

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U004458

Державний реєстраційний номер: 0116U002527

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-02-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідити особливості функціонування ключових систем організму за розвитку метаболічному синдрому різної етіології

Початок етапу: 03.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 521-32-05

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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): 2209120

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 3243.6

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Механізми регуляції метаболічних процесів в організмі за умов розвитку патологічних станів

Назва роботи англійською:

Mechanisms of regulation of metabolic processes in the body under conditions of pathological conditions

Реферат українською:

Отримані наукові результати показують, що ожиріння впливає на стан мікробиоти товстої кишки з достовірним зниження кількості представників роду *Lactobacillus*, одночасно зі зростанням кількості аеробних представників видів *E. coli* та *S. aureus*. Показано, що розвиток ожиріння асоційовано зі змінами цитоморфологічних показників селезінки, тимусу та регіонарних лімфовузлів, котрі опосередковано вказують на активацію імунної відповіді за Th2 типом у тварин жіночої статі і за Th1 типом – у тварин чоловічої статі. За ожиріння відбувається пригнічення скоротливої активності скелетних м'язів, максимальної силової відповіді, падіння рівня загальної сили скорочення і інтегрованої потужності м'язу, що пов'язане з патологією нервово-м'язової передачі та зі змінами, які виникають в м'язових клітинах. Проведено аналіз субодиничного (26S- і 20S) складу протеасом в клітинах різних органів і тканин, та досліджено їх перерозподіл за умов розвитку ожиріння. Комплексне дослідження біологічних ефектів екстракту лушпиння *Phaseolus vulgaris* підтвердило його ефективну антидіабетичну дію. Отримані результати обґрунтовують доцільність використання даної фітосировини у медичній практиці для терапії цукрового діабету та його ускладнень. Отримані результати свідчать про те, що наявність цукрового діабету 2 типу посилювала негативні зміни спричиненні розвитком ішемічного інсульту. Показано значні відмінності в функціонування системи гемостазу та метаболізму серотоніну в кровотоці. Показано, що кісспептин активує нейрони та астроцити ар-куатного і преоптичного ядер гіпоталамуса 3-місячних щурів, натомість блокатор КП-рецепторів не пригнічує морфофункціональний стан нейронів 3-місячних тварин. Дослідження, що були проведені по запланованій тематиці, показують перспективність з точки зору розроблення нових біотехнологічних продуктів направленої дії. Результати, що отримані по профілактично-лікувальній дії порошку *Trigonella foenum graecum* L. та екстракту *Phaseolus vulgaris* на розвиток ожиріння та діабету 1 показують перспективність використання цих результатів для створення біотехнологічних продуктів спрямованої дії корегування розвитку цих патологій. Дані, що отримані при дослідженні потенційних механізмів, які лежать в основі розвитку різних патологічних станів показують можливість розробки алгоритмів діагностики, тест-систем та прогностичних маніпуляцій, для вдосконалення діагностування та корегування метаболічних порушень функціонування організму.

Реферат англійською:

The obtained scientific results showing that obesity affects the state microbes of the colon with a significant reduction in the number of the genus *Lactobacillus*, simultaneously with the increase in the number of representatives of aerobic types of *E. coli* and *S. aureus*. It is shown that the development of obesity is associated with changes in cytological indicators of the spleen, thymus and lymph nodes of regional, which indirectly indicate the activation of the immune response by Th2 type female animals and the Th1 type – male animals. For obesity is inhibiting contractile activity of skeletal muscles, maximum power response, the fall of the overall force reduction and integrated power muscle that is associated with disorders of neuromuscular transmission and the changes that occur in muscle cells. The analysis of subunit (26S- and 20S) of proteasomes in the cells of various organs and tissues, and investigated their redistribution in conditions of obesity. Comprehensive study of biological effects of an extract of *Phaseolus vulgaris* husk confirmed its effective antidiabetic effect. The results justify the appropriateness of the last one – Use of phytoextract in medical practice for the treatment of diabetes and its complications. The results indicate that the presence of type 2 diabetes has reinforced negative changes causing

the development of ischemic stroke. Zanoah, yet significant differences in the functioning of hemostasis and metabolism of serotonin in the bloodstream. It is shown that kisspeptyn neyrotsyty activate astrocytes and al-kuatnoho preoptical nuclei of the hypothalamus and 3-month-old rats, whereas receptor blocker KP does not inhibit morphofunctional state neyrotsytiv 3-month-old animals. Studies were conducted on the proposed topics, show promise in terms of developing new biotech products directed action. Results obtained on preventive medical action powder Trigonella foenum graecum L. and Phaseolus vulgaris extract on the development of obesity and diabetes 1 show promising results for the use of biotechnological products create directional correction of these pathologies. The data obtained in the study of potential mechanisms underlying the development of various pathological conditions indicate the possibility of developing algorithms for diagnostic test kits and predictive manipulation to improve the diagnosis and correction of metabolic disorders functioning of the body.

Індекс УДК: 577.1, 577.121.9+151.63

Коди тематичних рубрик: 31.27.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Остапченко Л.І.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мартинюк Віктор Семенович

Перелік осіб-виконавців

Є.Тукаленко

І.Зима

В.Верещака

В.Конопельнюк

В.Сорока

В.Шепелевич

Д.Ноздренко

К.Кременецька

М. Тимошенко

Н.Нурищенко

Н.Філімонова

П.Янчук

С.Весельський

Т.Вовк

Т.Галенова

Т.Довбинчук

Т. Коваль

Т.Червінська

Ю.Бабенюк

Я. Раєцька

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

