

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U032212

Державний реєстраційний номер: 0123U102561

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-08-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Експериментальні та фармакологічні підходи для вивчення патологічних станів організму

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Остаточний 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: Президія Національної академії наук України

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 1030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1225.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Експериментальні та фармакологічні підходи для вивчення патологічних станів організму

Назва роботи англійською:

Experimental and pharmacological approaches to the study of pathological conditions of the body

Реферат українською:

Встановлено, що НА викликає зниження частоти імпульсації нейронів ГТН в середньому на 40% при достатньо широкому діапазоні пригнічення. Показано, що у старих тварин глутатіон відновлює ендотелійзалежні релаксаційні відповіді ізольованих судинних препаратів на введення ацетилхоліну, яким запобігав інгібітор NO-синтази L-NAME, що може свідчити про NO-залежний механізм розслаблення цих судин. Дослідження показали, що TRPV1 та TRPM8 в гладко-м'язових клітинах уrogenітального тракту локалізовані на внутрішньоклітинній мембрані саркоплазматичного ретикулюма, і беруть участь у холінергічному збудженні та відповідальні за температурну чутливість. Під час тестування захисного впливу CNPs (на основі наночастинок діоксиду церію) показано низьку токсичність для нейронів та значне зменшення кількості мертвих нейронів гіпокампу при наявності А_β, що свідчить про їхні нейропротекторні властивості. Це свідчить про потенційну ефективність CNPs у розробці методів лікування АД.

Реферат англійською:

It was established that NA causes a decrease in the frequency of impulses of GTN neurons by an average of 40% with a sufficiently wide range of inhibition. It was shown that in old animals, glutathione restores endothelium-dependent relaxation responses of isolated vascular preparations to acetylcholine administration, which were prevented by the NO-synthase inhibitor L-NAME, which may indicate an NO-dependent mechanism of relaxation of these vessels. Studies have shown that TRPV1 and TRPM8 in the smooth muscle cells of the urogenital tract are localized on the intracellular membrane of the sarcoplasmic reticulum, and are involved in cholinergic excitation and are responsible for temperature sensitivity. Testing CNPs' protective effects, we observed their low toxicity to neurons and a significant reduction in dead hippocampal neurons in the presence of A_β, suggesting neuroprotective properties. This indicates the potential promise of CNPs in developing AD treatments.

Індекс УДК: 004.8.032.26, 577.171.6, 577.3'32/.'36

Коди тематичних рубрик: 28.23.37, 31.27.37.09, 34.17.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Веселовський Микола Сергійович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Експериментальні та фармакологічні підходи для вивчення патологічних станів організму.

Назва НТП англійською: Experimental and pharmacological approaches to the study of pathological conditions of the body.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Біологія, медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Встановлено нові експериментальні підходи для вивчення патологічних станів організму, зокрема, застосування глутатіону у старих тварин відтворює NO-залежний механізм розслаблення цих судин, канали TRPV1 та TRPM8 беруть участь у холінергічному збудженні та відповідальні за температурну чутливість, показано ефективність CNPs (на основі наночастинок діоксиду церію) у розробці методів лікування АД.

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: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Portnychenko AG, Vasylenko MI, Aliiev RB, Kozlovska MG, Zavhorodnii MO, Tsapenko PK, Rozova KV, Portnichenko VI. The prerequisites for the development of type 2 diabetes or prediabetes in rats fed a high-fat

diet. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 2023, 14(1), 16-22. Web of Science, Scopus IF=0,6 Q4
<https://doi.org/10.15421/022303>

2. Silver nanoparticles stimulate spermatogenesis impairments in testis and epididymis / Kaleinikova O, Ukrainska S, Sribna V, Kutsevol N, Kuziv Y, Vinogradova-Anyk A, Dobrovolskyi F, Tarasova K, Lagodich T, Karvatskiy I, Voznesenska T, Blashkiv T. // *WORLD JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND MEDICAL RESEARCH*. 2023, 9(5), 08-15.

3. Kyryk, V., Ustymenko, A., Tsupykov, O. (2023). The effect of ageing on the properties of adipose-derived stem cells. *Ageing & Longevity*, 4(3), 74-85. <https://doi.org/10.47855/jal9020-2023-3-2>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Веселовський Микола Сергійович

д. б. н., 14.03.03

Перелік осіб-виконавців

Василенко Марина Ігорівна

(к. б. н., 03.00.13)

Веселовський Микола Сергійович

(д. б. н., 03.00.02)

Ганжа Віта Вікторівна

(к. б. н., 03.00.13)

Горковенко Андрій Васильович

(к. б. н., 03.00.13)

Завгородній Микола Олегович

(аспірант, 03.00.13)

Заводовський Данило Олександрович

(к. б. н., 03.00.02)

Калейнікова Оксана Миколаївна

(к. б. н., 03.00.13)

Кондрацька Олена Анатоліївна

(к. б. н., 03.00.13)

Левашов Михайло Іванович

(д. мед. н., 14.03.04)

Лук'янець Олена Олександрівна

(д. б. н., 03.00.02)

Луцько Олексій Олександрович

(молодший науковий співробітник, 03.00.02)

Маслов Віталій Юрійович

(к. б. н., 03.00.13)

Мись Лідія Анатоліївна

(к. б. н., молодший науковий співробітник, 03.00.13)

Розова Катерина Всеволодівна

(д.б.н., 03.00.13)

Розумна Наталія Миколаївна

(к. б. н., 03.00.13)

Скибо Галина Григорівна

(д. мед. н., 14.03.04)

Соткіс Ганна Валеріївна

(к. б. н., 03.00.02)

Струтинська Наталія Андріївна

(к.б.н., 03.00.13)

Струтинський Руслан Борисович

(д. б. н., 03.00.13)

Філіппов Ігор Борисович

(к.б.н., 03.00.13)

Цупиков Олег Михайлович

(д. мед. н., 14.03.04)

Шаповалова Анна Сергіївна

(аспірант, 14.03.04)

Янко Роман Васильович

(к.б.н., 03.00.13)

**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**

