

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0225U001118

Державний реєстраційний номер: 0121U111554

Відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2025



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Визначення статевих відмінностей кардіометаболічного ризику та обґрунтування ефективності нових засобів для його корекції за умов предіабету

Початок етапу: 01-2022

Закінчення етапу: 12-2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державна установа "Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського Національної академії медичних наук України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02012131

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

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

Телефон: 380577004538

Телефон: 380577004109

E-mail: admin@ipep.com.ua

WWW: <https://www.ipep.com.ua>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія медичних наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00061125

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

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444893981

E-mail: amn1@ukr.net

WWW: <http://www.amnu.gov.ua>

Назва організації: Державна установа "Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського Національної академії медичних наук України"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02012131

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

Підпорядкованість: Національна академія медичних наук України

Телефон: 380577004538

Телефон: 380577004109

E-mail: admin@ipep.com.ua

WWW: <https://www.ipep.com.ua>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6561040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 5531.600 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Визначення статевих відмінностей кардіометаболічного ризику та обґрунтування ефективності нових засобів для його корекції за умов предіабету.

Назва роботи (англ)

The determination of sex differences in cardiometabolic risk and rationale of the effectiveness of new agents for its pharmacological correction in prediabetes

Реферат (укр)

Мета роботи – встановлення особливостей біохімічних чинників кардіометаболічного ризику в залежності від статі для обґрунтування ефективності статеві-специфічної фармакотерапії за умов предіабету. Встановлено, що метаболічний синдром призводить до більш виразного погіршення толерантності до вуглеводів та збільшення маси загального вісцерального жиру в самців щурів, в той час як приріст маси тіла і порушення ліпідного обміну є більш вираженими у самиць щурів порівняно з самцями. Виявлено, що метаболічний синдром супроводжується змінами андроген-естрогенового балансу в експериментальних тварин обох статей. Встановлено, що застосування екстракту хмелю в дозі 200 мкг/кг (із розрахунку на 8-пренілнarinгенін) у самиць щурів із гіпоестрогенією сприяє ослабленню таких проявів метаболічного синдрому, як інсулінорезистентність, інтолерантність до глюкози, вісцеральне ожиріння, гіпертригліцеридемія, оксидативний стрес та ендотеліальна дисфункція, а також знижує концентрацію фібриногену, зменшує депресивні симптоми, нормалізуючи орієнтовно-дослідницьку діяльність, ослаблює розвиток кардіоваскулярної дисфункції за даними електрокардіограм. Галузь застосування – охорона здоров'я, клінічна та експериментальна діабетологія.

Реферат (англ)

The purpose of the work is to establish the features of the biochemical factors of cardiometabolic risk depending on gender in order to justify the effectiveness of sex-specific pharmacotherapy under conditions of prediabetes. It was found that the metabolic syndrome leads to a more pronounced deterioration of carbohydrate tolerance and an increase in the mass of total visceral fat in male rats, while body weight gain and lipid metabolism disorders are more pronounced in female rats compared to males. It was found that the metabolic syndrome is accompanied by changes in the androgen-estrogen balance in experimental animals of both sexes. It has been established that the use of hop extract at a dose of 200 µg/kg (based on 8-prenylnaringenin) in female rats with hypoestrogenia contributes to the weakening of such manifestations of the metabolic syndrome as insulin resistance, glucose intolerance, visceral obesity, hypertriglyceridemia, oxidative stress, and endothelial dysfunction. and also reduces the concentration of fibrinogen, reduces depressive symptoms, normalizing research activities, weakens the development of cardiovascular dysfunction according to electrocardiogram data. The field of application is health care, clinical and experimental diabetology.

Індекс УДК: 616.379, 616.43:616-008:612.621.31+612.616.31+615.015

Коди тематичних рубрик НТІ: 76.29.37.13

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Технологія визначення факторів кардіометаболічного ризику за умов предіабету залежно від статі

Назва продукції (англ): Technology for determination of cardio-metabolic risk factors in prediabetes state depending on sex

Очікувані результати: Поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: Медицина, ендокринологія

Опис продукції (укр): Встановлено, що метаболічні порушення, індуковані високофруктозною дієтою, призводять до більш виразного погіршення толерантності до вуглеводів та розвитку ожиріння у самців щурів у порівнянні з самицями. Високо-фруктозна дієта в оварієктомованих самиць супроводжувалася більш виразними проявами таких чинників кардіометаболічного ризику, як приріст маси тіла, дісліпідемія та мітохондріальна дисфункція в кардіоміоцитах, що викликало більш значні серцево-судинні порушення в порівнянні з самцями. Доведено, що розвиток ендотеліальної дисфункції в експериментальних тварин, яких утримували на високофруктозній дієті, не залежав від статі.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 01.2022-12.2024

Виробник продукції: Державна установа "Інститут проблем ендокринної патології ім. В.Я.Данилевського НАМН України"

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: В Україні

Форми та умови передачі продукції: Продаж продукції

7. Бібліографічний опис

1. Вплив похідного янтарної кислоти – фенсукциналу – на мітохондріальну функцію та редокс-статус у серці щурів із цукровим діабетом 2 типу / Н. І. Горбенко, О. Ю. Боріков, О. В. Іванова, Т. В. Кіприч, К. В. Таран // Пробл. ендокрин. патології. – 2022. – Т. 79, № 1. – С. 78-84. <https://doi.org/10.21856/j-PEP.2022.1.11>.

2. The impact of sex on metabolic and functional abnormalities, induced by high-fructose diet in rats / O. V. Ivanova, N. I. Gorbenko, O. Yu. Borikov, T. V. Kiprych, K. V. Taran, O. I. Plekhova // Probl. Endocr. Pathol. – 2023. – Vol. 80, № 3. – P. 85-93. <https://doi.org/10.21856/j-PEP.2023.3.11>.

3. The impact of hop extract active components on metabolic disturbances in estrogen deficient female rats with prediabetes / N. I. Gorbenko, T. V. Kiprych, O. V. Ivanova, O. Yu. Borikov, K. V. Misiura, K. V. Taran // Problems of Endocrine Pathology. – 2024. – Vol. 81, № 3. – P. 38-46. <https://doi.org/10.21856/j-PEP.2024.3.05>.

4. Sex differences in mitochondrial respiration and redox homeostasis in cardiomyocytes of rats with high-fructose diet / O. Ivanova, N. Gorbenko, O. Borikov, T. Kiprych, K. Taran // Ukr. Biochem. J. – 2024. – Vol. 96, № 4. – P. 33-43. <https://doi.org/10.15407/ubj96.04.033>.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 148

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Іванова Ольга Володимирівна (к. б. н.)

Белкіна Інна Олегівна (к. б. н.)

Боріков Олексій Юрійович (к. б. н., доцент)

Бурма Тетяна Юхимівна

Варавін Віталій Павлович

Гавриш Тетяна Станіславівна

Горбенко Наталія Іванівна (д. б. н., професор)

Завадська Наталія Володимирівна

Кіприч Тетяна Віталіївна (к. б. н.)

Лізогубова Майя Григорівна

Лещенко Жанна Анатоліївна (к. б. н.)

Лугова Ірина Анатоліївна

Попов Сергій Борисович (д.мед.н., професор)

Селюкова Наталія Юріївна (д. б. н.)

Сидорова Ірина Василівна (к. б. н., с.н.с.)

Керівник організації:

Місюра Катерина Василівна (д. мед. н., професор)

Керівники роботи:

Горбенко Наталія Іванівна (д. б. н., професор)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності

УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.