Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001608

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-05-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Донець Ілона Миколаївна
2. ILONA M. DONETS

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0001-9644-5589

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія

Галузь / галузі знань: біологія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Біологія

Дата захисту:

Спеціальність за освітою: Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія. Психологія

Місце роботи здобувача: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Галузевий

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 8591

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Галузевий

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, буд. 23, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Галузевий

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.03, 76.03.35, 76.03.53

Тема дисертації:

1. Морфофункціональна характеристика легень щурів за умов дії комплексу з нітриту натрію, глутамату натрію та Понсо 4R

2. Morphofunctional characteristics of rat lungs under the action of a complex of sodium nitrite, sodium glutamate and Ponceau 4R

Реферат:

1. Донець І.М. Морфофункціональна характеристика легень щурів за умов дії комплексу з нітриту натрію, глутамату натрію та Понсо 4R. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Метою дослідження було визначити морфофункціональні зміни у легенях щурів у нормі та після дії харчових добавок у комплексі. Встановлено, що за загальними принципами структурної організації легені щурів відповідають такій у людини і утворені нереспіраторним і респіраторним відділами. Судини належать до малого і великого кола кровообігу. Гемомікроциркуляторне русло представлене артеріолами, капілярами і венулами. Середні значення просвітів артеріол у щурів контрольної групи складають 24,76±0,29 мкм, капілярів – 4,11±0,17 мкм,

венул – 49,43±0,27 мкм. Вживання комплексу харчових добавок (нітриту натрію, глутамату натрію та Понсо 4R призводить до морфологічних і метричних змін у альвеолярному апарату легень щурів. На 1 тижні спостереження встановлене різке потовщення альвеолярної стінки, яка поступово відновлювалась до 8 тижня експерименту. Середні діаметри просвіту альвеол після значущого зменшення на 1 тижні спостереження збільшувались майже удвічі з 4 тижня і до кінця експерименту не відновлювались. У альвеолоцитах I та II типів визначались дистрофічно-деструктивні зміни, збільшувалась кількість альвеолярних макрофагів, що супроводжувалось розвитком інтерстиційного і внутрішньоальвеолярного набряків. Відновлення морфометричних показників внаслідок компесаторно-відновлювальних реакцій не відбувається. Дія комплексу харчових добавок призводить до зміни морфометричних показників в судинах великого і малого кола кровообігу. Перебіг ранніх стадій експерименту супроводжується спастичними реакціями легеневих судин малого та судин мікроциркуляторного русла великого кола кровообігу, що підтверджувалось зменшенням морфометричних показників діаметру просвіту. Протягом наступних термінів дослідження судини гемомікроциркулятоного русла великого кола кровообігу реагували збільшенням середніх значень морфометричних показників, причому всих його ланок, як наслідок тривалої дії перш за все нітриту натрію на гладкі міоцити судин резистивної ланки. На кінець експерименту повного відновлення морфометричних показників не відбувається, судини великого колакровообігу залишаються у декомпенсованому стані, що виражається збільшенням середніх значень морфометричних показників діаметру просвіту судин. Зміни морфометричних показників структурних компонентів малих бронхів легень щурів на ранніх стадіях виражались достовірним зменшенням морфометричних парметрів діаметру зовнішнього та просвіту з достовірним збільшенням висоти епітеліоцитів в малих бронхах усих порядків внаслідок первинної ендогенної дії складових комплексу харчових добавок, що пов'язане зі спазмом судин обмінної ланки та наростаючими1 явищами гіпоксії. В подальшому, дія альтеративного фактору, яка переважає над захисними механізмами організму, виражається посиленням розвитку бронхоспазму у малих бронхах 3-го порядку, появою запальної інфільтрації в стінках бронхів. Вживання комплексу харчових добавок (нітриту натрію, глутамату натрію та Понсо 4R) призводить до розвитку напруженості місцевого захисного бар'єру, що виражалось утворенням вторинних лімфоїдних фолікулів у складі бронхоасоційованої лімфоїдної тканини з хвилеподібними змінами клітинного представництва, яке відображало процес антигензалежного диференціювання імунних клітин, що підтверджувалось збільшенням кількості лімфоцитів на тлі зниження плазматичних клітин і навпаки, та розширенням просвіту судин мікроциркуляторного русла, за рахунок міграціїї імунокомпетентних клітин внаслідок постійної та тривалої дії неспецифічного фактору утвореного складовими комплексу харчових добавок. Доведено, що дія комплексу харчових добавок глутамату натрію, нітриту натрію та Понсо 4R на стан дифузної лімфоїдної тканини легень щурів відображає реакцію елементів місцевого захисного бар'єру, на дію складових комплексу, які перш за все виступають у ролі антигенів, що відображається активацією процесів антигензалежного диференціювання клітин лімфоїдного ряду, змінами з хвилеподібним характером морфометричних показників та ступеня васкуляризації дифузної лімфоїдної легеневої тканини.

