Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U004347

Державний реєстраційний номер: 0118U007346

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-10-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідженя спонтанних та індуковані постсинаптичних струмів в проекційних нейронах 1-ой пластини ізольованого препарату спинного мозку щура.

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

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): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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.): 2227.015

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Функціональні характеристики нейронів спинного мозку та їх зміни при різноманітних патологіях та травмах.

Назва роботи англійською:

Functional characteristics of the spinal cord neurons and their changes under various pathologies and injuries.

Реферат українською:

Больова сигналізація люмбарного відділу щурів доволі активно досліджується останні десятиліття, однак вивчення функціональних властивостей спіно-парабрахіальніх нейронів I (СПН I) пластинки були обмежені використанням нативних препаратів спинного мозку (СМ) з порушеною мережею зв'язків у дорсальному розі. Для збереження складної організації в мережі вхідних і вихідних сигналів ми використовували цілісний препарат люмбарного відділу СМ. Такий підхід дозволив нам визначити три субпопуляції СПН у пластинці I СМ за кількістю згенерованих потенціалів дії (ПД).

Реферат англійською:

Pain signaling in the lumbar region of rats has been quite actively investigated in recent decades, however, the study of the functional properties of spino-parabrachial neurons (SPN) and lamina was limited by the use of native preparations of the spinal cord (SC) with a disrupted network of connections in the dorsal horn. To preserve the complex organization in the network of input and output signals, we used a whole preparation of the lumbar section of the SC. Such an approach allowed us to determine three subpopulations of SPN in lamina I SC by the number of generated action potentials.

Індекс УДК: 577.352.2;577.352.3, 577.352.4 : 612.822 : 616.8

Коди тематичних рубрик: 34.17.27

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Романенко Сергій Вячеславович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Модель хронічного нейропатичного болю з частковим пошкодженням нерву люмбарного відділу спинного мозку

Назва НТП англійською: A model of chronic neuropathic pain with partial nerve damage of the lumbar spinal cord.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, статті

Галузь застосування: Біологія, медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Встановлено, що СПН I пластинки СМ у групі з частковим пошкодженням нерву у відповідь на небольовий А-стимул мають значну кількість ПД, що дає нам можливість припустити, що вони приймають роль у формуванні такого феномену, як алодинія. У відповідь на С-стимул в умовах нейропатичного болю СПН генерували більш тривале плато, та відповідно більшу кількість ПД, що дає підставу говорити про те, що за рахунок даного механізму може реалізовуватись феномен гіпералгезії.

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Споживачі продукції: Наукові, освітні, клінічні установи України та світу

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. Duzhyy DE, Voitenko NV, Belan PV (2021) Peripheral Inflammation Results in Increased Excitability of Capsaicin-Insensitive Nociceptive DRG Neurons Mediated by Upregulation of ASICs and Voltage-Gated Ion Channels. Front

Cell Neurosci 15:723295. (IF 4.86) https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8558483/

2. Medvediev VV, Abdallah IM, Draguntsova NG, Savosko SI, Vaslovych VV, Tsymbaliuk VI, Voitenko NV. Model of spinal cord lateral hemi-excision at the lower thoracic level for the tasks of reconstructive and experimental neurosurgery. Ukr Neurosurg J [Internet]. 2021 Sep 27;27(3):33-5. Available from: http://theunj.org/article/view/234154.

3. Medvediev VV, Savosko SI, Abdallah IM, Draguntsova NG, Vaslovych VV, Tsymbaliuk VI, Voitenko NV. The efficacy of immediate implantation of macroporous poly(N-[2-hydroxypropyl]-methacrylamide) hydrogel after laceration spinal cord injury in young rats. Int J Morphol [Internet]. 2021;39(6):1749-57. Available from: http://www.intjmorphol.com/abstract/?art_id=8375.

4. Nicholas Lawler, Cameron W Evans , Sergii Romanenko , Nutan Chaudhari , Mark Fear , Fiona M Wood , Peter Schofield , Daniel Christ , Nicole Smith , Vincent P Wallace , Swaminathan Iyer . Millimeter Waves Modulate the Transcriptome in Human Fibroblasts. PNAS, 2021 - (IN PRESS); (IF-10.5) https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21121&tip=sid

5. Krotov V, Agashkov K. Safronov B. Belan P, Voitenko N. Segmental and descending control of primary afferent input to the spinal lamina X. Pain (under positive review) (IF-5,6) https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=15987&tip=sid&clean=0

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Веселовський Микола Сергійович
д.б.н., 03.00.13

Перелік осіб-виконавців

Андріанов Ярослав Євгенович
(аспірант, 03.00.02)

Багацька Олена Володимирівна
(молодший науковий співробітник, 03.00.13)

Галайдич Олег Вікторович
(к. б. н., 03.00.02)

Дужий Дмитро Євгенович
(к. б. н., 03.00.02)

Коляда Юрій Михайлович
(03.00.02)

Короїд Костянтин Володимирович
(аспірант)

Костюк Ольга Іванівна
(03.00.13)

Краснякова Маргарита Євгенівна
(аспірант, 03.00.02)

Медвєдєв Володимир Вікторович
(д.б.н., 14.01.03)

Мітрузаєва Валерія Андріївна
(ст.лаборант, 03.00.13)

Півнєва Тетяна Андріївна
(д. б. н., 03.00.13)

Романенко Сергій В`ячеславович
(к. б. н., 03.00.13)

Яценко Василь Петрович
(03.00.02)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Ченцова А. О.

Телефон

+38 (095) 594-93-67

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності