Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0822U101049

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-12-2022

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Блажченко Віталій Вікторович
2. Blazhchenko Vitaliy Viktorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія. Біологія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-12-2022

Спеціальність за освітою: біологія

Місце роботи здобувача: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21018, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 05.600.059

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21018, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21018, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.27, 76.29.36.13, 76.03.31

Тема дисертації:

1. Участь системи гідроген сульфіду в механізмах розвитку ренальної дисфункції за експериментального ожиріння

2. Participation of the hydrogen sulfide system in the mechanisms of development of renal dysfunction in experimental obesity. – Qualified scientific work on the rights of the manuscript

Реферат:

1. Поглиблені наукові уявлення про участь системи H2S в механізмах ренальної дисфункції за умов аліментарного ожиріння. Встановлено, що тривале застосування висококалорійної високожирової дієти ініціює в нирках формування дефіциту H2S; зниження H2S-продукуючої активності ензимів транссульфування (цистатіонін-гамма-ліази, цистатіонін-бета-синтази); пригнічення активності цистеїнамінотрансферази / 3-меркаптопіруватсульфуртрансферази, та тіосульфатзалежного шляху обміну H2S. Проведена комплексна оцінка впливу метаболічних коректорів (кофакторів та метаболітів обміну сірковмісних амінокислот) – цинк сульфату, ліпоєвої кислоти, натрій тіосульфату та таурину на обмін H2S та асоційовані з ним процеси в нирках щурів за умов дієт-індукованого ожиріння (ДІО). Засвідчено, що усі

метаболічні коректори зменшують розлади обміну H2S в нирках щурів з ДІО, при цьому цинк сульфат та ліпоєва кислота більш ефективно коригують активність ензимів транссульфування та тіоредоксинредуктази, підвищують ниркову експресію генів CSE, CBS, натрій тіосульфат більш ефективно підвищує активність тіосульфат(тіол)сульфуртрансферази та сульфітоксидази, а таурин справляє помірний вплив на продукцію H2S. За результатами оцінки біохімічних маркерів запалення та фіброгенезу (IGF-1, TNF-альфа), морфологічного стану нирок та функціональних маркерів ренальної дисфункції показано, що за умов ДІО серед модуляторів обміну H2S найбільш виразний нефропротекторний ефект забезпечували цинк сульфат та ліпоєва кислота, у той час як натрій тіосульфат і таурин справляли помірний ефект. Експериментально обґрунтовані нові шляхи підвищення адаптивних резервів нирок за умов ДІО на основі модуляції транссульфуразних та тіосульфатсульфуртрансферазних шляхів обміну H2S.

2. In-depth scientific ideas about the participation of the H2S system in the mechanisms of renal dysfunction under conditions of alimentary obesity. It has been established that long-term use of a high-calorie, high-fat diet initiates the formation of H2S deficiency in the kidneys; decrease in H2S-producing activity of the transsulfuration enzymes (cystathionine-gamma-lyase, cystathionine-□-synthase); suppression of the activity of cysteine aminotransferase / 3-mercaptopyruvate sulfur transferase, and the thiosulfate-dependent pathway of H2S metabolism. A comprehensive assessment of the effect of metabolic correctors (cofactors and metabolites of sulfur-containing amino acid metabolism) – zinc sulfate, lipoic acid, sodium thiosulfate and taurine – on H2S metabolism and associated processes in the kidneys of rats under conditions of diet-induced obesity (DIO). It is proven that all metabolic correctors reduce disorders of H2S exchange in the kidneys of rats with DIO, while zinc sulfate and lipoic acid more effectively correct the activity of the transsulfuration enzymes and thioredoxin reductase, increase the renal expression of CSE, CBS genes, sodium thiosulfate more effectively increases the activity of thiosulfate (thiol) sulfur transferases and sulfite oxidases, and taurine has a moderate effect on H2S production. Based on the results of the evaluation of biochemical markers of inflammation and fibrogenesis (IGF-1, TNF-alpha), the morphological state of the kidneys and functional markers of renal dysfunction, it was shown that zinc sulfate and lipoic acid provided the most pronounced nephroprotective effect among the modulators of H2S exchange under DIO conditions, while sodium thiosulfate and taurine had a moderate effect. New ways of increasing the adaptive reserves of the kidneys under conditions of DIO based on the modulation of the transsulfuration and thiosulfate sulfurtransferase pathways of H2S exchange were experimentally substantiated.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Заічко Наталія Валентинівна

2. Zaichko Natalia Valentynivna

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.32

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фоменко Ірина Степанівна

2. Fomenko Iryna Stepanivna

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савчук Олексій Миколайович

2. Savchuk Alexey Nikolayevich

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волощук Наталія Іванівна
2. Voloshchuk Natalia I.

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Назарчук Олександр Адамович
2. Nazarchuk Alexander Adamovych

Кваліфікація: д.мед.н., 03.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Кузьмінова Наталія Віталіївна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кузьмінова Наталія Віталіївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.