

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0318U004058

Державний реєстраційний номер: 0117U007285

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-02-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка способів синтезу оригінальних органічних сполук - потенційних модуляторів SIRT1 з антидіабетичними властивостями

Початок етапу: 11.2016

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітного документа: Без звіту

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:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 700-45-38

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2393141

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 350
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка способів синтезу оригінальних органічних сполук - потенційних модуляторів SIRT1 з антидіабетичними властивостями

Назва роботи англійською:

Development of synthesis methods of original organic compounds - potential modulators SIRT1 with antidiabetic properties

Реферат українською:

Об'єкти дослідження - щури, миші, конденсовані і спіро- азотовмісні гетероциклічні сполуки. Мета дослідження: розробка способів синтезу і доведення будови оригінальних органічних сполук - похідних різних класів нітрогеновмісних гетероциклів, що є фарма-кологічно активними лігандами SIRT1 для подальшого створення на цьому підґрунті майбутніх інноваційних засобів подолання метаболічного синдрому, а також супутніх серцево-судинних ускладнень і онкологічних захворювань. Методи дослідження - органічний синтез, фізико-хімічний аналіз, біохімічні, фармакологічні, молекулярно-біологічні. Розроблено методи синтезу 3-спіро[індол-3,2'-піролідін]-, 3-спіро[індол-3,2'-пірол-ізидин]-2-онів та оригінальних похідних бензодіазепінів з метою подальшого дослідження їх здатності виступати модуляторами SIRT1 та виявляти антидіабетичні властивості. Доведено їх будову та ступінь чистоти спектральними та хроматографічними методами. Відпрацьовано методики синтезу у збільшених завантаженнях найбільш активних сполук-модуляторів SIRT1. Дослідження специфічної антидіабетичної активності двох найбільш перспективних сполук, виявлених на попередніх етапах в експериментах *in vitro* та *in vivo* (Z1768420549 та EN300-183708) за умов цукрового діабету 2 типу, викликаного введенням стрептозотоцину на тлі високоуглеводного раціону харчування у щурів, показали їх здатність щодо зниження параметрів дисглікемії, інсулінорезистентності та артеріального тиску. Галузь застосування - охорона здоров'я, фармацевтична промисловість.

Реферат англійською:

The objects of the study were rats, mice, condensed and spiro- nitrogen-containing heterocyclic compounds. The purpose of the study is to develop the methods of synthesis and the proof of the structure of original organic compounds - derivatives of different classes of nitrogen-containing heterocycles, which are pharmacologically active ligands of SIRT1 for the subsequent creation on this basis of future innovative means of overcoming the metabolic syndrome, as well as associated cardiovascular and oncological diseases. Methods of research - organic synthesis, physical and chemical analysis, biochemical, pharmacological, molecular biological. Methods for the synthesis of 3-spiro [indole-3,2'-pyrrolidine] -3-spiro [indole-3,2'-pyrrolizidine] -2-ones and the original benzodiazepine derivatives have been developed to further investigate their ability to act as SIRT1 modulators and to reveal anti-diabetic properties. Their structure and the degree of purity have been proved by spectral and chromatographic methods. Methods of synthesis in increased loads of the most active compound-modulators SIRT1 have been worked out. In experimental models of type 2 diabetes mellitus, accompanied by obesity, the specific antidiabetic effect of the two most promising compounds revealed in the previous stages in *in vitro* and *in vivo* experiments was studied. The study of the specific antidiabetic activity of two most promising compounds revealed in the previous stages in *in vitro* and *in vivo* experiments (Z1768420549 and EN300-183708) in type 2 diabetes mellitus caused by the introduction of streptozotocin on the base of high-carbohydrate diet in rats demonstrated their ability to reduce the parameters of dysglycemia, insulin resistance, and blood pressure. The field of application - healthcare, pharmaceutical industry.

Індекс УДК: 616.379, 616.379-008.64:615.252.349

Коди тематичних рубрик:76.29.37.13

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Яременко Федір Георгійович

Науковий ступінь: к. х. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Заявка а 201711523 UA, МПК (2017.01) А 61К 31/15; С 07D 307/74; С 07С 251/72; С 07С 251/74; С 07С 251/82; С 07С 249/16. Похідні ацилгідрозонів як модулятори активності сиртуїну 1 / Ф. Г. Яременко, В. М. Вакула, І. М. Свидло, В. В. Бородіна, С. О. Зозуля, П. О. Бориско, А. В. Гринюкова (UA) ; заявники Державна установа "Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я.Данилевського НАМН України", Київський національний університет імені Тараса Шевченка(UA). - № а 201711523 ; заявл. 24.11.2017.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Караченцев Юрій Іванович

Перелік осіб-виконавців

Бородіна В.В.

Вакула В. М.

Гладких О.І.

Земляна Н. І.

Карножицька Т. М.

Кравченко С.В.

Красова Н.С.

Лещенко Ж. А.

Лукацька Л. Л.

Полторак В.В.

Свидло І.М.

Сова О. М.

Тижненко Т. В.

Устенко Н. В.

Яременко Ф.Г.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

