Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0820U100379

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-11-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гальперін Олександр Ігорович
2. Halperin Oleksandr

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-10-2020

Спеціальність за освітою: Лікарська справа

Місце роботи здобувача: Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, 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 08.601.014

Повне найменування юридичної особи: Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, 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: Державний заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

Код за ЄДРПОУ: 02010681

Місцезнаходження: вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.41.35

Тема дисертації:

1. Закономірності макро- та мікроскопічної будови та змін камер серця в нормальному та експериментально зміненому ембріогенезі щура (анатомо-експериментальне дослідження)

2. Regularities of macro- and microscopic structure and changes of heart chambers in normal and experimentally altered rat embryogenesis (anatomical-experimental study)

Реферат/анотація:

1. Гальперін О.І. Закономірності макро- та мікроскопічної будови та змін камер серця в нормальному та експериментально зміненому ембріогенезі щура (анатомо-експериментальне дослідження). – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Експериментальна робота присвячена дослідженню хронічного впливу кадмію на показники загального ходу ембріогенезу та встановленню змін структур камер серця щура у пренатальному та ранньому постнатальному періоді онтогенезу при ізольованому введенні солей кадмію та за умов корекції цитратами мікроелементів при комбінованому введенні. Експериментальне

дослідження проведено на лабораторних щурах, морфологічним матеріалом дослідження були ембріони, плоди та серця ембріонів на 13-ту і 20-ту добу ембріогенезу та серця щурят на 10-ту добу постнатального розвитку. Використання ембріологічних, гістологічних, статистичних та імуногістохімічних методів дозволило дослідити показники ембріотоксичності та основні зміни морфогенезу стінок камер серця при дії розчинів хлориду кадмію/цитрату кадмію у дозі 1,0 мг/кг при ізольованому введенні та при комбінованому введенні солей кадмію з цитратами церію (1,3мг/кг), германію (0,1 мг/кг), композиту йоду та сірки (0,003мг/кг). Отримано нові анатомо-експериментальні дані про вплив ізольованого ентерального введення цитрату та хлориду кадмію на загальний хід ембріонального розвитку, визначено ступінь ембріотоксичності солей кадмію та їх накопичення в організмі ембріонів за умов впливу однаковими дозами впродовж всього періоду вагітності. Вперше показано, що цитрат кадмію виявляє меншу ембріотоксичність у порівнянні до хлориду кадмію, що проявляється в збільшенні середніх показників чисельності ембріонів, більш низькій загальній ембріональній смертності, як на 13-ту добу так і на 20 добу ембріонального розвитку щура. Незважаючи на менший ступінь ембріотоксичності, рівень накопичення кадмію в серцях ембріонів є вищим в групі впливу цитратом кадмію. Вперше отримано дані щодо накопичення в ембріональних структурах кадмію та цинку при комбінованому введенні солей кадмію з цитратом церію, цитратом германію, цитратом сірки та цитратом йоду. Вперше визначено спектр порушень розвитку камер серця, зміни вагових показників серця та кардіофетального індексу при дії хлориду та цитрату кадмію ізольовано та в комбінації з цитратами германію, церію і композиту цитратів йод+сірка. Ступінь новизни отриманих результатів підтверджується 2 патентами України, отриманими за результатами обрахувань експериментального дослідження (патент № UA 140875 U, та № UA 140584 U). Отримані патенти на корисну модель містять спосіб зниження ембріотоксичності хлориду кадмію з застосуванням детоксикаційних комплексоутворюючих сполук цитрату церію та германію, де визначена ступінь компенсаторної дії цитратів мікроелементів, що може стати підґрунтям для розробок препаратів з біоантогоністичними властивостями. при кадмієвій інтоксикації. Вперше встановлено позитивний вплив цитрату церію, цитрату германію та композиту цитратів йод+сірка на показники ембріотоксичності, кардіотоксичності солей кадмію та накопичення кадмію та цинку у всіх груп дослідних тварин. Отримані дані є підґрунтям для подальшого вивчення впливу цитратів мікроелементів (германій, церій, сірка та йод) як речовин з біоантагоністичними властивостями по відношенню до солей кадмію та можливою розробкою фармакологічних лікувальних та профілактичних засобів, що можуть зменшувати вплив солей кадмію на хід ембріогенезу та розвиток серцево-судинної системи людей, які мешкають або працюють у техногенно-забруднених регіонах. Результати впливу солей кадмію на розвиток серця дозволяють пояснювати або прогнозувати виникнення спектру порушень кардіогенезу при проживанні вагітної жінки в зоні кадмієвої інтоксикації, якими є розвинені промислові регіони.

