

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U000400

Державний реєстраційний номер: 0122U000059

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-01-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Оцінка ступеня стрес-реакції біосистем до зовнішніх і внутрішніх впливів

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, буд. 72, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380563749800, 380563749850

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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): 2201390

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 154.400
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Виконання завдань перспективного плану розвитку наукового напрямку «Біологія та охорона здоров'я» Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Назва роботи англійською:

Implementation of the long-term development plan of the scientific direction «Biology and Health» of Oles Honchar Dnipro National University

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – метаболічні та фізіологічні зміни за умов впливу стресорних факторів. Мета третього етапу НДР – оцінка ступені стрес-реакції біосистем до зовнішніх і внутрішніх впливів за ключовими фізіолого-біохімічними показниками. Методи досліджень: експериментальні моделі стресу різної етіології (ішемія, черепно-мозкова травма, внутришньочерепний крововилив, депресія), фізіолого-біохімічні, імунохімічні, статистичні. Проведений теоретичний та експериментальний аналіз поведінкових, психологічних та соціальних наслідків раннього життєвого стресу та черепно-мозкової травми, досліджено фізіологічні та біохімічні зміни гастродуоденальної зони, про/антиоксидантні системи та функціональний стан мітохондрій печінки щурів в експериментальній моделі депресії та за впливу кофеїну, а також зміни розподілу нейроспецифічних білків в різних відділах мозку за умов експериментальної ішемії та інтракраніальної геморагії. Наведена комплексна оцінка ферментних систем контролю за системою захисних реакцій в умовах стресового навантаження, встановлено активізацію лактатдегідрогенази та відновлення співвідношення концентрації лактату та пірувату, із залученням їх до енергозабезпечення клітин. Характеризовані зміни як періодичної діяльності гастродуоденальної зони, так і захисних компонентів слизової оболонки шлунку за умов стресу. За результатами експериментальних досліджень встановлені гендерні відмінності стійкості до стресових реакцій різної етіології. Наукові результати НДР можуть стати науково-теоретичним підґрунтям при розробці стратегій, комплексів практичних заходів та реалізації загальнодержавних і регіональних програм щодо запобігання розвитку хронічних наслідків стресу та відновлення ключових елементів метаболізму, фізіологічних функцій організму у постстресовий час, підтримки ментального та фізичного здоров'я населення України.

Реферат англійською:

The object of research is metabolic and physiological changes under the influence of stressors. The purpose of the research is to assess the degree of stress reaction of biosystems to external and internal influences according to key physiological and biochemical indicators. Research methods: experimental models of the stress of various etiologies (ischemia, brain injury, intracranial haemorrhage, depression), physiological-biochemical, immunochemical, statistical. A theoretical and experimental analysis of the behavioural, psychological and social consequences of early life stress and traumatic brain injury was carried out, physiological and biochemical changes in the gastroduodenal zone, pro/antioxidant systems and the functional state of liver mitochondria of rats in an experimental model of depression and under the influence of caffeine were investigated, as well as changes distribution of neuro specific proteins in different parts of the brain under conditions of experimental ischemia and intracranial haemorrhage. A comprehensive assessment of the enzyme control systems for the system of protective reactions under conditions of stress is presented, the activation of lactate dehydrogenase and the restoration of the ratio of lactate and pyruvate concentrations, with their involvement in the energy supply of cells, are established. Changes in both the periodic activity of the gastroduodenal zone and the protective components of the gastric mucosa under stress conditions are characterized. Based on the results of experimental studies, gender differences in resistance to stress reactions of various etiologies have been established. Results can become basis for the development of strategies, sets of practical measures and the implementation of national and

regional programs to prevent the development of chronic effects of stress and restore key elements of metabolism, physiological functions of the body in the post-stress period.

Індекс УДК: 579, 581.5, 581.1, 59, 574, 574.5, 574.5;572.1/.4, 612;591.1, 504.054:574.3, 504.73/.74.06, 504.062(1/9)

Коди тематичних рубрик: 34.27, 34.29.35, 34.31, 34.33, 34.35, 34.35.33, 34.35.51, 34.39, 87.26.25, 87.27, 87.35.91

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Іванько Ірина Анатоліївна

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методичні рекомендації щодо референтного індексу періодичної діяльності гастродуоденальної зони, стану захисних компонентів слизової оболонки шлунку, показників карбонільно-окисного стресу в мозку, печінці, нирках при моделюванні депресії у щурів

Назва НТП англійською: Methodological recommendations regarding the reference index of periodic activity of the gastroduodenal zone, the state of the protective components of the gastric mucosa, indicators of carbonyl-oxidative stress in the brain, liver, and kidneys under experimental depression in rats

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Аналітичні матеріали

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено методичні рекомендації щодо аналізу поведінкових, психологічних та соціальних наслідків раннього життєвого стресу та черепно-мозкової травми, фізіологічних та біохімічних змін гастродуоденальної зони, про/антиоксидантної системи та функціонального стану мітохондрій печінки щурів в експериментальній моделі депресії та за впливу кофеїну. Надані референтні дані розподілу нейроспецифічних білків в різних відділах мозку за умов експериментальної ішемії та інтракраніальної геморагії. Надані практичні рекомендації до відтворення експериментальної інтракраніальної геморагії та визначення морфологічних ознак порушення гематоенцефалічного бар'єру, особливо у епіцентрі геморагії.

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:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міністерство освіти та науки України, клінічні заклади та реабілітаційні центри Міністерства охорони здоров'я України, Департамент охорони здоров'я Дніпропетровської ОДА, державні та приватні підприємства

Перспективні ринки: Україна

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

Dyomshyna, O., Ushakova, G., Stepchenko, L. Aging and the liver: mitochondrial dysfunctions and the impact of humic biological add. Biointerface Research in Applied Chemistry, 2023, 13(5), 487.
<https://doi.org/1.33263/BRIAC135.487> (Scopus, Web of Science)

Lievkyh, A., Zhyliuk, V., Ushakova, G., ...Kharchenko, Y., Shevtsova, A. (2023) Impact of vitamin D3 on carbonyl-oxidative stress and matrix metalloproteinases after acute intracerebral hemorrhage in rats with type 2 diabetes mellitus. Endocrine, Metabolic and Immune Disorders - Drug, 23(10), 1326–1339.
<https://doi.org/10.2174/1871530323666230321100534> (Scopus, Web of Science)

Yermolenko, S., Dovban, O., Spirina, V., Ushakova, G., Petrushevskyi, V., Gasso, V. (2023) Do low doses of imidacloprid cause oxidative stress in adult marsh frogs? Ecologia Balkanica, 15(1), 77–88. https://ecologia-balkanica.com/wp-content/uploads/2023/04/077-088_eb22144.pdf (Scopus, Web of Science)

Khomenko, O., Kofan, I. Tolerance to ridiculous impacts in school children with a great range of psychological well-being. Journal of Education, Health and Sport. 2023;48(1):147-157. eISSN 2391-8306.
<https://doi.org/10.12775/JEHS.2023.48.01.010> (ICV- 96,86)

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Оковитий Сергій Іванович
д. х. н., 02.00.03

Перелік осіб-виконавців

Дьомшина Ольга Олександрівна
(к. б. н., 03.00.04)

Ушакова Галина Олександрівна
(д. б. н., 03.00.04)

Хоменко Олена Миколаївна
(к. б. н., 03.00.13)

Цуркан Олександр Михайлович

Шевцова Алла Іванівна
(д. б. н., 03.00.04)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Терзі Н.В.

Телефон

+38 (097) 499-46-87

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності

