Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U000626

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-03-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цебенко Марина Олександрівна
2. Maryna O. Tsebenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2038-0130

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія

Галузь / галузі знань: біологія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Біологія

Дата захисту:

Спеціальність за освітою: Середня освіта

Місце роботи здобувача: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, 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): PhD 12377

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, 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: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76, 76.03

Тема дисертації:

1. Біохімічні механізми порушень у тканинах пародонта при ожирінні за дії психоемоційного стресу та шляхи їх корекції

2. Biochemical mechanisms of disorders in periodontal tissues under obesity combined with psychoemotional stress and approaches to their correction

Реферат:

1. Цебенко М.О. Біохімічні механізми порушень у тканинах пародонта при ожирінні за дії психоемоційного стресу та шляхи їх корекції. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення актуальної науково-практичної задачі сучасної біології та біохімії – на підставі вивчення біохімічних механізмів розвитку патологічних змін у тканинах пародонта тварин за умов поєднаної дії ожиріння та хронічного психоемоційного стресу обґрунтувати ефективність використання нанокристалічного діоксиду церію та пробіотика Lactobacillus casei IMV B-7280 для їх корекції. Уперше доведено, що моделювання поєднаної дії ожиріння шляхом неонатального введення глутамату натрію та хронічного психоемоційного стресу щурам призводить до розвитку патологічних змін у тканинах пародонта тварин, які супроводжуються активацією індуцибельної NO-синтази, аргінази та орнітиндекарбоксилази, підвищенням вмісту пероксинітриту та розвитком карбонільно-оксидативного

стресу, зменшенням антирадикального захисту, що підвищує руйнування фукопротеїнів та протеогліканів екстрацелюлярного матриксу опорних тканин зубів і сприяє резорбції альвеолярного відростка щелеп. Вперше обґрунтована експериментальна ефективність нанокристалічного діоксиду церію попереджати розвиток стрес-синдрому: повна відсутність виразкових уражень слизової оболонки шлунка у щурів з ожирінням, зменшення частоти, тяжкості і множинності виразок у тварин з хронічним стресом та поєднаним впливом ожиріння зі стресом. Нанокристалічний діоксид церію запобігав розвитку карбонільно-оксидативного стресу, деполімеризації глікокон'югатів сполучної тканини пародонта та зменшував резорбцію альвеолярного відростка щелеп всіх досліджуваних груп тварин. Уперше обґрунтовано, що введення нанокристалічного діоксиду церію виявляє потенціал до відновлення метаболізму L-аргініну та зменшення проявів оксидативно-нітрозативного стресу у тканинах пародонта щурів за умов поєднаного впливу глутаматіндукованого ожиріння та хронічного стресу: наноцерій достовірне знижував в 1,7 рази загальну активність NO-синтаз, iNOS – в 2 рази, в 3,5 рази вміст пероксинітритів, в 3 рази активність аргінази у порівнянні з групою щурів, яким моделювали поєднану дію ожиріння і стресу без корекції. Введення пробіотику Lactobacillus casei експериментальним тваринам за схемою запобігає розвитку ожиріння у тварин з поєднаним впливом ожиріння та хронічного стресу, про що свідчить достовірне зниження індексу Лі, ІМТ та відсутність вісцерального жиру у цих тварин у порівнянні з щурами, яким моделювали ожиріння на тлі стрес-синдрому без корекції. Експериментальна ефективність пробіотику Lactobacillus casei доведена на підставі аналізу показників, що відображають тяжкість стрес-синдрому, а саме, виразкоутворення слизової оболонки шлунку: повна відсутність у щурів з ожирінням на тлі корекції та зменшення частоти, тяжкості і множинності виразок у тварин зі стресом, ожирінням зі стресом на тлі корекції у порівнянні з відповідним контролем. Уперше доведено, що застосування пробіотика Lactobacillus casei за умов поєднаного впливу глутаматіндукованого ожиріння та хронічного психоемоційного стресу проявляло виражені протекторні властивості на розвиток оксидативно-нітрозативного стресу у тканинах пародонта, що запобігало деполімеризації екстрацелюлярних білків опорних тканин зуба та вірогідно зменшувало коефіцієнт оголення коренів молярів.

