

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U033422

Державний реєстраційний номер: 0124U000196

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка та експериментальні випробування нових фармакотерапевтичних підходів з використанням N-стероїлетаноламіну та “Альфакогнітину” для корекції та усунення наслідків посттравматичного стресового розладу (ПТСР).

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417288

Місцезнаходження: вул. Леонтовича, буд. 9, м. Київ, 01054, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442345974, 380442796365

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2000.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка нових фармакотерапевтичних підходів до корекції посттравматичного стресового розладу.

Назва роботи англійською:

Development of new pharmacological therapies for correction of post-traumatic stress impairment.

Реферат українською:

Відтворено та валідовано основні ланки патогенезу посттравматичного стресового розладу (ПТСР) у мишей на моделі вимушеного плавання із зануренням (ВПЗ). Дослідження поведінкових реакцій ВПЗ-стресованих мишей показало, що на 7-й день після проведення процедури ВПЗ миші демонстрували поведінкові ознаки стресу: посилення тривожності, погіршення епізодичної пам'яті, порушення дослідницької та локомоторної активності, що характеризувало гостру фазу стресу, яка у період з 7 по 12 день після ВПЗ переходила у ПТСР. Лікування із застосуванням NSE, "Альфакогнітину" або їх комбінації, розпочате на 7-й постстресовий день, сприяло ефективному відновленню локомоторної активності, емоційних та когнітивних функцій. При цьому сумісна дія препаратів виявилася менш ефективною у порівнянні з індивідуальною дією кожного з препаратів. Встановлено, що на 12 день після ВПЗ у плазмі стресованих мишей зберігаються високі рівні адреналіну та норадреналіну і низький вміст дофаміну, що вказує на наявність у тварин ПТСР. Досліджувані препарати нормалізували вміст стресіндукованих гормонів, про- та протизапальних цитокінів у крові та мозку мишей з ПТСР. Встановлено, що нейропротекторні властивості препаратів реалізувалися через підсилення ними продукції IL-6 та експресії субодиниці $\alpha 7$ nAChR. Терапія NSE та "Альфакогнітином" сприяла відновленню рівня астрогліального маркера GFAP в гіпокампі мишей з ПТСР, що свідчить про захист астроглії від стрес-індукованої атрофії. Введення NSE запобігало зростанню рівня циркулюючого NF- κ B, що свідчить про нейропротекторну дію препарату та відновлення цілісності ГЕБ за його впливу. Таким чином, NSE та "Альфакогнітин" можна рекомендувати до використання для фармакотерапії посттравматичного стресового розладу та асоційованих з ним когнітивних порушень.

Реферат англійською:

The main links of the pathogenesis of posttraumatic stress disorder (PTSD) in mice were reproduced and validated in the forced swim immersion (FSI) model. The study of behavioral reactions of PSI-stressed mice showed that on the 7th day after the PSI procedure, the mice demonstrated behavioral signs of stress: increased anxiety, impaired episodic memory, impaired exploratory and locomotor activity, which characterized the acute phase of stress, which in the period from 7 to 12 days after PSI turned into PTSD. Treatment with NSE, "Alphacognitin" or their combination, started on the 7th post-stress day, contributed to the effective restoration of locomotor activity, emotional and cognitive functions. At the same time, the combined effect of the drugs was less effective compared to the individual effect of each of the drugs. It was found that on the 12th day after the VPS, high levels of adrenaline and noradrenaline and low levels of dopamine were preserved in the plasma of stressed mice, which indicates the presence of PTSD in animals. The studied drugs reduced the level of neuroinflammation, normalizing the content of stress-induced hormones (catecholamines and corticosterone), pro-and anti-inflammatory cytokines in the blood and brain of mice with PTSD. It was found that the neuroprotective properties of the drugs were realized through their enhancement of IL-6 production and expression of the $\alpha 7$ subunit of nAChRs. NSE and "Alphacognitin" therapy contributed to the restoration of the level of the astroglial marker GFAP in the hippocampus of mice with PTSD, which indicates the protection of astroglia from stress-induced atrophy. The administration of NSE prevented the increase in the level of circulating NF- κ B, which indicates the neuroprotective effect of the drug and the restoration of BBB integrity under its influence. Thus, NSE and "Alphacognitin" can be recommended for use in the pharmacotherapy of post-traumatic stress disorder and associated cognitive disorders

Індекс УДК:615.2/.3

Коди тематичних рубрик: 76.31.29.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Комісаренко Сергій Васильович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: академік НАН України

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Остаточний звіт

Назва НТП англійською: Final report

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Дослідження і експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Остаточний звіт, щодо обґрунтування нових підходів до фармакокорекції посттравматичного стресового розладу (ПТСР).

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: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції: Науково-дослідні установи

Перспективні ринки: Ринки України та світу

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:

Назва НТП українською: Рекомендації до застосування.

Назва НТП англійською: Recommendations.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Рекомендаційні матеріали.

Галузь застосування: Дослідження і експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Рекомендації до застосування засобу «Нормансе» для корекції ПТСР та його наслідків.

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: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції: Науково-дослідні установи, Медичні установи

Перспективні ринки: Ринки України та світу

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:

Назва НТП українською: Рекомендації до застосування.

Назва НТП англійською: Recommendations.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Рекомендаційні матеріали.

Галузь застосування: Дослідження і експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Рекомендації до застосування засобу «Альфакогнітин» для корекції ПТСР та його наслідків.

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: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції: Науково-дослідні установи, Медичні установи

Перспективні ринки: Ринки України та світу

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Рекомендації щодо застосування засобу «НОРМАНСЕ».

Рекомендації щодо застосування засобу «АЛЬФАКОГНІТИН».

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Костерін Сергій Олексійович

д.б.н., 03.00.04

Перелік осіб-виконавців

Білоус Василь Леонідович

(д.філософ, молодший науковий співробітник)

Горідько Тетяна Миколаївна

(к. б. н.)

Калашник Олена Миколаївна

(к. б. н., 03.00.04)

Колибо Денис Володимирович

(д. б. н., 03.00.04)

Косякова Галина Василівна

(к. б. н., 03.00.04)

Лихмус Олена Юріївна

(к. б. н., 03.00.04)

Мегедь Олена Федорівна

(к. б. н.)

Сіромолот Андрій Андрійович

(к. б. н., 03.00.04)

Тихомиров Артем Олександрович

(д. б. н., 03.00.04)

Відповідальний за підготовку облікових документів

н.с. Черниш Ірина Григорівна

Телефон

+38 (044) 235-31-37

Реєстратор

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

