

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U000040

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. Цінцадзе Віра Петрівна

2. Tsintsadze Vira Petrivna

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: 0604

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: 34.17.29

Тема дисертації:

1. Дослідження механізмів модуляції синаптичної передачі аналогом поліфосфатів, що не гідролізується, в гіпокампі щура.
2. Investigation of synaptic transduction modulation by non-hidrolizeble diadenosine polyphosphate analogue in rat hippocampus.

Реферат:

1. Дисертацію присвячено дослідженню дії аналога діаденозин поліфосфатів, що не гідролізується (AppCH₂ppA), на синаптичну передачу в гіпокампі. Розглянуто ефекти AppCH₂ppA на деякі гіпокампульні шляхи, досліджено детально дію цього поліфосфата на CA3/CA1 шлях. Показано, що AppCH₂ppA впливає на збудливість постсинаптичної ділянки мембрани нейрона, викликаючи каскад подій, внаслідок яких мембранний потенціал зміщується в бік гіперполяризації. Такими послідовними подіями є: активація пуринових P₂-рецепторів, викид оксиду азоту, що запускає механізм синтезу аденозину, який, зв'язуючись з аденозиновими A₁-рецепторами на постсинаптичних ділянках нейронів, активує гіперполяризуючу провідність. В ізольованих пірамідних нейронах виявлено здатність AppCH₂ppA модулювати НМДА-струми, в більшості випадків збільшуючи їх амплітуду. Виявлено, що потенціююча дія AppCH₂ppA модулюється

блокаторами пуринових рецепторів. Хелатор двовалентних катіонів ЕДТА викликав потенціацію НМДА-струмів так само, як і AppCH₂ppA. Показано, що після інкубації клітин у розчині, що містить блокатор тирозинових кіназ генестеїн, здатність AppCH₂ppA збільшувати НМДА-струми повністю зникає. На підставі результатів експериментів та літературних даних зроблено припущення, що AppCH₂ppA зв'язується з пуриновими рецепторами та активує їх. Це призводить до активації тирозинових кіназ, що модулюють функції рецептор-канального НМДА-комплексу, зменшуючи його спорідненість до цинку.

2. This dissertation is devoted to the non-hydrolyzable diadenosine polyphosphate analogue (AppCH₂ppA) action on synaptic transmission in hippocampus. There were considered AppCH₂ppA effects on some hippocampal pathways. Action of this polyphosphate on CA3/CA1-pathway was researched in detail. AppCH₂ppA affects postsynaptic membrane excitability and calls for the cascade of events, namely activation purine P₂-receptors, nitric oxide release, adenosine synthesis, adenosine binding with postsynaptic A₁-receptors and activation of hyperpolarization conductivity. In isolated cells AppCH₂ppA showed the ability to modulation of NMDA-current amplitudes. In most cases NMDA-current amplitudes rised in presence of AppCH₂ppA, so it was decided to investigate this potentiative effect AppCH₂ppA narrowly. Purine receptor blockers modulated this potentiation of NMDA-currents. Bivalent cation chelator EDTA induced potentiation of NMDA-currents as well as AppCH₂ppA. Moreover, it was shown that incubation of cells with genestein abolished NMDA-current increasing by AppCH₂ppA. Perhaps, AppCH₂ppA bind with purine receptors and activate it. This leads to tyrosine kinase activation. Tyrosine kinase modulates NMDA-receptor functions and decreases affinity to zinc ions.

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. Лозова Наталія Олексійовна

2. Lozova Natalia Olexiyovna

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. Любанова О. П.

2. Любанова О. П.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Войтенко Н. В.

2. Войтенко Н. В.

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 Григорієвич

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

Костюк Платон Григорієвич

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.