Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0402U002104

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-07-2002

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шишкін Вячеслав Олександрович
2. Shishkin Vyacheslav Alexandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.02

Назва наукової спеціальності: Біофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-06-2002

Спеціальність за освітою: 2033

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): Д 26.198.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології ім. Богомольця Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00000000

Місцезнаходження: вул. Богомольця, 4, м. Київ, Київ, 01024, 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 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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.17.15

Тема дисертації:

1. Взаємодія кальцій-регулюючих структур в первинних сенсорних нейронах в нормі та при різних патологічних станах

2. Interaction of calcium-regulating structures in primary sensory neurones in normal state and under different pathological conditions

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню внутрішньоклітинної кальцієвій сигналізації в ЗКГ нейронах дорослих щурів та мишей в нормі та в паталогічних станах, таких як діабет та запалення. З використанням блокатору мітохондріального Ca2+ захвату СССР та кальцієвого викиду ТРР+ була продемонстрована участь мітохондрій у модулюванні деполяризаційної кальцієвої відповіді. Було показано, що мітохондрії приймають участь у регулюванні кальцієвих викидів з ендоплазматичного ретикулуму зі значною затримкою та більш повільніше. Виявлено достовірні зміни в Ca2+ сигналізації за умов діабету та запалення. Було винайдено, що значно зменшується викид кальцію з мітохондрій. В малих ЗКГ нейронах було показано зменшення акумуляції Ca2+ в мітохондрії за умов діабету, а також можливе зменшення активності АТФаз. Знайдені зміни активності Ca2+-регулюючих структур за умов діабету та запалення можуть бути головною причиною

відхилень нервової чутливості та появи больових синдромів.

2. The dissertation is dedicated to the investigation of intracellular calcium signalling in DRG neurons in normal state and under pathological conditions, such as diabetes and inflammation. Using mitochondrial uncoupler CCCP and Na+/Ca2+-exchanger blocker TPP+ we demonstrated participation of mitochondria in fast uptake of Ca2+ and subsequent release to the cytosol during depolarization-induced calcium transient. It was found that mitochondria did not modulate the amplitude of [Ca2+]i transients evoked by caffeine. Mitochondrial participation in calcium uptake and release during caffeine-induced Ca2+ release was not prominent. We uncovered significant changes in Ca2+ signalling in DRG neurones under diabetes. We concluded that diabetes is associated with substantial decrease of mitochondrial Ca2+ uptake in small DRG neurones and release into the cytosol in both types of neurones. It was shown that inflammation is associated with similar changes in calcium homeostasis. It seems likely that given changes is the most important reason of the abnormalities in neuronal sensitivity and pain syndromes under diabetes and inflammation.

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. Костюк Платон Григорович
2. Kostyuk Platon Grygorovich

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. Федулова Світлана Анатоліївна

2. Федулова Світлана Анатоліївна

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гіммельрейх Ніна Германівна

2. Гіммельрейх Ніна Германівна

Кваліфікація: к.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. 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 Костюк Платон Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Костюк Платон Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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