

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U004070

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-09-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Котлярова Анна-Малгожата Борисівна

2. Kotliarova Anna-Malgozhata Borysivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.13

Назва наукової спеціальності: Фізіологія людини і тварин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-09-2014

Спеціальність за освітою: 8.040102

Місце роботи здобувача: Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: 01024, Київ, вул. Богомольця, 4

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): К 35.051.14

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, 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 університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.39.03

Тема дисертації:

1. Ca²⁺-транспортувальні системи секреторних клітин зовнішньоорбітальної слезової залози щура
2. Ca²⁺-transport systems of the exorbital lacrimal gland secretory cells of the rat

Реферат:

1. ІФЗ-чутливі Ca²⁺-канали секреторних клітинах слезової залози активуються ІФЗ та інгібуються 2-АФБ. Сигнальний шлях при активації P2Y-рецепторів, як і M3-холінорецепторів, у секреторних клітинах слезових залоз опосередковується активацією ІФЗ-чутливих Ca²⁺-каналів. Ріанодинчутливі Ca²⁺-канали досліджуваних клітин активуються ріанодином і модулюються катіонами Ca²⁺. Депокерований вхід Ca²⁺ у секреторні клітини слезових залоз частково інгібуються 2-АФБ. Еозин Y і тапсигаргін ефективно інгібують Ca²⁺-помпу ендоплазматичного ретикулуму досліджуваних клітин. Ріанодин інгібуює надходження іонів Ca²⁺ у матрикс мітохондрій, яке нечутливе до рутенію червоного. Збільшення інтенсивності споживання кисню секреторними клітинами слезових залоз за дії карбахоліну пов'язане із надходженням Ca²⁺ у матрикс мітохондрій і наступною активацією мітохондріального окислення.
2. IP3Rs of exorbital lacrimal gland cells were effectively inhibited by 2-APB and activated by IP3. Signaling pathways activated by P2Y-receptors in the lacrimal gland secretory cells were partially mediated by IP3Rs activation. RyRs of lacrimal gland secretory cells were activated by ryanodine and modulated by Ca²⁺ cations.

Simultaneous activation of RyRs and IP3Rs in these cells caused Ca²⁺ release from the same store. Mitochondrial Ca²⁺-uniporter of lacrimal gland secretory cells was inhibited by ruthenium red. Effects of ryanodine and ruthenium red on the Ca²⁺ content in cells was statistically significantly non-additive. In addition to the endoplasmic reticulum RyRs activation, ryanodine inhibited the Ca²⁺ transport to the mitochondrial matrix, which was insensitive to ruthenium red. Adding carbacholine to the polarographic chapter caused an intensification of respiration of the studied cells. Mitochondrial Ca²⁺-uniporter inhibition, which prevents the Ca²⁺ flow in the matrix caused the leveling of carbacholine-stimulating effect, and IP3Rs inhibition partially eliminated the effect of carbacholine. Effect of FCCP was independent of any Ca²⁺-uniporter and IP3Rs inhibition. It has an important general biological significance because it allows for the regulation of mitochondrial respiration by a direct positive correlation - in advance before there is a lack of ATP and triggers the inverse regulatory effects, homeostatic (not signaling) by their nature. In summary, IP3Rs, RyRs, store-operated Ca²⁺-entry, PMCA, SERCA, mitochondrial Ca²⁺-uniporter play an important role in Ca²⁺-homeostasis maintenance in the secretory cells of the rat exorbital lacrimal gland.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Манько Володимир Васильович

2. Manko Volodymyr Vasylyovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Янчій Роман Іванович
2. Янчій Роман Іванович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жолос Олександр Вікторович
2. Жолос Олександр Вікторович

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**

Манько Володимир Васильович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Манько Володимир Васильович

