

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U001119

Державний реєстраційний номер: 0121U111536

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідити роль генетичних і фармакологічних модуляторів енергетичного обміну в розвитку інсулінорезистентності та асоційованих судинних порушень

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012131

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 10, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577004538, 380577004109

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківська медична академія післядипломної освіти

Код за ЄДРПОУ: 01896872

Місцезнаходження: вул. Амосова, буд. 58, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61176, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577117975, 380577113556

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577051247

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна наукова установа Науково-технологічний комплекс "Інститут монокристалів" Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 23759880

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 60, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61072, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380573409343, 380573409339

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00061125

Місцезнаходження: вул. Герцена, буд. 12, м. Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444893981

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): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 9208.800

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідити роль генетичних і фармакологічних модуляторів енергетичного обміну в розвитку інсулінорезистентності та асоційованих судинних порушень

Назва роботи англійською:

To investigate the role of genetic and pharmacological modulators of energy homeostasis in the development of insulin resistance and associated vascular disorders

Реферат українською:

Мета роботи полягає у визначенні внеску генетичних модуляторів енергетичного гомеостазу до формування інсулінорезистентності за цукрового діабету 2 типу для подальшого обґрунтування перспектив включення активаторів сиртуїну-1 до персоналізованої терапії хронічних метаболічних захворювань та асоційованих судинних ускладнень. Здійснено синтез потенційних активаторів сиртуїну-1 – гетероциклічних сполук з імідазольним, піразольними, тiazолоновими та індольними фрагментами у структурі, встановлено їх молекулярну будову та чистоту фізико-хімічними, спектральними, хроматографічними методами. Проведено оцінку гострої токсичності оригінальних похідних нітрогеновмісних гетероциклів *in vivo*. На моделях предіабету та гіперліпідемічної метаболічної пам'яті у щурів доведено вплив перспективної сполуки-активатору сиртуїну-1, пірабентіну, за умов довготривалого перорального введення на провідні ланки розвитку ожиріння, цукрового діабету 2 типу та супутніх метаболічних та фізіологічних порушень. На двох моделях експериментального гепатиту доведено, що новий комбінований засіб на основі похідної дикарбонової кислоти та селеновмісної сполуки має виразні антиоксидантні, детоксикаційні та мембраностабілізуючі властивості, здатність позитивно впливати на метаболічні процеси в печінці, сперматогенез та тиреоїдний гомеостаз і є перспективним як потенційний лікарський засіб для корекції функціонально-метаболічних порушень печінки та коморбідних ендокринних патологій. Виявлено функціональну роль в східноукраїнській популяції хворих на цукровий діабет 2 типу одонуклеотидних поліморфізмів гена SIRT1 (rs7069102, rs2273773) та TP53 (rs1042522). Галузь застосування – охорона здоров'я, фармацевтична промисловість.

Реферат англійською:

The purpose of the work is to determine the contribution of genetic modulators of energy homeostasis to the formation of insulin resistance in type 2 diabetes for further justification of the prospects of including sirtuin-1 activators in the personalized therapy of chronic metabolic diseases and associated vascular complications. The synthesis of potential activators of sirtuin-1 – heterocyclic compounds with imidazole, pyrazole, thiazolone and indole fragments in the structure was carried out, their molecular structure and purity were established by physicochemical, spectral, chromatographic methods. The acute toxicity of the original derivatives of nitrogen-containing heterocycles was evaluated *in vivo*. In models of prediabetes and hyperlipidemic metabolic memory in rats, the effect of a promising sirtuin-1 activator compound, pyrabentin, under the conditions of long-term oral administration on the leading links in the development of obesity, type 2 diabetes and accompanying metabolic and physiological disorders was proven. On two models of experimental hepatitis, it was proven that a new combined agent based on a dicarboxylic acid derivative and a selenium-containing compound has pronounced antioxidant, detoxifying and membrane-stabilizing properties, the ability to positively influence metabolic processes in the liver, spermatogenesis та тиреоїдний гомеостаз і є перспективним як потенційний лікарський засіб для корекції функціонально-метаболічних порушень печінки та коморбідних ендокринних патологій. The functional role of SIRT1 (rs7069102, rs2273773) and TP53 (rs1042522) gene single-nucleotide polymorphisms in the Eastern Ukrainian population of type 2 diabetes patients was revealed. Field of application – health care, pharmaceutical industry.

