Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U004602

Державний реєстраційний номер: 0125U003284

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-10-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Структурні взаємодії між нейральними стовбуровими, астроцитами та мікроглією при хворобі Альцгеймера

Початок етапу: 11.2025

Закінчення етапу: 10.2026

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: вул. Богомольця, буд. 4, м. Київ, 01024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442562034, 380442562421

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, 01001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442981622

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2730.912

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Структурні зміни нейрогенної ніші при хворобі Альцгеймера

Назва роботи англійською:

Fine structural alterations of the neurogenic niche in Alzheimer’s disease

Реферат українською:

Метою цього проєкту є вивчення складних структурних взаємодій між нейральними стовбуровими клітинами дорослого організму та їх нейрогенною нішею, зокрема при хворобі Альцгеймера. Протягом виконання 2-го етапу проєкту було досліджено структурні зміни у взаємодії між нейральними стовбуровими клітинами (НСК), астроцитами та мікроглією у Nestin/GFPxAPP PS1 трансгенних мишей з моделлю хвороби Альцгеймера за допомогою трансмісійного електронного мікроскопа JEM-100CX (JEOL, Японія). Отримані дані слугуватимуть морфологічним підґрунтям для подальшого визначення зв’язку між НСК, кровоносними судинами та судинними амілоїдними бляшками за допомогою електронної мікроскопії на 3-му етапі виконання проєкту.

Реферат англійською:

The aim of this project is to investigate the complex structural interactions between adult neural stem cells and their neurogenic niche, particularly in Alzheimer's disease. During the second stage of the project, structural changes in the interactions among neural stem cells (NSCs), astrocytes, and microglia were investigated in Nestin/GFPxAPP PS1 transgenic mice (an Alzheimer's disease model) using a JEM-100CX transmission electron microscope (JEOL, Japan). The obtained data will serve as a morphological foundation for further determining the relationship among NSCs, blood vessels, and vascular amyloid plaques using electron microscopy during the third stage of the project.

Індекс УДК: 577.25, 577.24, 61:001.92

Коди тематичних рубрик: 34.15.43, 34.15.49, 76.01.39

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Цупиков Олег Михайлович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: пров.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Структурні взаємодії між нейральними стовбуровими клітинами дорослого організму та їх нейрогенною нішею, зокрема при хворобі Альцгеймера

Назва НТП англійською: Structural interactions between adult neural stem cells and their neurogenic niche, particularly in Alzheimer's disease

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Біологія, медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримано нові дані щодо ультраструктурних змін у взаємодії між нейральними стовбуровими клітинами, астроцитами та мікроглією за умов амілоїдної патології в моделі хвороби Альцгеймера. Сформовано комплекс морфологічних критеріїв для оцінки структурної перебудови мікроглії (зокрема, зміни площі та форми, кількість фагоцитарних і ліпідних включень, наявність фібрилярного матеріалу та дилатація ендоплазматичної сітки). Встановлено, що навколо □-амілоїдних бляшок мікроглія демонструє виражену гетерогенність і посилені ознаки клітинного стресу; при цьому мікрогліальні відростки в цих ділянках рідше оточують синаптичні елементи, частіше контактуючи з амілоїдними структурами, що свідчить про переривання нормального моніторингу синаптичного оточення.

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

Вплив НТП на довкілля: не впливає

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 11.2025

Закінчення етапу: 10.2026

Споживачі продукції: Біотехнологічні та медичні центри, дослідницькі лабораторії

Перспективні ринки: не визначено

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Ustymenko A, Kyryk V, Smozhanik E, Tsupykov O. Ultrastructural Changes in Spheroids of Adipose-Derived Multipotent Mesenchymal Stromal Cells from Aged Mice with LPS-Induced Systemic Inflammation. 16 June 2026, PREPRINT (Version 1) available at Research Square. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-9790503/v1 https://www.researchsquare.com/article/rs-9790503/v1

2. Martinez-Curiel R, Hajy M, Tsupykov O, Jansson L, Avaliani N, Tampé J, Monni E, Skibo G, Lindvall O, Palma-Tortosa S, Kokaia Z. Human cortical neurons rapidly generated by embryonic stem cell programming integrate into the stroke- injured rat cortex. Stem Cells. 2025 Jul 12:sxaf049.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Веселовський Микола Сергійович
д. б. н., 14.03.03

Перелік осіб-виконавців

Лушнікова Ірина Василівна
(д. б. н., пров.н.с., старший науковий співробітник, 03.00.13)

Скибо Галина Григорівна
(д. мед. н., професор, член-кор. НАН України, 14.03.09)

Цупиков Олег Михайлович
(д.мед.н., пров.н.с., ст.н.с., 14.03.04)

Щепанський Сергій Олександрович
(аспірант)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Шиш Анжела Михайлівна

Телефон

0977466749

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна