Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0822U100958

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-07-2022

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пантелейчук Андрій Борисович

2. Panteleichuk Andrii B.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-07-2022

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 26.557.005

Повне найменування юридичної 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

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної 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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.42

Тема дисертації:

1. Застосування біополімерних (біодеградуючих) матеріалів в експериментальній черепно-мозковій травмі

2. Biopolymer (biodegradable) materials application in experimental traumatic brain injury

Реферат/анотація:

1. В дисертаційному дослідженні проведене комплексне вивчення впливу біополімерних біодеградуючих плівкових матеріалів на регенерацію твердої мозкової оболони (ТМО) на моделі проникаючої черепно-мозкової травми (ЧМТ) з декомпресивною трепанацією черепа, доведена їх ефективність і безпечність використання. В дослідженні було застосовано наступні методи: експериментальний (відтворення в експерименті проникаючої ЧМТ з декомпресивною трепанацією черепа, трансплантація різних видів штучних оболонок), патоморфологічний макроскопічний (оцінка ступеню адгезії тканин за модифікованою шкалою Stryker; оцінка наявності чи відсутності ліквореї; оцінка ознак запалення), гістологічний метод в т.ч. конфокальна мікроскопія (оцінка резорбції матриксного матеріалу, об'єктивна оцінка інтенсивності регенерації ТМО, об'єктивна оцінка кількості новоутворених колагенових волокон), морфометричний метод (вимірювання товщини відновленої ТМО), метод інфрачервоної спектроскопії (фізична молекулярна

характеристика регенерованої ТМО), статистичний (визначення статистично значимих відмінностей між експериментальними групами). Мета роботи - оцінити вплив біополімерних (біодеградуючих) плівкових матеріалів (желатину, колагену і хітозану) на регенерацію ТМО після декомпресивної краніектомії на моделі проникаючої черепно-мозкової травми у щурів. У дисертації наведено вирішення актуального завдання сучасної нейрохірургії, а саме покращення результатів лікування важкої проникаючої черепно-мозкової травми шляхом розробки нових ефективних біополімерних матеріалів для пластики твердої мозкової оболонки, методик їх застосування для повноцінного відновлення герметизації твердої мозкової оболонки та зменшення утворення небажаної рубцево-спайкової тканини. Експериментально обґрунтовано можливість застосування обраних біополімерних матеріалів для пластики ТМО, підтверджена їх ефективність і безпечність у використанні. Дослідження розширює і доповнює наукові дані щодо впливу біополімерних (біодеградуючих) матеріалів на регенерацію твердої мозкової оболони. Наукова новизна одержаних результатів: розроблено нову експериментальну модель для оцінки регенерації ТМО при важкій проникаючій ЧМТ; в дослідженні для пластики ТМО було застосовано нові (отримані експериментально) плівки на основі хітозану і желатину; вперше застосовано нову шкалу об'єктивної оцінки інтенсивності регенерації ТМО; вперше застосовано нову шкалу об'єктивної макроскопічної оцінки вираженості рубцево-спайкового процесу в зоні трепанаційного вікна; вперше для об'єктивної оцінки кількості новоутворених колагенових волокон у регенерованій ТМО застосовано метод лазерної конфокальної флюорисцентної мікроскопії; отримані нові наукові дані щодо можливостей ІЧ-спектроскопії для оцінки стану регенерованих тканин ТМО. Отримані результати дозволяють рекомендувати обрані матеріали для подальшого клінічного випробування і впровадження в клінічну практику. Їх застосування імовірно покращить результати лікування пацієнтів з проникаючими черепно-мозковими травмами.

2. In the dissertation research a complex study of the influence of biopolymer biodegradable film materials on the regeneration of dura mater (DM) in the model of penetrating traumatic brain injury (TBI) with decompressive craniectomy was performed. The following methods were used in the study: experimental (reproduction in the experiment of penetrating trauma with decompressive craniectomy, transplantation of various types of artificial membranes), pathomorphological macroscopic (assessment of the degree of tissue adhesion and the degree of damage to the brain surface, assessment of the presence or absence of cerebrospinal fluid, rough scars or necrotic changes in tissues, assessment of signs of inflammation-local edema, tissue redness), histological method, including confocal microscopy (assessment of resorption of matrix material, local tissue reaction, vascularization, rate of regeneration, assessment of the number of newly formed collagen fibers), morphometric method (measurement of the thickness of reduced DM), infrared spectroscopy (physical molecular statistical characteristics). between experimental groups). The dissertation presents a solution of the actual problem of modern neurosurgery, namely improving the treatment of severe penetrating traumatic brain injury by developing new effective biopolymer materials for DM plasty, methods of their use to fully restore the sealing of the DM and reduce the formation of unwanted adhesive tissue. The possibility of using selected biopolymer materials for DM plasty has been experimentally substantiated, their efficiency and safety in use have been confirmed. The study expands and complements scientific data on the effect of biopolymer (biodegradable) materials on the regeneration of the dura mater. Scientific novelty of the obtained results: a new experimental model was developed to assess the regeneration of DM in severe penetrating trauma; in the study for DM plasty, new (experimentally obtained) films based on chitosan and gelatin were used; a new scale of objective assessment of the intensity of DM regeneration was applied for the first time; a new scale of objective macroscopic assessment of the severity of the cicatricial-adhesive process in the area of the trepanation window was applied for the first time; the method of laser confocal fluorescence microscopy was used to objectively estimate the amount of newly formed collagen fibers in regenerated DM for the first time; new scientific data were obtained on the possibilities of IR spectroscopy to assess the condition of regenerated DM tissues. Practical meaning. The obtained results allow to recommend the selected materials for further clinical trials and implementation in clinical practice. Their use is likely to improve the outcome of treatment of patients with penetrating traumatic brain injury.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Каджая Микола Володимирович
2. Kadzhaia Mykola Volodymyrovych

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Медведєв Володимир Вікторович
2. Medvedev Volodymyr Viktorovich

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Муравський Андрій Володимирович

2. Muravsky Andrii V.

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Главацький Олександр Якович

2. Hlavatskyi Oleksandr Ya.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яковенко Леонід Миколайович

2. Yakovenko Leonid Mykolajovych

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Розуменко Володимир Давидович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Розуменко Володимир Давидович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.