Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U105496

Державний реєстраційний номер: 0118U007352

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-07-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначення впливу різних шляхів синтезу сірководню на рівень глутатіону в тканинах серцево-судинної системи. Дослідження вмісту глутатіону в тканинах серця, судин, мозку, мітохондріях серця в нормі і при патологічних станах (старіння, гіпертензія, діабет).

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2019

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, 01061, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів 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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2295.050

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження ролі систем сірководню і глутатіону в серцево-судинній реактивності в нормі і патології

Назва роботи англійською:

Investigation of the role of hydrogen sulfide and glutathione systems in cardiovascular reactivity in the norm and pathology

Реферат українською:

Зменшення вмісту глутатіону в серці відбувається не лише при дії інгібітора BSO, але й при ішемії-реперфузії, що можна попередити попереднім введенням комбінації сполук PAG та L-цистеїну. Дана комбінація демонструвала кардіопротекторну дію і на моделі фокальної ішемії головного мозку, попереджаючи порушення насосної і діастолічної функції міокарда. Препарат глутатіону відновлював синтез сірководню у мітохондріях серця старих тварин і зменшував окисний стрес, зменшуючи при цьому і чутливість мітохондрій до відкривання пори транзиторної провідності (МП) її індукторами. Крім того мікроін'єкції глутатіону в ядра дорсомедіального відділу довгастого мозку щурів дозозалежно знижували системний артеріальний тиск, що нівелювалось інгібуванням одного із ферментів синтезу сірководню – 3-MPST, підтверджуючи зв'язок між системою глутатіону, сірководню і їх впливу на тонус судин.

Реферат англійською:

The decrease in glutathione content шт. myocardium occurs not only due to the action of its inhibitor BSO but also in ischemia-reperfusion which can be prevented by prior administration of a combination of PAG and L-cysteine compounds. This combination showed a cardioprotective effect in the model of focal cerebral ischemia preventing impaired pumping and diastolic function of the myocardium. The glutathione containing drug restored the synthesis of hydrogen sulfide in the cardiac mitochondria, reduced oxidative stress, reduced sensitivity of MPT pore opening in old rats. In addition, microinjections of glutathione into the dorsomedial nuclei of the medulla oblongata of rats dose-dependently reduced systemic blood pressure which was abolished by inhibition of one of the enzymes of hydrogen sulfide synthesis - 3-MPST confirming the relationship between glutathione, hydrogen sulfide and their effects on blood vessels.

Індекс УДК: 612.13;591.112, 577.352:612.13:612.73:612.828:612.176.1:612.826.181

Коди тематичних рубрик: 34.39.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Сагач Вадим Федорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Дані про важливість ендогенного глутатіону в резистентності міокарда до ішемії-реперфузії, фокальної ішемії головного мозку, та регуляцію глутатіоном продукції газотрансмітера сірководню і системного артеріального тиску.

Назва НТП англійською: Data concerning the importance of H2S and endogenous glutathione in cardiac and brain resistance to ischemia-reperfusion and regulation of H2S production and blood pressure by glutathione .

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, що стимуляція синтезу глутатіону попереджає реперфузійні порушення функції міокарда в моделі ішемії-реперфузії ізольованого серця та при фокальній ішемії головного мозку у щурів. Встановлено, що препарат глутатіону знижує системний артеріальний тиск, зменшує окисний стрес у мітохондріях серця старих тварин; зменшує чутливість мітохондрій до відкривання пори транзиторної провідності її індукторами, що має H2S опосередкований характер підтверджуючи зв'язок між системою глутатіону, сірководню і їх впливу на редокс статус тканин і тонус судин.

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:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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. Драчук К.О., Коп'як Б.С., Сагач В.Ф. Вплив пропаргілгліцину на ендотелійзалежне розслаблення судин при геміпаркінсонізмі. Фізіол журн. 2019; 65(3):3-6.

2. Vinnichuk Y.D., Polischchuk A.O., Goshovska Y.V., Sokolova O.S., Sagach V.F., Drozdovska S.B. Changes in biochemical parameters and mitochondrial factor in blood of amateur athletes under influence of marathon running // Фізіол. журн. 2019; 65(5): 20-27

3. Драчук К.О., Коркач Ю.П., Дорофеєва Н.О., Корнелюк О.І., Сагач В.Ф. Ендотеліальний моноцитактивуючий фактор II (emap II) відновлює ендотелійзалежне розслаблення судин при старінні. Фізіол. журн. 2019; 65(6).

4. Н. А. Струтинська, А. Ю. Лучкова, Л. А. Мись, Ю. В. Коркач, В. Ф. Сагач. Аміногуанідин відновлює ендогенний синтез сірководню, конститутивний синтез оксиду азоту, ендотелійзалежну вазодилатацію та пригнічує відкривання мітохондріальної пори у серці старих щурів. Фізіол. журн. 2019; 65(6), с. 3-9.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Кришталь Олег Олександрович
д. б. н., 03.00.02

Перелік осіб-виконавців

Ільїна Тетяна Анатоліївна
(03.00.13)

Акопова Ольга Валеріївна
(д. б. н., 03.00.04)

Бондаренко Олександр Іванович
(к. б. н., 03.00.13)

Гошовська Юлія Володимирівна
(к. б. н., 03.00.13)

Дмитренко Ольга Володимирівна
(03.00.13)

Дорофеєва Наталя Олександрівна
(к.мед.н., 14.03.04)

Драчук Костянтин Олегович
(к.мед.н., 14.03.04)

Коп´як Богдан Степанович
(03.00.13)

Коркач Юлія Петрівна
(к. б. н., 03.00.13)

Лучкова Аліна Юріївна
(03.00.13)

Мись Лідія Анатоліївна
(03.00.13)

Охай Ірина Юріївна
(03.00.13)

Струтинська Наталія Андріївна
(к. б. н., 03.00.13)

Федічкіна Раїса Андріївна
(03.00.13)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Марійчук Т.В.

Телефон

+38 (050) 443-89-70

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