Індекс УДК:616.379, 616.379-008.64:616-056.52:547.7:575

Коди тематичних рубрик: 76.29.37.13

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Красова Наталія Сергіївна

Науковий ступінь: к.б.н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Технологія визначення генетичних маркерів кардіометаболічного ризику в залежності від статі за умов цукрового діабету 2 типу

Назва НТП англійською: Technology for determining genetic markers of cardio-metabolic risk depending on gender in type 2 diabetes mellitus

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: Охорона здоров'я, клінічна діабетологія, фармакогенетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Пропонується проведення визначення однонуклеотидного поліморфізму C>G rs7069102 гена SIRT1 методом полімеразної ланцюгової реакції з двома парами протиставлених праймерів. Виявлено, що присутність мінорного G-алеля за даним поліморфізмом пов'язана з більшою виразністю інсулінорезистентності жирової тканини у хворих на цукровий діабет 2 типу обох статей, а у чоловіків додатково супроводжується більшою інтенсивністю процесів хронічного запалення, що підвищує кардіометаболічний ризик. Це обґрунтовує перспективність виділення групи ризику для своєчасної профілактики ускладнень та інтенсифікації фармакотерапії цукрового діабету 2 типу.

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: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2024

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Технологія одержання нового комбінованого препарату на основі похідного камфорної кислоти з плейотропною дією.

Назва НТП англійською: The method of obtaining of new combined medicine based on camphoric acid

derivate with pleiotropic effect

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: Фармація, медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Для корекції функціонально-метаболических порушень печінки та коморбідних патологій у вигляді дисфункції щитовидної залози та змін стану сперматогенезу розроблено склад та технологію одержання нового комбінованого препарату для перорального застосування у формі твердих желатинових капсул.

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: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2024

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Вплив поліморфних варіантів генів лептину LEP -2548G>A (rs7799039) та рецептора лептину LEPR 223Q>R (rs1137101) на розвиток серцево-судинних ускладнень у хворих на цукровий діабет 2 типу / О. О.

Плохотніченко, Н. С. Красова, А. О. Колеснікова [та ін.] // Пробл. ендокрин. патології. – 2022. – Т. 79, № 4. – С. 52-60. <https://doi.org/10.21856/j-PEP.2022.4.07>

2. Multicomponent-switched reactions in synthesis of heterocycles / V. A. Che-banov, S. M. Desenko, V. V. Lipson, N. Yu. Gorobets // Multicomponent reactions towards heterocycles. Concept and applications / Ed. E. V. Van der Eycken, U. K. Sharma. – Wiley-VCH, 2022. – P. 287-338.

3. Функціональна роль однонуклеотидного поліморфізму Р72R (С>G) гена TP53 у хворих на цукровий діабет 2 типу східноукраїнської популяції / Н. С. Красова, А. О. Колеснікова, М. Ю. Горшунська [та ін.] // Пробл. ендокрин. патології. – 2023. – Т. 80, № 1. – С. 36-42.

4. Морозюк А. Ю. Non-specific markers of damage to hepatocytes and testis tissue in experimental toxic hepatitis and correction of the pathology with a new tool / А. Ю. Морозюк // Academic and scientific challenges in the 21st century: CLIL in action : тези доп. XIII Всеукр. наук. конф. з міжнар. учас-тю, Харків, 29 берез. 2024 р. – Х., 2024. – С. 274-281. <https://drive.google.com/file/d/11W5F5YggSC7QngTP1JMcvHdPzHoArBtw/view>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Місюра Катерина Василівна

д. мед. н., 14.01.14

Перелік осіб-виконавців

Бородіна Вікторія Вікторівна

(к. х. н.)

Буй Ольга Дмитрівна

(к. х. н.)

Белкіна Інна Олегівна

(к. б. н.)

Вакула Володимир Миколайович

(к. х. н.)

Гладких Олександр Іванович

(к. мед. н.)

Колеснікова Алла Олександрівна

(к. б. н.)

Кравченко Світлана Вікторівна

Красова Наталія Сергіївна

(к.б.н.)

Кудря Марія Яківна

(к.б.н., 14.00.07)

Лещенко Жанна Анатоліївна

(к. б. н.)

Ліпсон Вікторія Вікторівна

(д. х. н., 02.00.03)

Мельниківська Наталя Вікторівна

(к. б. н.)

Місюра Катерина Василівна

(д.мед.н., професор)

Нікішина Людмила Євгеніївна

(к. х. н.)

Перець Олена Вікторівна

(к. б. н.)

Селюкова Наталія Юріївна

(д. б. н.)

Сидорова Ірина Василівна

(к. б. н.)

Тижненко Тетяна Василівна

(к.б.н., 03.00.15)

Устенко Нонна Василівна

Яременко Федір Георгієвич
(к. х. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

Бурма Тетяна Юхимівна

+38 (057) 700-45-39

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

