Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U006759

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-12-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кириченко Вікторія Олександрівна
2. Kyrychenko Viktoriia Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.04

Назва наукової спеціальності: Біохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-12-2010

Спеціальність за освітою: 8.070403

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.001.24

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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.27.03

Тема дисертації:

1. Ефекти РНК-інтерференції компонентів убіквітин-залежного протеасомного протеолізу в культурі кардіоміоцитів і тканинах серця.

2. RNA-interference of ubiquitin-dependent proteasome proteolysis components in cardiomyocytes culture and heart tissue

Реферат/анотація:

1. Досліджено біохімічні і морфологічні наслідки пригнічення гена убіквітину та b7-субодиниці протеасоми в культурі кардіоміоцитів в контролі і за умов моделювання аноксії-реоксигенації та тканинах серця при моделюванні ішемії-реперфузії. Показано, що зниження експресії мРНК убіквітину призводить до зменшення життєздатності кардіоміоцитів в культурі, а при моделюванні аноксії-реоксигенації - запобігає некротичній загибелі клітин. Вперше встановлено розвиток аутофагічних процесів в культивованих кардіоміоцитах та серцях тварин при введенні інтерферуючих РНК, специфічних до гена убіквітину. Блокування гена субодиниці b7 протеасоми призводить до зниження пептидил-глутаміл пептид-гідролазної активності протеасоми та зниження експресії мРНК b1-субодиниці, що відповідає за дану активність. При

цьому відбувається значна активація аутофагічних процесів в клітинах, що посилюються в більшій мірі при додатковому ушкодженні кардіоміоцитів в культурі моделюванням аноксії-реоксигенації. Пригнічення експресії b7-субодиниці викликає ознаки активації стресу ендоплазматичного ретикулуму та розвиток аутофагії у міокарді. Виявлено, що похідні малеіміду знижують виживання кардіоміоцитів в культурі, а при моделюванні аноксії-реоксигенації в культивованих кардіоміоцитах виявляють протективний вплив. Отримані результати свідчать про істотну роль убіквітину і некаталітичної субодиниці b7 протеасоми у кардіоміоцитах як в нормі, так і при пошкодженнях серця.

2. Biochemical and morphological consequences of ubiquitin and proteasome b7 subunit knock-down in cardiomyocytes culture in control and after anoxia-reoxygenation and in heart tissue after ischemia-reperfusion were investigated. It was shown that ubiquitin downregulation leads to cardiomyocytes viability enhancement and prevent from necrotic cell death after ischemia-reperfusion modeling. Development of autophagic processes in cardiomyocytes in culture and rats' heart after ubiquitin knock-down were estimated. We established that proteasome b7 subunit knock-down downregulates peptidyl-glutamyl-peptide hydrolyzing proteasome activity as well as b1 proteasome subunit mRNA expression (which is responcible for this activity) in cardiomyocytes. Only one proteasome b7 subunit mRNA downregulation leads to activation of autophagy in cells. Autophagic cells amount grows up after additional cardiomyocytes damage by anoxia-reoxygenation modelling. b7 subunit knock-down causes signs of endoplasmic reticulum stress and autophagy development in myocard also. It was estimated that maleimide derivates, whish can modulate proteasome activity in vitro, lead to cardiomyocytes viability decreasing. But they protect cardiomyocytes in culture from damaging influence of anoxia-reoxygenation.

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. Рибальченко Володимир Корнійович
2. Rybalchenko Volodymyr Korniiovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04, 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. Досенко Віктор Євгенович

2. Dosenko Victor Evgenovych

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. Великий Микола Миколайович

2. Великий Микола Миколайович

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. Сиволоб Андрій Володимирович

2. Сиволоб Андрій Володимирович

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 Остапченко Людмила Іванівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Остапченко Людмила Іванівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.