Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U001660

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-04-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шевченко Олена Сергіївна
2. Olena S. Shevchenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: ОП 27186 Медицина (222 Медицина)

Дата захисту: 04-06-2024

Спеціальність за освітою: лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, Дніпро, Дніпровський р-н., 49044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 08.601.108

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, Дніпро, Дніпровський р-н., 49044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, Дніпро, Дніпровський р-н., 49044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.03.35

Тема дисертації:

1. «Морфологічні зміни кісток щурів при ізольованому введенні хлориду кадмію та його комбінації з сукцинатами металів (анатомо-експериментальне дослідження)»
2. "Morphological changes in the bones of rats with the isolated administration of cadmium chloride and its combination with metal succinates" (anatomical-experimental study)

Реферат:

1. Дисертація є завершеною кваліфікаційною науковою роботою, виконаною на сучасному методичному рівні, в якій вирішено актуальне наукове завдання - визначення впливу хлориду кадмію при хронічному ізольованому введенні та в комбінації з сукцинатами цинку й заліза на структуру різного типу кісток щура в експерименті; особливостей накопичення кадмію, кальцію та цинку в стегновій кістці та нижній щелепі за ізольованої дії хлориду кадмію та його комбінації з сукцинатами металів; взаємозв'язку між рівнем накопичення кістками кадмію й есенціальних елементів та морфологічними змінами кісткової і хрящової тканини кісток різного типу для виявлення потенційних біоантагоністичних властивостей сукцинатів металів щодо токсичної дії хлориду кадмію в експерименті. Експериментальне дослідження проведено на білих дорослих самцях щурів. Введення розчинів проводили внутрішньошлунково щоденно впродовж 30-ти діб. Морфологічним матеріалом дослідження були стегнова кістка та нижня щелепа щурів на 14-ту, 20-ту і 30-ту

добу експерименту. Застосування морфометричних, гістологічних та статистичних методів дозволило дослідити зміни остеогенезу стегнової кістки та нижньої щелепи щурів після хронічного впливу хлориду кадмію за ізольованого введення та у комбінації з сукцинатом цинку та сукцинатом заліза. Визначення і порівняння рівня накопичення кадмію, кальцію та цинку у кістках проводилось з використанням методу поліелементного аналізу з атомною емісією на трьох термінах, що дозволило виявити дозозалежну динаміку змін накопичення мікроелементів в умовах експерименту. Хронічний вплив хлоридом кадмію в дозі 2,0 мг/кг призводить до зменшення вагових показників стегнової кістки, викликає пригнічення ростових процесів у стегновій кістці та гальмування остеогенезу, проте вагові показники нижньої щелепи збільшувались. В зразках кісток групи ізольованого впливу визначались морфологічні зміни в кістковій та хрящовій тканинах: мікротріщини, зміни товщини кістки та окістя, набряк остеоцитів, порушення архітектури зональності хрящової тканини, гіпомінералізовані ділянки кісткової тканини, Вплив комбінованого введення хлориду кадмію з сукцинатами заліза та цинку призводив до відновлення вагових показників стегнової кістки, що було підтверджено розрахуванням показнику індексу маси стегнової кістки, показників товщини окістя та товщини стінки діафізу стегнової кістки, зниженням кількості набряку остеоцитів і резорбції хондроцитів та порушення гістологічної зональності суглобових хрящів. Органометричні та гістоморфометричні показники нижньої щелепи за умов хронічної дії на організм комбінованого впливу хлориду кадмію з сукцинатами цинку та заліза засвідчують відновлення структурних змін хрящової тканини нижньої щелепи, які характеризуються відновленням росту досліджуваних тканин, гальмуванням резорбтивних процесів у кістковій та хрящовій тканині, нормалізацією ступеню мінералізації та архітектурної будови суглобового хряща в експерименті на щурах

2. The dissertation is a completed qualifying scientific work, performed at the modern methodological level, in which the actual scientific task is solved - determining the effect of cadmium chloride during chronic isolated administration and in combination with zinc and iron succinates on the structure of different types of rat bones in the experiment; peculiarities of the accumulation of cadmium, calcium and zinc in the femur and lower jaw under the isolated effect of cadmium chloride and its combination with metal succinates. The relationship between the level of bone accumulation of cadmium and essential elements and morphological changes in bone and cartilage tissue of bones of different types to identify potential bioantagonistic properties of metal succinates in relation to the toxic effect of cadmium chloride in the experiment. The experimental study was carried out on white adult male rats. The solutions were administered intragastrically daily for 30 days. The morphological material of the study was the femur and lower jaw of rats on the 14th, 20th, and 30th days of the experiment. The use of morphometric, histological and statistical methods made it possible to investigate changes in the osteogenesis of the femur and lower jaw of rats after chronic exposure to cadmium chloride in isolation and in combination with zinc succinate and iron succinate. Determination and comparison of the level of accumulation of cadmium, calcium and zinc in bones was carried out using the method of polyelement analysis with atomic emission on three terms, which allowed to reveal the dose-dependent dynamics of changes in the accumulation of microelements under experimental conditions. Chronic exposure to cadmium chloride at a dose of 2.0 mg/kg leads to a decrease in the weight of the femur, inhibits growth processes in the femur and inhibits osteogenesis, but the weight of the lower jaw increased. In the bone samples of the group of isolated exposure, morphological changes in bone and cartilage tissues were determined: microcracks, changes in the thickness of bone and periosteum, swelling of osteocytes, violations of the zonal architecture of cartilage tissue, hypomineralized areas of bone tissue, The effect of the combined administration of cadmium chloride with iron and zinc succinates led to the recovery of femur weight indicators, which was confirmed by calculating the femur mass index, indicators of periosteum thickness and the thickness of the wall of the diaphysis of the femur, a decrease in the number of osteocyte swelling and chondrocyte resorption, and a violation of the histological zonation of the articular cartilage Organometric and histomorphometric indicators of the lower jaw under the conditions of chronic action on the body of the combined effect of cadmium chloride with zinc and iron succinates testify to the restoration of structural changes in the cartilage tissue of the lower jaw, which are characterized by the restoration of the growth of the examined tissues, inhibition of resorptive processes in bone and cartilage tissue, normalization of the degree of

