

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U032227

Державний реєстраційний номер: 0118U007348

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-08-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Дослідити реакцію нейтрофілів у відповідь на контакт з днкРНК різного походження та вивчити значення циркулюючих днкРНК як біомаркерів найбільш поширених захворювань людини

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього 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:

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): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3415.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Значення довгих некодуючих РНК в механізмах розвитку експериментальної та клінічної патології

Назва роботи англійською:

The role of long non-coding RNA in the development of experimental and clinical pathology

Реферат українською:

Пошук нових молекулярних механізмів розвитку найбільш розповсюджених захворювань людини є актуальним та перспективним напрямком сучасної медичної науки. В цьому аспекті довгі некодуючі РНК (днкРНК), як новий клас регуляторних молекул, розглядаються як надзвичайно важливі у розумінні етіології, патогенезу, пошуку нових методів терапії, діагностики та контролю за перебігом багатьох захворювань, в тому числі, серцево-судинних. За нашою гіпотезою, саме порушення експресії днкРНК має визначальне значення у дисрегуляції наступних фундаментальних процесів в адаптації та патології: гіпоксії, автофагії, PPAR-сигналізації, активації АТФ-чутливих калієвих каналів, формуванні нейтрофільних позаклітинних пасток. Із застосуванням різних моделей серцево-судинної патології та із використанням клінічного матеріалу ми плануємо вивчити роль днкРНК у зазначених вище процесах на рівні експресії днкРНК, мРНК, білків, мікроРНК, активності ферментів, морфо-функціональному рівні, ультраструктурному рівні.

Реферат англійською:

The search for new molecular mechanisms of the development of the most common human diseases is a relevant and promising area of modern medical science. In this regard, long non-coding RNAs (lncRNAs), as a new class of regulatory molecules, are considered to be extremely important in understanding the etiology, pathogenesis, search for new therapies, diagnosis and control of many diseases, including cardiovascular diseases. According to our hypothesis, dysregulation of lncRNA expression is crucial for the dysregulation of the following fundamental processes in adaptation and pathology: hypoxia, autophagy, PPAR signaling, activation of ATP-sensitive potassium channels, and formation of neutrophil extracellular traps. Using different models of cardiovascular pathology and clinical material, we plan to study the role of lncRNAs in the above processes at the level of lncRNA, mRNA, protein, microRNA expression, enzyme activity, morphological and functional level, and ultrastructural level.

Індекс УДК: 616.1, 616-092.19:616.12]616-092.6

Коди тематичних рубрик: 76.29.30

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Досенко Віктор Євгенович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Дослідити реакцію нейтрофілів у відповідь на контакт з днкРНК різного походження та вивчити значення циркулюючих днкРНК як біомаркерів найбільш поширених захворювань людини

Назва НТП англійською: To investigate the reaction of neutrophils in response to contact with dsRNAs of different origin and to study the significance of circulating dsRNAs as biomarkers of the most common human diseases.

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: Проаналізовано рівень експресії lncRNA NEAT1 у гіпокампі щурів із моделлю стрептозоточин-індукованої альцгеймер-подібної патології. Встановлено, що експресія lncRNA NEAT1 достовірно знижується у щурів із модельованою хворобою та збільшується після інтервального гіпоксично-гіпероксичного тренування. Було визначено 10 нових днкРНК, що можуть безпосередньо регулювати експресію SUR1, SUR2, Kir6.1 та Kir6.2 субодиниць сарколемальних КАТФ-каналів та 18 днкРНК: Було показано достовірне збільшення lncRNA MIAT за умов інфаркту міокарда у щурів, встановлені кореляційні зв'язки між експресією lncRNAs GAS5, MIAT та кардіогемодинамічними параметрами. Визначено, що рівень вмісту lncRNA MIAT та LIPCAR корелює із важкістю перебігу COVID-19 у пацієнтів з високої групи ризику, що може бути корисним для клінічної діагностики та моніторингу.

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. Khetsuriani M., Drevytska T. I., Tumanovska L. V., G. V. Portnichenko, Y. Hegel-Valentych, V. O. Niekrasova, A. M. Shysh, V. Dosenko. Alterations in lncRNAs H19 and TUG1 expression and their correlation with hemodynamics in myocardial infarction. Published by Institute of Molecular Biology and Genetics (NAS Ukraine) in Biopolymers and Cell. Biopolymers and Cell, 2023. Vol. 39. N 3. P 231–241 <http://dx.doi.org/10.7124/bc.000A9B>. SCOPUS, Q4, IF 0.341
2. Strutynska N, Goshovska Y, Mys L, Strutynskyi R, Luchkova A, Fedichkina R, Okhai I, Korkach Y, Sagach V. Glutathione restores the mitochondrial redox status and improves the function of the cardiovascular system in old rats. Front Physiol. 2023 Jan 9;13:1093388. doi: 10.3389/fphys.2022.1093388. SCOPUS, Web of Science, Q1, IF 4.566
4. Strutynskyi R, Strutynska N, Mys L, Goshovska Y, Korkach Y, Fedichkina R, Okhai I, Strutynskyi V, Sagach V. Glutathione Upregulates the Expression of KATP Channels and Vasorelaxation Responses and Inhibits mPTP Opening and Oxidative Stress in the Heart Mitochondria of Old Rats. Biomed Res Int. 2023 May 24;2023:3562847. doi: 10.1155/2023/3562847. eCollection 2023.PMID: 37265475. SCOPUS, Web of Science, Q2, IF 3.246

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Веселовський Микола Сергійович

д.б.н., 03.00.13

Перелік осіб-виконавців

Досенко Віктор Євгенович

(д.мед.н., 14.03.04)

Дубровський Євген Ігорович

(аспірант)

Лагута Тетяна Іванівна

(аспірант, 03.00.13)

Нагібін Василь Сергійович

Пашевін Денис Олександрович

(к.мед.н., 03.00.13)

Серебровська Зоя Олександрівна

(к. б. н., 03.00.13)

Строй Дмитро Олександрович

(к.мед.н., 14.03.04)

Струтинський Руслан Борисович

(д. б. н., 03.00.13)

Тумановська Леся Володимирівна

(03.00.13)

Хецуріані Михайло Роїнович

(молодший науковий співробітник, 03.00.13)

Шиш Анжела Михайлівна

(к. б. н., 14.03.04)

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**