2. Halperin OI. Regularities of macro- and microscopic structure and changes of heart chambers in normal and experimentally altered rat embryogenesis (anatomical-experimental study). - Qualifying scientific work on the rights of the manuscript. The experimental work is devoted to the study of the chronic effect of cadmium on the indicators of the general course of embryogenesis and the establishment of changes in the structures of rat heart chambers in the prenatal and early postnatal period of ontogenesis with isolated introduction of cadmium salts and correction of trace elements citrates. The experimental study was performed on laboratory rats, the morphological material of the study were embryos, fetuses and embryonic hearts on the 13th and 20th day of embryogenesis and rat hearts on the 10th day of postnatal development. The use of embryological, histological, statistical and immunohistochemical methods allowed to study the indicators of embryotoxicity and the main changes in the morphogenesis of the walls of the heart chambers under the action of solutions of cadmium chloride / cadmium citrate at a dose of 1.0 mg / kg in isolated administration and in combination with cerium citrate (1.3 mg / kg), germanium (0.1 mg / kg), iodine and sulfur composite (0.003 mg / kg). New anatomical and experimental data on the effect of isolated enteral administration of cadmium citrate and chloride on the overall course of embryonic development were obtained, the degree of embryotoxicity of cadmium salts and their accumulation in the body of embryos under the same doses throughout pregnancy was determined. Cadmium citrate has shown for the first time less embryotoxicity than cadmium chloride, which is manifested in an increase

in the average number of embryos, lower overall embryonic mortality, both on the 13th day and on the 20th day of rat embryonic development. Despite the lower degree of embryotoxicity, the level of cadmium accumulation in the hearts of embryos is higher in the group exposed to cadmium citrate. For the first time, data on the accumulation of cadmium and zinc in embryonic structures were obtained by the combined administration of cadmium salts with cerium citrate, germanium citrate, sulfur citrate and iodine citrate. For the first time, the spectrum of cardiac chamber development disorders, changes in heart weight and cardiofetal index under the action of cadmium chloride and citrate was determined in isolation and in combination with germanium, cerium and iodine + sulfur citrate composites. The degree of novelty of the obtained results is confirmed by 2 patents of Ukraine, obtained by the results of calculations of experimental research (patent № UA 140875 U, and № UA 140584 U). The obtained utility model patents contain a method for reducing the embryotoxicity of cadmium chloride using detoxifying complex-forming compounds of cerium and germanium citrate, where the degree of compensatory action of trace elements citrates is determined, which can be the basis for developing medicines with bioanthogonic properties in cadmium intoxication. For the first time, the positive effects of cerium citrate, germanium citrate and composite of iodine + sulfur citrates on the indicators of embryotoxicity, cardiotoxicity of cadmium salts and accumulation of cadmium and zinc in all groups of experimental animals were established. The obtained data are the basis for further study of the effect of trace element citrates (germanium, cerium, sulfur and iodine) as substances with bioantagonistic properties against cadmium salts and the possible development of pharmacological agents for treatment and prophylactics that may reduce the effect of cadmium salts on embryonic development, cardiovascular system of people living or working in polluted areas. The results of the influence of cadmium salts on the development of the heart allow us to explain or predict the occurrence of a range of disorders of cardiogenesis when a pregnant woman lives in the area of cadmium intoxication of developed industrial regions.

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. Нефьодова Олена Олександрівна
2. Nefedova Olena Olexandrivna

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.01

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. Маєвський Олександр Євгенійович

2. Mayevsky Oleksandr

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.01

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. Слободян Олександр Михайлович

2. Slobodian Oleksandr Mykhailovych

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.01

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. Козлов Сергій Володимирович

2. Kozlov Sergij

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.01

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. Кошарний Володимир Віталійович

2. Kosharnyi Volodymyr Vitaliyovych

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.01

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 Ханюков Олексій Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ханюков Олексій Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.