Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U005507

Державний реєстраційний номер: 0123U102781

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-12-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Метаболічні порушення за експериментального ЦД2, що супроводжується розвитком НАЖХП, та структурно-функціональні зміни у печінці в залежності від D-вітамінного статусу організму. Участь вітамін D3 у модулюванні стресової відповіді клітин, аутофагії та динаміки мітохондрій у клітинах печінки щурів з НАЖХП, асоційованої з експериментальним ЦД2.

Початок етапу: 05.2023

Закінчення етапу: 11.2023

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут біохімії ім. О. В. Паладіна 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): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, 01001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442981622

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): 2201300

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2416.600

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Клітинно-молекулярні механізми гепатопротекторної дії вітаміну D3 за неалкогольної жирової хвороби печінки, асоційованої з розвитком експериментального цукрового діабету 2 типу

Назва роботи англійською:

Cellular and molecular mechanisms of vitamin D3 hepatoprotective action in non-alcoholic fatty liver disease associated with experimental type 2 diabetes mellitus

Реферат українською:

Встановлено, що експериментальний цукровий діабет 2 типу (ЦД2) у щурів супроводжується розвитком інсулінорезистентності, гіперглікемією та порушеннями білкового і ліпідного обміну (дисліпідемія). Виявлено кореляцію метаболічних змін за ЦД2 з розвитком вітамін D-дефіцитного стану та гістологічними ознаками неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП). Дослідження молекулярно-клітинних механізмів розвитку діабетичної гепатопатії та жирового гепатозу за цукрового діабету показало значну інтенсифікацію у тканині печінки оксидативно-нітрозативного/генотоксичного стресу, стресу ендоплазматичного ретикулуму та процесу автофагії. Це супроводжвалось змінами динаміки мітохондрій (підвищенням MFN1- і MFN2-опосередкованої фузії та Fis1-асоційованого поділу мітохондрій) як можливого механізму біоенергетичної адаптації до метаболічних потреб клітини. Продемонстровано ефективність терапевтичного введення холекальциферолу у корекції порушень, асоційованих з розвитком НАЖХП за цукрового діабету 2 типу.

Реферат англійською:

It has been shown that experimental type 2 diabetes in rats is accompanied by the development of insulin resistance, hyperglycemia, and disorders of lipid (dyslipidemia) and protein metabolism. The dependence of metabolic changes in diabetes with the development of vitamin D deficiency and biochemical and histological signs of nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) has been demonstrated. The study of molecular and cellular mechanisms of NAFLD development in type 2 diabetes revealed intensification of oxidative-nitrosative/genotoxic stress, endoplasmic reticulum stress and increased autophagy in liver tissue. This is accompanied by changes in mitochondrial dynamics (an increase in MFN1- and MFN2-mediated fusion as well as Fis1-associated fission) as a possible mechanism of bioenergetic adaptation to the metabolic needs of the cell. The effectiveness of the therapeutic administration of cholecalciferol in the correction of disorders associated with the development of NAFLD in T2DM has been demonstrated.

Індекс УДК: 577.16, 577.125, 616.3(крім 616.31), 577.161.2+616.379-008.64+616.36-003.826

Коди тематичних рубрик: 31.23.23, 31.23.33.07, 76.29.34

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шиманський Ігор Олександрович

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Науковий звіт про проміжні результати реалізації проєкту.

Назва НТП англійською: Scientific report on the interim results of the project implementation.

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: Фундаментальні результати, отримані в ході виконання першого етапу проєкту, є теоретичною основою для науково обґрунтованих практичних рекомендацій щодо застосування вітаміну D3 для лікування дисфункції печінки та НАЖХП, пов'язаної з діабетом 2 типу, а також інших невірусних хронічних захворювань печінки, що супроводжуються порушенням обміну вітаміну D3. Ґрунтуючись на виявлених або уточнених у ході виконання проєкту молекулярних механізмах патогенезу НАЖХП за цукрового діабету 2 типу перспективними можуть бути подальші дослідження поєднаного застосування вітаміну D3 з іншими препаратами у комплексному лікуванні жирової атрофії печінки за ЦД2.

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:** 05.2023
- **Закінчення етапу:** 11.2023

Споживачі продукції: Науково-дослідні установи

Перспективні ринки: Ринки України та зарубіжжя

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

немає

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Комісаренко Сергій Васильович
д. б. н.

Перелік осіб-виконавців

Горідько Тетяна Миколаївна
(к. б. н.)

Кучмеровська Тамара Муратівна
(д.б.н., 03.00.04)

Лабудзинський Дмитро Олегович
(к. б. н., 03.00.04)

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

Меженська Ольга Олександрівна
(к. б. н.)

Пасічна Ельвіра Павлівна

Сіромолот Андрій Андрійович
(к. б. н., 03.00.04)

Тихоненко Тетяна Михайлівна
(к. б. н.)

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