

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U000042

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-01-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федоренко Андрій Леонідович

2. Fedorenko Andrey Leonidovich

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: 05-12-2006

Спеціальність за освітою: 2104

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: Фізико-технічний навчально-науковий центр НАН України

Код за ЄДРПОУ: 19477816

Місцезнаходження: 03680, м.Київ-142, бульв. Вернадського, 36

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.17.23

Тема дисертації:

1. Редокс модуляція АТФ- та протон- активованих рецепторів плазматичної мембрани центральних і периферійних нейронів.
2. Redox modulation ATP and proton gated channels in primary sensory neurons and pyramidal neurons of hippocampus

Реферат:

1. Дисертацію присвячено дослідженню дії оксидантів та антиоксидантів штучного та ендogenous походження в клітинах периферійної та центральної нервової системах. Показано, що в присутності екзогенних та ендogenous антиоксидантів у клітинах тригемінального, спинального гангліїв та у пірамідних нейронах гіпокампу протон-активованій струм збільшується, тоді як оксидант ДТНБ зменшував пік протон-активованого струму. Продемонстровано, що кальцієва компонента протон-активованого трансмембранного струму збільшується непропорційно у порівнянні із натрієвою компонентою. Показано, що кінетика десенситизації протон-активованого струму уповільнюється в присутності антиоксидантів. Проаналізовано вплив редокс-реагентів на АТФ- активовані струми в первинних нейронах вузлуватого ганглія.

2. This dissertation is devoted to the investigation of action of endogenous and exogenic oxidants and antioxidants in the primary sensory neurones and pyramidal neurones of hippocampus. It was shown that in the presence of endogenous antioxidants proton gated currents is increased on 46-31% in the trigeminal, dorsal primary sensory neurones and in the pyramidal neurones of hippocampus. The oxidant DTNB reduced the amplitude of proton gated channels on 35%. It was found that fractional Ca^{2+} current of proton gated channels was increased disproportionately as compared with Na^{+} compound of proton gated channels, at the same time the kinetics of desensitisation of proton gated channels was slow down under antioxidants. It was analysed the influence of redox reagents on ATP gated channels in the nodosum sensory neurones. Inward current was increased on 110%, but the kinetics of inactivation and desensitisation did not occur any modifications. It is well known that ATP and proton gated channels are involved in the nociception. The big amount of glutathione is released from presynaptic slip and from astrocytes and the peripheral concentration of antioxidants is increased, thus under conditions of our experiments we can assume that acidosis causes hyperalgesia and sensitisation of ligand-gated channels of ganglion neurones investigated. Thus, during ischemia for example, signalisation of nociceptor receptors become stronger. ATP gated channels have high permeability to the Ca^{2+} . Our results show that ATP-activated current is increased in the presence of glutathione, and in the same time the Ca^{2+} is increased too. Ca^{2+} is well known intracellular messenger, so that the increase of Ca^{2+} concentration may leads to big amount of cellular events, such as Ca^{2+} realising from intracellular calcium storage and apoptosis.

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. Кришталь Олег Олександрович

2. Krishtal Oleg Oleksandrovich

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. Войтенко Нана Владимировна
2. Войтенко Нана Владимировна

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. Іванова Світлана Юріївна
2. Іванова Світлана Юріївна

Кваліфікація: к.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

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.