Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U000456

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-02-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Некрасов Сергій Юрійович

2. Nekrasov Sergij Yurijovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 14.03.04

Назва наукової спеціальності: Патологічна фізіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-12-2006

Спеціальність за освітою: 7.110.101

Місце роботи здобувача: Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02125131

Місцезнаходження: 91011, м. Луганськ, вул. Оборонна, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.600.03

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02125131

Місцезнаходження: 91011, м. Луганськ, вул. Оборонна, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.03.53

Тема дисертації:

1. Морфофункціональна адаптація серця до стомлення і розвитку некрозу міокарда до та після гіпоксичного тренування.

2. Morphofunctional adaptation of the heart to fatigue and to development of the myocardial necrosis before and after hypoxia training.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: морфофункціональна адаптація серця до фізичного стомлення й експериментального некрозу міокарда. Мета дослідження: вивчення впливу гіпоксичного тренування на можливість і механізми підвищення резистентності та адаптації серця до фізичного навантаження й розвитку некрозу міокарда. Методи дослідження: експериментальне моделювання фізичного стомлення й некрозу міокарда без і після гіпоксичного тренування, морфологічні дослідження (гістологічне й морфометричне вивчення міокарда правого й лівого шлуночків серця), функціональні дослідження (ЕКГ, визначення рівня загальної води й експозиційної динаміки сорбції міокарда правого й лівого шлуночків серця, визначення активності каталази крові й внутрішньошкірної напруги кисню). Практичне значення отриманих результатів: у процесі дослідження встановлено, що застосування ГТ може привести до нестійких ішемічних змін у міокарді. Тому

проведення ГТ у пацієнтів з ішемічною хворобою серця (ІХС) повинне бути значно обмежене. Однак ГТ, у вигляді сеансів нормобаричної гіпоксії, може бути застосована для розвитку витривалості до фізичних навантажень у спортсменів і пацієнтів, що не мають грубої серцево-судинної патології. Розроблено пристрої для проведення ГТ експериментальним тваринам і моделювання дозованого фізичного навантаження. Запропоновано апарат на основі збільшення «фізіологічного простору» шляхів дихання, що дозволяє проводити ГТ у межах фізіологічно припустимих норм. Наукова новизна отриманих результатів: вперше в експерименті комплексно вивчені механізми морфофункціональної адаптації міокарда до гіпоксичного тренування (ГТ). Встановлено, що морфофункціональними ознаками адаптації міокарда шлуночків серця до ГТ є: зміна маси міокарда з явищами транзиторної ішемії, зміна експозиційної динаміки сорбції (ЕДС) і незначне підвищення гідратації міокарда. Виявлено зниження внутрішньошкірної напруги кисню (РО2) і рівня каталази крові. Причому в перші дні рівень каталази крові різко підвищується, а потім знижується практично до вихідних показників і нижче. Встановлено, що ГТ підвищує резистентність міокарда до фізичного навантаження, що проявляється збільшенням тривалості бігу тварин в обертовому барабані. Морфофункціональні прояви адаптації міокарда до фізичного навантаження пов'язані зі збільшенням маси серця, але за рахунок гіпертрофії міокарда (більшою мірою лівого шлуночка) з появою одиничних ішемічних вогнищ на тлі незміненої м'язової тканини, підвищенням ЕДС і гідратації з помірним зниженням РО2. Відзначено поступове підвищення рівня каталази крові. Встановлено, що при моделювання НМ в інтактних тварин летальність становила 37%. При моделюванні НМ через 24 години після закінчення ГТ визначене підвищення резистентності серця до НМ. Це проявлялося стовідсотковим виживанням тварин у процесі 6-годинного моделювання НМ, зменшенням ішемічних і некротичних змін міокарда, зниженням рівня ЕДС і гідратації, підвищенням РО2 і зниженням рівня каталази крові. Однак, при моделюванні НМ відразу після закінчення ГТ гине до 60 відсотків тварин у перші 4 години від початку експерименту. Це пов'язане з транзиторною ішемією, що зберігається в перші 3 – 4 години після ГТ. Ступінь впровадження: у навчальний процес уведені теоретичні аспекти гіпоксичного тренування. Розроблено методику гіпоксичного тренування для спортсменів. Впроваджено 6 раціоналізаторських пропозицій.. Сфера (галузь) використання: медицина, патофізіологія.

2. Object of the research: Morphofunctional adaptation of the heart to physical fatigue and experimental myocardial infarction. Purpose of the research: To study the influence of hypoxic training on the possibility and mechanisms of increase in resistance and adaptation of the heart to physical load and development of the myocardium necrosis. Methods of research: Experimental simulation of physical fatigue and myocardium necrosis without and after hypoxic training, histology and morphometry of the left and right ventricle myocardium, functional investigations (ECG, total water and exposition dynamics of sorption of the right and left ventricle myocardium, determining blood catalase activity and intracutaneous strain of the oxygen). Practical significance of the obtained findings: The investigation allowed to establish that the use of hypoxic training (HT) can cause unstable ischemic changes in the myocardium. Therefore, the use of HT in patients with coronary artery disease (CAD) should be considerablylimited. But HT can be used to develop tolerance to physical load in sportsmen and patients without rough cardiovascular pathology. The devices for HT of experimental animals and simulation of dosed physical load were worked out. An apparatus based on increase of physiological space of the airways which allows to perform HT within the range of the physiologically permissible norms was worked out. Novelty: For the first time, the mechanisms of morphofunctional adaptation of the myocardium to HT were investigated. It was established that the morphofunctional signs of the myocardium adaptation to HT were the changes of the myocardium mass with transitory ischemia, the changes of exposition dynamics of sorption and inconsiderable increase of the myocardium hydration. Reduction of intracutaneous strain of oxygen (PO2) and blood catalase level. It was established that HT increases the myocardium resistance to physical load which manifests by increase in running duration in the tredmill. It was established that atMN simulation in intact animals death rate made up 37%. At MN simulation 24 hours after HT the heart resistance to MN was seen. But MN simulation immediately after HT resulted in death of 60% of the animals during the first 4 hours from the beginning of the experiment. This is due to transitory ischemia persisting for 3-4 hours after HT. Degree of introduction: The theoretical aspects

of hypoxic training were introduced to the teaching process. The technique of hypoxic training was worked out for sportsmen. Six rationalization proposals were introduced into practice. Area (sphere) of application: medicine, pathological physiology.

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. Виноградов Олександр Анатолійович
2. Vinogradov Alexander A.

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.04

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. Коляда Тетяна Іванівна
2. Коляда Тетяна Іванівна

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.04

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. Казімірко Ніла Казімірівна
2. Казімірко Ніла Казімірівна

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.04

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 Лупир Віктор Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Лупир Віктор Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.