

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U003254

Державний реєстраційний номер: 0116U000367

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-01-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення впливу нейрональних стовбурових клітин на морфофункціональний стан внутрішнього вуха дослідних тварин при експериментально викликаній сенсоневральній приглухуватості

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): ДУ "Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02011870

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 483-22-02

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1857.7

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вивчення впливу нейрональних стовбурових клітин на морфофункціональний стан внутрішнього вуха дослідних тварин при експериментально викликаній сенсоневральній приглухуватості

Назва роботи англійською:

Study of the influence of neuronal stem cells on the morphofunctional state of the inner ear of experimental animals in experimentally induced sensorineurological deafness

Реферат українською:

Розроблений субокципітальний підхід для введення нейрональних стовбурових клітин (НСК) у внутрішнє вухо лабораторних тварин. Показано, що внутрішньом'язове, щоденне введення морським свинкам гентаміцину протягом 14 діб, в дозі 100 мг/кг ваги, призводило до виникнення у них сенсоневральної приглухуватості чи глухоти, що підтверджено даними коротколатентних слухових викликаних потенціалів (КСВП) та отоакустичної емісії (ОАЕ). Використання моделі сенсоневральної приглухуватості, викликаной дією суміші гентаміцину з димексидом призводить до миттєвого зниження слуху, не викликаючи загальнотоксичних проявів аміноглікозидного антибіотика. Внутрішньовенне, інтракохлеарне та субокципітальне введення нейрональних стовбурових клітин через 14 діб після експериментально отриманої СНП, призводило до нормалізації слухової функції у тварин, що і було підтверджено, як об'єктивними (коротколатентні слухові викликані потенціали та отоакустична емісія) методами обстеження. Вперше виявлено, що субокципітальне введення нейрональних стовбурових клітин дає можливість, в обхід гематоенцефалічного та гематолабірінтного бар'єрів, доставляти їх безпосередньо в Кортієв орган. Модифікований нами метод отримання ембріональних нейрональних клітин первинної культури тканини, продемонстрував можливість подальшого його використання в експериментальній оториноларингології.

Реферат англійською:

A sub-cluster approach for the introduction of neuronal stem cells into the inner ear of laboratory animals has been developed. It has been shown that intramuscular, daily administration of gentamicin to guinea pigs for 14 days, at a dose of 100 mg / kg weight, resulted in sensorineural deafness or deafness, which is confirmed by the data of short-headed auditory-induced potentials and otoacoustic emission . The use of the model of sensorineural hearing loss caused by the action of a mixture of gentamicin and dimethoxide results in immediate hearing loss without causing general toxic manifestations of an aminoglycoside antibiotic. Intravenous, intracavitary, and suboccipital administration of neuronal stem cells in 14 days after the experimentally received SDP, led to the normalization of auditory function in animals, which was confirmed as objective (short-acting auditory-induced potentials and otoacoustic emission) by survey methods. For the first time it was discovered that suboccipital injection of neuronal stem cells makes it possible, bypassing the hematoencephalic and hematolabyrinth barriers, to deliver them directly to the body of Corti. The method of obtaining embryonic neuronal cells of the primary culture of tissue, modified by us, has demonstrated the possibility of its further use in experimental otorhinolaryngology.

Індекс УДК: 616/618, 616-006.6-089

Коди тематичних рубрик: 76.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тімен Григорій Еліазарович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор, член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика субокципітального введення нейрональних стовбурових клітин в експерименті

Назва НТП англійською: Method suboccipital injection of neural stem cells in the experiment

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: поліпшення ефективності лікування сенсоневральної приглухуватості

Галузь застосування: 73.10.1 – Дослідження і розробки в галузі природничих наук; 85.12.0 – Медична практика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Субокципітальне введення нейрональних стовбових клітин морським свинкам проводилось в стерильних умовах під ксилазиновим знеболенням (10 мг/кг). Ретельно вибривалась шийно-потилична ділянка та оброблялась спиртом. Хірургічним маркером позначалась серединна лінія та 3 точки: великий потиличний бугор, остистий відросток II шийного хребця та середина лінії між ними – місце інекції. Голку встановлювали перпендикулярно до шкіри і проколювали м'які тканини до зіткнення з потиличною кісткою. Далі голку виймали назад і під гострим кутом проколювали знову рухом голки вперед на (2-3) мм, мембрану і тверду мозкову оболонку. Проводили підтягування поршня голки для визначення наявності ліквору, після цього вводили суспензію НСК.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: -

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: -

Перспективні ринки: -

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

1. Сапіжак І.І. Можливість застосування нейрональних стовбурових клітин для запобігання та лікування аміноглікозидного ототоксикозу в експериментальних тварин. Укр. журнал з проблем медицини праці. №1 (46), 2016. с.68-73. 2. Сапіжак І.І., Тімен Г.Е., семенова В.М., Стайно Л.П. Вплив ембріональних нейрональних клітин на структури внутрішнього вуха тварин при експериментальному ототоксикозі (морфологічна оцінка). Укр. нейрохірургічний журнал. №4, 2017. с. 55-59.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Заболотний Дмитро Ілліч

Перелік осіб-виконавців

Белоусова Алла Олександрівна
(к. мед. н., 14.03.02)

Вінничук Павло Васильович

Кривохатська Людмила Дмитрівна

Руденька Катерина Леонідівна

Сапіжак Ірина Ігорівна

Чернишова Наталя Константинівна

Чубко Сергій Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