2. Donets I.M. Morphofunctional characteristics of rat lungs under the action of a complex of sodium nitrite, sodium glutamate and Ponceau 4R.– Qualifying scientific work as the manuscript. It was established that according to the general principles of structural organization, the rat lungs correspond to that of humans and are formed by non-respiratory and respiratory departments. The vessels belong to the small and large circles of blood circulation. The hemomicrocirculatory bed is represented by arterioles, capillaries and venules. The average values of the lumens of arterioles in rats of the control group are 24,76±0,29 μm, capillaries – 4,11±0,17 μm, venules – 49,43±0,27 μm. The use of a complex of food additives (sodium nitrite, sodium glutamate and Ponceau 4R leads to morphological and metric changes in the alveolar apparatus of the lungs of rats. At the 1st week of observation, a sharp thickening of the alveolar wall was established, which gradually recovered by the 8th week of the experiment. The average diameters of the alveoli lumen after a significant decrease at the 1st week of observation increased almost twice from the 4th week and did not recover by the end of the experiment. In alveolocytes of types I and II, dystrophic-destructive changes were determined, the number of alveolar macrophages increased,

which was accompanied by the development of interstitial and intraalveolar edema. The recovery of morphometric indicators due to compensatory-restorative reactions does not occur. The action of the complex of food additives leads to changes in morphometric indicators in the vessels of the large and of the small1 circle of blood circulation. The course of the early stages of the experiment is accompanied by spastic reactions of the pulmonary vessels of the small and the vessels of the microcirculatory channel of the large circle of blood circulation, which was confirmed by a decrease in the morphometric indicators of the lumen diameter. During the subsequent terms of the study the vessels of the hemomicrocirculatory channe of the large circle of blood circulation reacted with an increase in the average values of the morphometric indicators, and all of its links, as a result of the long action primarily of sodium nitrite on the smooth myocytes of the vessels of the resistive link. At the end of the experiment, a complete restoration of the morphometric indicators does not occur, the vessels of the large circle of blood circulation remain in a decompensated state, which is expressed in an increase in the average values of the morphometric indicators of the lumen diameter of the vessels. Changes in morphometric parameters of structural components of small bronchi of rat lungs at early stages were expressed by a significant decrease in morphometric parameters of external diameter and lumen with a significant increase in the height of epithelial cells in small bronchi of all orders due to the primary endogenous action of the components of the complex of food additives, which is associated with vasospasm of the metabolic link and increasing hypoxia phenomena. Subsequently, the action of the alterative factor, which prevails over the body's defense mechanisms, is expressed by an increase in the development of bronchospasm in small bronchi of the 3rd order and the appearance of inflammatory infiltration in the walls of the bronchi. The use of a complex of food additives (sodium nitrite, sodium glutamate and Ponceau 4R) leads to the development of tension of the local protective barrier, which was expressed by the formation of secondary lymphoid follicles in the composition of bronchial-associated lymphoid tissue with wave-like changes in cellular representation, which reflected the process of antigen-dependent differentiation of immune cells, which was confirmed by an increase in the number of lymphocytes against a background of a decrease in plasma cells and vice versa, and an expansion of the lumen of the microcirculatory vessels, due to the migration of immunocompetent cells due to the constant and prolonged action of a nonspecific factor formed by the components of the food additive complex. It has been proven that the effect of the food additive complex of monosodium glutamate, sodium nitrite and Ponceau 4R on the state of diffuse lymphoid tissue of the lungs of rats reflects the reaction of the elements of the local protective barrier to the action of the components of the complex, which primarily act as antigens, which is reflected in the activation of antigen-dependent differentiation processes of lymphoid cells, changes in the wave-like nature of morphometric indicators and the degree of vascularization of diffuse lymphoid lung tissue.

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:

- Єрошенко Г. А., Донець І. М., Шевченко К. В., Григоренко А. С., Рябушко О. Б., Клепець О. В. Структурні особливості легень щурів та їх ремоделювання після дії різних екзогенних чинників. Вісник проблем біології і медицини. 2021. – Вип.2(160). – С.26-29.
- Єрошенко Г.А., Донець І.М., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Кінаш О.В., Лисаченко О.Д. Вплив глутамату натрію на органи дихальної системи у щурів. Вісник проблем біології і медицини.2021.– Вип.3(161). – С.31-34.

- Donets, I. M., Yeroshenko, H., Hryhorenko, A. S., Shevchenko, K. V., Kinash, O. V. (2021). ТЕОРЕТИЧНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ НІТРИТУ НАТРІЮ ТА ПОНСО 4R НА ОРГАНИ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії, 21(4), 173-177. https://doi.org/10.31718/2077-1096.21.4.173
- G. A. Yeroshenko, I. M. Donets, K. V. Shevchenko, O. D. Lysachenko, A.V. Solod, A. V. Vatsenko, N. A. Ulanovska-Tsyba MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE RAT SMALL BRONCHI IN CONSUMPTION OF THE COMPLEX OF FOOD ADDITIVES. World of Medicine and Biology. №3(81), 2022 year, 207-214.
- G. A. Yeroshenko, I. M. Donets, K. V. Shevchenko, N. A. Ulanovska-Tsyba, A. S. Grygorenko, V. M. Sokolenko, N. M. Sharlay RESTRUCTURING OF THE RAT PULMONARY VASCULAR BED INDUCED BY THE COMPLEX OF FOOD ADDITIVES. World of Medicine and Biology. №1(83), 2023 year, 197-202.
- G. A. Yeroshenko, I. M. Donets, K. V. Shevchenko, A. V. Vatsenko, N. A. Ulanovska-Tsyba, O. B. Riabushko, O. V. Klepets MORPHOMETRIC AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF RAT BRONCHUS-ASSOCIATED LYMPHOID TISSUE UNDER THE IMPACT OF THE COMPLEX OF FOOD ADDITIVES. World of Medicine and Biology. №3(85), 2023 year, 209-215.
- G. A. Yeroshenko, I. M. Donets, K. V. Shevchenko, O. B. Riabushko, I. M. Zviaholska, V. V. Onipko, R. V. Peredera THE IMPACT OF FOOD ADDITIVES COMPLEX ON THE STRUCTURAL ORGANIZATION OF PULMONARY DIFFUSE LYMPHOID TISSUE SHOWN IN THE EXPERIMENT. World of Medicine and Biology» №4(86), 2023 year, 193-197.
- Shevchenko K. V., Yeroshenko G. A., Donets I. M., Grygorenko A. S., Klepets O. V., Sokolenko V. M., Sharlay N. M. RESTRUCTURING OF THE LUNG ALVEOLAR APPARATUS UNDER THE IMPACT OF THE COMPLEX OF FOOD ADDITIVES. World of Medicine and Biology» №1(87), 2024 year, 246-251.

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

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: 0121U108234

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єрошенко Галина Анатоліївна
2. HALYNA A. YEROSHENKO

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

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-4279-485X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Галузевий

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Заяць Любомир Мирославович
2. Liubomyr M. Zaiats

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

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-3265-1273

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010758

Місцезнаходження: вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Небесна Зоя Михайлівна
2. ZOIA M. NEBESNA

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

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-6869-0859

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:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коптев Михайло Миколайович

2. Mykhailo M. Koptev

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.03.01

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-3726-8911

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Галузевий

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Старченко Іван Іванович

2. IVAN I. STARCHENKO

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

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-6666-1448

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Галузевий

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Білаш Сергій Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Білаш Сергій Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Прихідько Олена Олексіївна

Реєстратор УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Тетяна Анатоліївна