2. Tsebenko M.O. Biochemical mechanisms of disorders in periodontal tissues under obesity combined with psychoemotional stress and approaches to their correction. – Qualification scientific work, manuscript rights. The dissertation presents a theoretical generalization and a novel solution to an актуальна scientific and practical problem of modern biology and biochemistry. Based on the study of biochemical mechanisms underlying the development of pathological changes in periodontal tissues of animals under the combined effects of obesity and chronic psychoemotional stress, the effectiveness of nanocrystalline cerium dioxide and the probiotic Lactobacillus casei IMV B-7280 for their correction is substantiated. For the first time, it was demonstrated that modeling the combined effects of obesity induced by neonatal monosodium glutamate administration and chronic psychoemotional stress leads to pathological changes in periodontal tissues accompanied by activation of inducible NO synthase, arginase, and ornithine decarboxylase; increased peroxynitrite content; development of carbonyl–oxidative stress; reduced antioxidant defense; enhanced degradation of fucoproteins and proteoglycans of the extracellular matrix of tooth-supporting tissues; and promotion of alveolar bone resorption. For the first time, the experimental effectiveness of nanocrystalline cerium dioxide in preventing stress syndrome was substantiated, as evidenced by the complete absence of gastric mucosal ulcers in obese rats and a reduction in ulcer frequency, severity, and multiplicity in animals with chronic stress and combined obesity and stress. Nanocrystalline cerium dioxide prevented the development of carbonyl–oxidative stress, depolymerization of periodontal connective tissue glycoconjugates, and alveolar bone resorption in all studied animal groups. It was first demonstrated that nanocrystalline cerium dioxide has the potential to restore L-arginine metabolism and reduce oxidative–nitrosative stress in periodontal tissues under combined monosodium glutamate–induced obesity and chronic stress, significantly decreasing total NO synthase activity (1.7-fold), iNOS activity (twofold), peroxynitrite content (3.5-fold), arginase activity (threefold), and ODC activity (2.6-fold) compared with uncorrected animals. For the first time, it was established that administration of the probiotic Lactobacillus casei prevents the development of obesity under combined obesity and chronic stress, as evidenced by significant

reductions in the Lee index and BMI and the absence of visceral fat compared with animals with obesity induced under stress without correction. The experimental efficacy of Lactobacillus casei was confirmed by indicators of stress severity, particularly gastric ulceration. For the first time, it was shown that Lactobacillus casei under combined monosodium glutamate–induced obesity and chronic psychoemotional stress exerts pronounced protective effects against oxidative–nitrosative stress in periodontal tissues, preventing depolymerization of extracellular proteins and reducing the coefficient of molar root exposure.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Yevtushok, V., Tsebenko, M., & Neporada, K. (2022). THE EFFECT OF OBESITY, STRESS AND PROBIOTICS ON THE RESORPTION OF THE ALVEOLAR PROCESS OF THE JAWS IN RATS. The Medical and Ecological Problems, 26(1-2), 7-10. https://doi.org/10.31718/mep.2022.26.1-2.02
- Цебенко, М. О., Білець, М. В., Омельченко, О. Є., Криворучко, Т. Д., & Непорада, К. С. (2023). РОЗВИТОК ПАРОДОНТАЛЬНОГО СИНДРОМУ В ЩУРІВ ЗА УМОВ ПОЄДНАНОГО ВПЛИВУ ОЖИРІННЯ І СТРЕСУ. Медична та клінічна хімія, (1), 22–28. https://doi.org/10.11603/mcch.2410-681X.2023.i1.13460
- Tsebenko, M., Bilets, M., Omelchenko, O., Yevtushok, V., Neporada, K., & Lazarenko, L. (2024). Probiotic Correction of Periodontal Syndrome in Animals Under Conditions of Obesity and Chronic Stress. Mikrobiolohichnyi Zhurnal, 86(4), 76-85.
- Цебенко М. О., Білець, М. В., Омельченко, О. Є., Співак, М. Я., & Непорада, К. С. (2025). ВПЛИВ НАНОЦЕРІЮ НА ВАЖКІСТЬ СТРЕСОВОГО СИНДРОМУ ТА АНТРОПОМЕТРІЮ В ЩУРІВ ІЗ ХРОНІЧНИМ СТРЕСОМ ТА ОЖИРІННЯМ. Медична та клінічна хімія, (4), 48–52. https://doi.org/10.11603/mcch.2410-681X.2024.i4.15119
- Tsebenko M.O., Bilets M.V., Omelchenko O.Ye., Spivak M.Ya., Neporada K.S. Mechanisms of development and correction of nitrosative stress in periodontal tissues of rats under obesity and chronic stress conditions. Journal of marine medicine 2025. №2(107):158-168.

Наукова (науково-технічна) продукція:

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

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0120U100502 0124U001922

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Непорада Каріне Степанівна

2. Karine S. Neporada

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.03.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5430-346X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гасюк Наталія Володимирівна
2. Nataliia V. Hasiuk

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.03.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6798-9090

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Наконечна Оксана Анатоліївна
2. Oksana A. Nakonechna

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.32

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2614-1587

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Акімов Олег Євгенович
2. Oleh Y. Akimov

Кваліфікація: д.філософ, доц., 222

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4958-3695

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевченко Костянтин Васильович
2. Kostiantyn V. Shevchenko

Кваліфікація: д.філософ, доц., 091

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1665-3236

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Запорожець Тетяна Миколаївна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Запорожець Тетяна Миколаївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Прихідько Олена Олексіївна
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна