Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0511U000775

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-10-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Борисова Тетяна Олександрівна
2. Borisova Tatiana Alexandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.04

Назва наукової спеціальності: Біохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-10-2011

Спеціальність за освітою: 03.00.04

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: 31.27.25

Тема дисертації:

1. Активний транспорт глутамату в нервових терміналях головного мозку
2. Active transport of glutamate in brain nerve terminals

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: система активного транспорту глутамату в нервових терміналях та синаптичних везикулах, ізольованих з головного мозку щурів. Мета: дослідити біохімічні механізми регуляції та модуляції активного транспорту глутамату в нервових терміналях головного мозку. Методи: препаративна біохімія, лазерна кореляційна спектроскопія, проточна цитометрія, конфокальна лазерна скануюча мікроскопія, спектрофлуориметрія та радіоізотопний аналіз. На розроблених експериментальних моделях гравітаційного навантаження in vivo та дефіциту холестеролу in vitro проаналізовано зміни ключових характеристик глутаматергічної нейротрансмісії, а саме високоафінного Na+-залежного накопичення глутамату, тонічного та транспортер-залежного вивільнення нейромедіатору, його позаклітинного рівня, стимульованого деполяризацією плазматичної мембрани екзоцитозу синаптичних везикул, мембранного потенціалу нервових терміналей і функціонального стану синаптичних везикул. З використанням цих моделей показано, які зміни вищенаведених характеристик призводять до порушень нормального функціонування

синапса. Запропоновано різні механізми та укладено кілька концептуальних схем розвитку синаптичної дисфункції. Результати дисертаційної роботи впроваджено до Загальнодержавної (Національної) космічної програми України. Сфера використання - установи медико-біологічного профілю.

2. Object: system of active glutamate transport in rat brain nerve terminals and synaptic vesicles. Aim: to investigate biochemical mechanisms of regulation and modulation of active glutamate transport in brain nerve terminals. Methods: preparative biochemistry, laser correlative spectroscopy, flow cytometry, confocal laser scan microscopy, spectrofluorimetry, and radioisotope technique. Using experimental models of hypergravity loading in vitro and cholesterol deficiency in vitro, the changes in the key characteristics of glutamatergic neurotransmission were analysed, i.e. glutamate uptake by rat brain nerve terminals mediated by high affinity Na+-dependent glutamate transporters; tonic and transporter-dependent release of glutamate; the extracellular level of glutamate, stimulated by depolarization exocytosis of synaptic vesicles, plasma membrane potential and functional state of synaptic vesicles. Based on the experimental data obtained from the models, it was shown how changes of these characteristics impaired normal functioning of synapse. Different mechanisms and conceptual scheme of the development of synaptic dysfunction were proposed. Results of dissertation were implemented in State (National) Space Program of Ukraine. Scope: organisation of medical and biological profile.

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. Кришталь Олег Олександрович

2. Krishtal Oleg Olexandrovich

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. Веселовський Микола Сергійович
2. Веселовський Микола Сергійович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.02, 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. Кульчицький Олег Костянтинович
2. Кульчицький Олег Костянтинович

Кваліфікація: д.мед.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. Воробець Зіновій Дмитрович
2. Воробець Зіновій Дмитрович

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

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.