

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U004424

Державний реєстраційний номер: 0119U001516

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-08-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Експериментальне обґрунтування гонадопротекторної ефективності комбінованого застосування метформіну з модуляторами ліпідного обміну за умов метаболічного синдрому, індукованого в ювенільному віці

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут фармакології та токсикології" Національної академії медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 02011901

Місцезнаходження: вул. Антона Цедіка, буд. 14, м. Київ, 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444564256, 380444561346

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 7614.600

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Експериментальне обґрунтування гонадопротекторної ефективності комбінованого застосування метформіну з модуляторами ліпідного обміну за умов метаболічного синдрому, індукованого в ювенільному віці

Назва роботи англійською:

Experimental substantiation of gonadoprotective efficacy of combined use of metformin with modulators of lipid metabolism under the conditions of metabolic syndrome induced in juvenile age

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - репродуктивна функція щурів-самців за метаболічного синдрому (МС) та засоби його фармакокорекції. Мета роботи - дослідити гонадопротекторну ефективність сумісного застосування метформіну і метаболічних препаратів (ліпофлавоно і метовітану) за метаболічного синдрому, що моделювали в ювенільний період розвитку самців щурів. Методи дослідження - токсикологічні, фармакологічні, біохімічні, молекулярно-біологічні, морфологічні, статистичні. Застосування метформіну за індукції МС у самців щурів ювенільного віку у віддалений період розвитку не справило позитивного впливу на показники структурно-функціонального стану гонад. Сумісне введення метформіну з метаболічними препаратами, ліпофлавоном або метовітаном, сприяло зменшенню порушень диференціації та дозрівання статевих клітин, відновленню кількості сперматозоїдів. Збільшення у сім'яниках щурів з МС експресії мРНК CYP3A2, залученого до метаболізму тестостерону, та відсутність позитивного впливу метформіну свідчать про порушення метаболізму тестостерону. За введення метформіну з препаратами метаболічної дії знижувалась експресія гену CYP3A2 та нормалізувався вміст тестостерону у сироватці крові. Також знижувалась експресія гену CYP2E1, відновлювався антиоксидантний статус в сім'яниках, зменшувалась ембріолетальність. Експериментально доведено, що використання метформіну при МС з ювенільного віку не здатне ефективно попереджати порушення чоловічої репродуктивної системи, що вимагає сумісного його застосування з препаратами метаболічної дії.

Реферат англійською:

The object of study is the reproductive function of male rats with metabolic syndrome (MS), which developed at a juvenile age, and its pharmacocorrection. The aim of the study was to investigate the gonadoprotective efficacy of the combined use of metformin and metabolic drugs (lipoflavone and metovitan) in the metabolic syndrome that developed during the juvenile period of development of male rats. Research methods - toxicological, pharmacological, biochemical, molecular biological, morphological, statistical. The use of metformin in the induction of MS in male juvenile rats in the distant period of development did not have a positive effect on the indicators of the structural and functional state of the gonads. Co-administration of metformin with metabolic drugs, lipoflavone or metovitan, helped to reduce disorders of differentiation and maturation of germ cells, the restoration of sperm count. Increased expression of CYP3A2 mRNA involved in testosterone metabolism in the testes of rats with MS and the absence of a positive effect of metformin indicate impaired testosterone metabolism. Administration of metformin with metabolic drugs decreased CYP3A2 gene expression and normalized serum testosterone levels. CYP2E1 gene expression was also reduced, testicular antioxidant status was restored, and embryoletality was reduced. It has been experimentally proven that the use of metformin in MS from juvenile age is not able to effectively prevent disorders of the male reproductive system, which requires its joint use with drugs of metabolic action.

Індекс УДК: 615.03; 615.1/.3, 615.9:616.36-099:576.2.24:577.124-127

Коди тематичних рубрик: 76.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Коваленко Валентина Миколаївна

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Bondarenko L. B., Shayakhmetova G.M., Voronina A. K., Kovalenko V. M. Losartan effects on liver cytochromes CYP3A, CYP2C and CYP2E1 functioning at metabolic syndrome in young and adult rats. //Medical Research Journal. - 2019. - 4(2). - P.72-79. 2. Ткаченко О.Є., Коваленко В.М., Шаяхметов Г.М., Блажчук І.С., Тубальцева І.І. Ефективність комбінованого введення метформіну та ліпофлавонолу за умов введення щурам на фоні метаболічного синдрому //Фармакологія та лікарська токсикологія. - 2019. - Т.

X. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Бухтіарова Тетяна Анатоліївна

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Хавич О.О.

Телефон

+38 (044) 456-30-11

Реєстратор

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

