Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000511

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-10-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бабський Андрій Мирославович
2. Babskij Anfrij Myroslavovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.02

Назва наукової спеціальності: Біофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-09-2009

Спеціальність за освітою: 01.13

Місце роботи здобувача: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: 79010, м. Львів, вул. Пекарська 69

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): Д 26.001.38

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: 79010, м. Львів, вул. Пекарська 69

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.17.27

Тема дисертації:

1. Функціональний стан тканин та зміни вмісту іонів натрію за умов патологічної гіпоксії та канцерогенезу

2. Functional state of tissues and changes in Na+ ions under conditions of pathological hypoxia and cancerogenesis

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі проведено аналіз енергетичних джерел підтрим-ки мембранного градієнту Na+ у кардіоміоцитах здорових і діабетичних щурів. Показано, що порушення гліколізу та функцій Na+/K+-АТФази у кардіоміоци-тах діабетичних тварин були пов'язані із підвищенням рівня внутрішньоклі-тинного Na+ (Na+в). Встановлено, що характерне для діабету підвищення рівня Na+в у кардіоміоцитах призводить до порушення окисних процесів та синтезу АТФ у МХ. Вперше показано, що зростання рівня Na+в викликає зменшення концентрації Ca2+ у МХ шляхом активації Na+/Ca2+-обмінника мітохондріаль-ної мембрани. Виявлено, що короткі гіпоксійні сеанси в ізольованому серці викликають активацію Na+/H+-обмінника плазматичної мембрани. Ці зміни за-побігають надмірному закисленню кардіоміоцитів протягом ішемії і сприяють кращому відновленню механічних функцій міокарду після ішемії. Показано, що гіпертермійна обробка ракових клітин викликає незворотнє зростання рівня Na+в, а трансмембранний градієнт іонів Na+

слугує однієї із основних мішеней при гіпертермійному лікуванні раку.

2. Analysis of the energetic sources for Na+ transmembrane gradient in cardio-myocytes of healthy and diabetic hearts has been provided. It has been shown that glycolitic and Na+/K+-ATPase dysfunctions in diabetic cardiomyocytes were related to the increase in intracellular Na+ (Na+i). The lower ATP and phophocreatine and higher Na+i suggest that diabetic cardiomyocytes have depressed energetic function. It has been established that the typical for diabetic cardiomyocytes increase in Na+i leads to a disorder in both oxidative processes and ATP synthesis in mitochondria (MCh). While addition of Na+ (3 - 10 mM) decreased State 3 respiration and rate of oxidative phosphorylation in both diabetic and control MCh, the decrease were sig-nificantly greater for diabetic than for control. The Na+ effect was reversed by pro-viding different levels of extramitochondrial Ca2+ (larger Ca2+ levels were needed to reverse the Na+ depressant effect in diabetes mellitus than in control) and be inhibit-ing the Na+/Ca2+ exchanger function. Thus, for the first time it has been shown that the increase in Na+i induces depletion of intramitochondrial Ca2+ due to activation of Na+/Ca2+ exchanger in mitochondrial membrane. The 31P nuclear magnetic reso-nance (MR) spectroscopy data support our hypothesis that in diabetic cardiomyo-cytes, increased Na+ leads to decrese in ATP level, and that changes are related to Na+ induced depletion of intramitochondrial Ca2+.

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. Кливець Мирон Юрійович

2. Klymetch Myron Jurijovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.02

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. Костерін Сергій Олексійович
2. Костерін Сергій Олексійович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

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. Воробець Зіновій Дмитрович
2. Воробець Зіновій Дмитрович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

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. Шуба Ярослав Михайлович
2. Шуба Ярослав Михайлович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.02

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 Мірошниченко Микола Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мірошниченко Микола Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.