mineralization and architectural structure of articular cartilage in an experiment on rats.

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: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- 1. Нефьодова О.О., Шевченко О.С., Гальперін О.І., Шевченко І.В., Башта І.Г., Баклунов В.В. Оцінка впливу кадмію на розвиток кістково-хрящової патології та роль сукцинатів в корекції Cd-індукованої цитотоксичності (огляд літератури). Вісник проблем біології і медицини. 2021; 2 (160): 34-39
- 2. Olena Shevchenko, Anna Kozina, Valentin Kosse. Shevchenko Olena Influence of cadmium salts on the development of the skeletal system and in the correction with succinates of metals (literature review). Modern Science - Moderni veda. 2021;3:129-135
- 3. Нефьодова О.О., Шевченко О.С. Вивчення особливостей накопичення кадмію в стегновій кістці щурів при ізольованому введенні та за умов корекції сукцинатами металів. Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). 2023;15(33):1205-1218
- 4. Нефьодова О.О., Шевченко О.С. Оцінка впливу полютанта хлориду кадмію на морфофункціональний стан нижньої щелепи щура в експерименті / Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). 2023;16(34): 942-957
- 5. Нефьодова О. О., Шевченко О.С. Експериментальне дослідження накопичення кадмію в нижній щелепі щурів за умов корекції сукцинатами цинка та заліза. Вісник проблем біології і медицини. 2023;4 (171): 341-350
- 6. Nefodova OO, Shevchenko OS. The effect of chronic administration of cadmium chloride on the morphological structures of the femur bone of rats. Morphologia. 2023;17(4):41-8
- 7. Нефьодова О.О., Шевченко О.С., Шевченко І.В., Кушнарьова К.А. Вплив комбінованого введення хлориду кадмію з сукцинатами заліза та цинку на морфологічні структури стегнової кістки та нижньої щелепи щурів. Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»). 2024;3(37):1419-1435
- 8. Шевченко О.С., Нефьодова О.О. Експериментальна корекція сукцинатами цинка кадмієвої інтоксикації в нижній щелепі щурів. Abstracts of XIII International Scientific and Practical Conference. Madrid, Spain. Pp. 216-217
- 9. Шевченко О.С., Нефьодова О.О. Експериментальне дослідження накопичення кадмію в стегновій кістці щурів із корекцією сукцинатами металів. Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference. Prague, Czech Republic. Pp. 174-177
- 10. Шевченко О.С., Нефьодова О.О. Зміни морфологічних структур стегнової кістки щурів під впливом хронічної інтоксикації хлоридом кадмію. Abstracts of XV International Scientific and Practical Conference. Munich, Germany. Pp. 178-181
- 11. Шевченко О.С., Нефьодова О.О. Дослідження змін морфологічних показників крові щурів за тривалого кадмієвого навантаження. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Наука, освіта, технології та суспільство в XXI столітті: наукові ідеї та механізми реалізації", 30 січня 2024 року, Полтава – С. 27-29

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами: 0120U105219

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нефьодова Олена Олександрівна
2. Olena O. Nefodova

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1665-9032

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, Дніпро, Дніпровський р-н., 49044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Проніна Олена Миколаївна
2. Olena M. Pronina

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8242-6798

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченко, буд. 23, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бумейстер Валентина Іванівна

2. Valentyna I. Bumeister

Кваліфікація: д.б.н., професор, 14.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8604-4458

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова, буд. 2, Суми, Сумський р-н., 40007, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гнатюк Михайло Степанович

2. Mykhaylo S. Hnatyuk

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.03.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

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, буд. 1, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шаторна Віра Федорівна

2. Vira F. Shatorna

Кваліфікація: д. б. н., професор, 14.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5853-9864

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, Дніпро, Дніпровський р-н., 49044, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Онул Наталія Михайлівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Онул Наталія Михайлівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Макаренко Ольга Володимирівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна