Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U003839

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-10-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Луценко Дмитро Григорович
2. Lutsenko Dmytro G.

Кваліфікація: 03.00.19

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.19

Назва наукової спеціальності: Кріобіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-09-2019

Спеціальність за освітою: біологія

Місце роботи здобувача: Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: вул. Переяславська, 23, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61016, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.242.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: вул. Переяславська, 23, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61016, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: вул. Переяславська, 23, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61016, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.03.33

Тема дисертації:

1. Стан мікрогемоциркуляторної системи та вегетативної регуляції серцевого ритму щурів в умовах різних режимів холодової аклімації.

2. State of microhemocirculatory system and heart rate autonomic regulation of rats under different cold-acclimation regimens.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження – структурно-функціональний стан серцево-судинної системи тварин в умовах формування адаптації організму до холоду. Мета роботи – дослідити стан мікрогемоциркуляторного русла та вегетативної регуляції серцевого ритму у щурів в умовах неперервної та ритмічної холодової аклімації. Методи дослідження: моделювання холодової аклімації у щурів методами неперервного витримування в умовах холоду та ритмічної дії холодових впливів; тест вимушеного плавання в холодній воді для оцінювання адаптаційних здібностей організму; електрокардіографія з подальшим аналізом варіабельності серцевого ритму; прижиттєва мікроскопія судин шкіри, стегнового м'яза, печінки та головного мозку (з використанням люмінесцентного та поляризаційного освітлення) з подальшим морфометричним аналізом фото- і відеозображень; гістологічний аналіз крові для визначення лейкоцитарного складу крові з подальшим розрахунком лейкоцитарних індексів; визначення рівню кінцевих продуктів обміну оксиду азоту

в тканинах за реакцією Грисса; вимірювання осмотичної крихкості еритроцитів методом малокутового розсіювання світла для обчислення індексу сферичності еритроцитів; статистичний аналіз. Вперше показано, що застосування неперервного і ритмічного режимів холодової аклімації приводять до різної відповіді мікросудин піальної оболонки головного мозку, шкіри, м'язів і печінки у щурів. Уперше встановлено, що тварини з різним вихідним рівнем вегетативної регуляції серця при тривалих режимах холодової аклімації реалізують стратегії, які відрізняються за ступенем залучення симпатичної і парасимпатичної ланок вегетативної нервової системи. Вперше показано, що застосування неперервного і ритмічного режимів холодової аклімації приводять до зміни осмотичної крихкості еритроцитів крові щурів. Вперше показано, що після неперервного і ритмічного режимів холодової аклімації спостерігається зниження концентрації метаболітів оксиду азоту в сироватці крові. Вплив неперервної холодової аклімації призводить до значного підвищення рівня метаболітів оксиду азоту в міокарді щурів, а ритмічної холодової аклімації – до зниження їх рівня в тканинах кори головного мозку.

2. The research object was the structural and functional state of animal cardiovascular system in the context of adaptation to cold. The research aim was to investigate the state of microhemocirculatory bed and vegetative regulation of heart rhythm in rats in conditions of continuous and rhythmic cold acclimation. Research methods were as follows: modelling of cold acclimation in rats by methods of continuous keeping in cold conditions and rhythmic action of cold exposures; a test of forced swimming in cold water to evaluate the adaptive capacity of the body; electrocardiography followed by heart rate variability analysis; in vivo microscopy of vessels of skin, femur muscle, liver and brain (using fluorescented and polarized light) followed by morphometric analysis of photo and video images; histological analysis of blood to determine leukocyte composition, followed by the calculation of leukocyte indices; determination of the level of nitric oxide end products in tissues by Griess reaction; measuring the osmotic fragility of erythrocytes by the method of small-angle light scattering to calculate the erythrocyte sphericity index; statistical analysis. For the first time, it was shown that the use of continuous and rhythmic regimens of cold acclimation resulted in different responses of the vessels in the brain, skin, muscles, and liver of rats. For the first time it was found that the animals with different baseline levels of autonomic heart regulation after prolonged regimens of cold acclimation implemented some strategies, differing in the degree of involvement of the sympathetic and parasympathetic parts of the autonomic nervous system. For the first time the use of continuous and rhythmic regimens of cold acclimation have been led to the changes in osmotic fragility of rat erythrocytes. It was for the first time shown that after continuous and rhythmic regimens of cold acclimation there was a decrease in the concentration of nitric oxide metabolites in serum. The continuous cold acclimation led to an increase in the level of nitric oxide metabolites in and rhythmic cold acclimation did to a decrease in their level in the cerebral cortex tissues.

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. Шило Олександр Володимирович

2. Shylo Oleksandr V.

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.19

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. Жегунов Геннадій Федорович

2. Zhegunov Gennadiy F.

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.19

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. Наглов Олександр Володимирович

2. Naglov Oleksandr V.

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.13

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. Берченко Ольга Григорівна

2. Berchenko Olga G.

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Гольцев Анатолій Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гольцев Анатолій Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.