-2019) 27-30 August 2019 Lviv,Ukraine Доповідь «Preparation and characterization of biodegradable biopolymer film for Dural Substituans» С. 232.

Olena Gnatiuk , Andrii Panteleichuk etc. International Conferens Nanobiophysics : fundamental and appied aspects. October 1-4,2019. Доповідь « Chitosan and collagen as scaffold mathrics for dura mater healing studied by vibrational spectroscopy» . С. 46.

4. Пантелейчук А.Б., Каджая М.В., Шмельова А.А., Малишева Т.А. Науково-практична конференція нейрохірургів України з міжнародною участю « Високі технології у підвищенні якості життя нейрохірургічних хворих» 23-25 жовтня 2019р . Київ. Україна. Доповідь « Пластика дефектів твердої оболонки головного мозку біополімерними плівками на основі колагену в експериментальній черепно-мозковій травмі». С. 12.

Каджая М.В. , Пантелейчук А.Б. « Сучасний стан проблеми пластики ТМО». Науково-практична конференція нейрохірургів України з міжнародною участю « Організація та сучасні принципи надання спеціалізованої нейрохірургічної допомоги хворим на мозковий інсульт » вересень 2018 р.Україна. Вінниця. С. 126.

3. № у 2019 11729 Україна, МПК А61В17/00. Спосіб пластики твердої мозкової оболонки у свавців за допомогою біополімерних біодеградуєчих плівок на основі колагену. Автори: Пантелейчук А.Б. (Україна), ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова НАМН України». Заявл. 21.11.2019.

3. № у 2019 11731 Україна, МПК А61В17/00. Спосіб пластики твердої мозкової оболонки у свавців за допомогою біополімерних біодеградуєчих плівок на основі хітозану. Автори: Пантелейчук А.Б. (Україна), ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова НАМН України». Заявл. 21.11.2019.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Педаченко Євгеній Георгійович

д. мед. н., 14.01.05

Перелік осіб-виконавців

Васлович Вікторія Вікторівна
(03.00.11)

Величко Ольга Миколаївна
(03.00.13)

Гнатюк Олена Петрівна
(к. ф.-м. н., 03.00.02)

Гридіна Ніна Яківна
(к. мед. н., 14.01.07)

Довбешко Галина Іванівна
(д. ф.-м. н., 03.00.02)

Каджая Микола Володимирович
(д. мед. н., 14.01.05)

Козакевич Роман Борисович
(к. х. н., 02.00.04)

Малишева Тетяна Андріївна
(д. мед. н., 14.03.02)

Морозов Анатолій Миколайович
(д. мед. н., 14.01.05)

Пантелейчук Андрій Борисович
(14.01.05)

Педаченко Євгеній Георгійович
(д. мед. н., 14.01.05)

Черненко Оксана Григорівна
(к. мед. н., 14.03.02)

Шмельова Анна Анатоліївна
(к. б. н., 14.03.02)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Руденко В.А.

Телефон

+38 (044) 483-36-84

Реєстратор

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

