Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U001542

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-04-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сівко Роман Віталійович

2. Sivko Roman

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: 31-03-2014

Спеціальність за освітою: 8.04010110

Місце роботи здобувача: Інститут біохімії ім. О.В.Палладіна НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417288

Місцезнаходження: 01601, Київ, вул. Леонтовича, 9

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.240.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біохімії ім. О.В.Паладіна Національної Академії Наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417288

Місцезнаходження: вул. Леонтовича, 9, м. Київ, Київ, 01030, 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 біохімії ім. О.В.Палладіна НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417288

Місцезнаходження: 01601, Київ, вул. Леонтовича, 9

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.15.43

Тема дисертації:

1. Транспорт глутамату в нервових терміналях головного мозку щурів за умов зміни рівня холестеролу в мембранних структурах

2. Glutamate transport in rat brain nerve terminals under conditions of changes in the level of cholesterol in the membrane structures

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: екзоцитоз та активний транспорт глутамату в нервових терміналях головного мозку щурів. Методи: препаративна біохімія, спектрофлуориметрія, проточна цитофлуориметрія, конфокальна мікроскопія, фотонна кореляційна спектроскопія, спектрофотометрія, статистичний аналіз. Вперше показано, що додавання метил-b-циклодекстрину (МЦД) до ізольованих нервових закінчень головного мозку (синаптосом) призводить до дозозалежної дисипації протонного градієнта синаптичних везикул. Показано зниження транспортерзалежного вивільнення глутамату у дефіцитних за холестеролом синаптосомах. Доведено, що обробка нервових закінчень комплексом МЦД-холестерол, що збагачує мембрану холестеролом, викликає підвищення початкової швидкості накопичення глутамату, а також ацидифікації синаптичних везикул. Зниження вмісту мембранного холестеролу може бути використане з метою нейропротекції за патологічних

станів, зокрема при інсульті, гіпоксії/ішемії, травмі мозку, які супроводжуються збільшенням реверсної роботи глутаматних транспортерів. Навпаки, в нормі, зниження рівня мембранного холестеролу може обумовлювати нейротоксичність внаслідок пригнічення накопичення глутамату та підвищення його позаклітинної концентрації.

2. Object: exocytosis and active glutamate transport in rat brain nerve terminals. Methods: preparative biochemistry, spectrofluorimetry, flow cytometry, confocal microscopy, photon correlation spectroscopy, spectrophotometry, statistical analysis. It was shown for the first time that the addition of methyl-beta-cyclodextrin (MCD) to isolated brain nerve terminals (synaptosomes) leads to a dose-dependent dissipation of the proton gradient of synaptic vesicles. It was shown a reduction of transporter-dependent glutamate release in cholesterol-deficient synaptosomes. The treatment of nerve terminals by complex MCD-cholesterol that enriches membrane with cholesterol causes an increase in the initial velocity of glutamate uptake and synaptic vesicle acidification. So, a decrease in the level of membrane cholesterol may be used for neuroprotection under pathological conditions including stroke, cerebral hypoxia/ischemia, traumatic brain injury that were associated with an increase in glutamate uptake reversal. Vice versa in norm, a decrease in the concentration of membrane cholesterol may cause neurotoxic consequences resulted from the enhancement of the extracellular glutamate level because of a decrease in glutamate uptake.

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. Борисова Тетяна Олександрівна

2. Borisova Tatiana Alexandrovna

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04, 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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Воробець Зиновий Дмитриевич

2. Воробець Зиновий Дмитриевич

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. Малишева Маргарита Костянтиновна

2. Малишева Маргарита Костянтиновна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.02, 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Костерін Сергій Олексійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Костерін Сергій Олексійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.