Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U001115

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-03-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шиманський Ігор Олександрович
2. Shymanskyy Ihor Olexandrovych

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: 17-03-2008

Спеціальність за освітою: 7.070402

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: 31.27.35

Тема дисертації:

1. Молекулярні механізми реалізації нейротропної дії вітаміну РР та його біологічно активних похідних

2. Molecular mechanisms of neurotropic action of vitamin PP and its biologically active derivatives

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: процеси модуляції синаптичної активності за різних функціональних станів центральної нервової системи. Мета: дослідження молекулярних механізмів функціонування NAD-модуляторної системи нервових закінчень головного мозку щурів, а також нейротропної дії вітаміну РР і його біоактивних похідних за цукрового діабету 1 типу. Методи: радіорецепторного аналізу, ензимологічні, препаративної біохімії, біокінетичні та статистично-математичні. Показано, що механізм NAD-індукованого вивільнення серотоніну синаптосомами головного мозку щурів опосередковується активацією сигнальних шляхів протеїнкінази С та/або А і включає інгібування Na,K-АТРази та активацію потенціалкерованих Na-каналів. Отримані на моделі цукрового діабету дані свідчать про патогенетичну роль підвищеного специфічного зв'язування NAD синаптичними мембранами у порушенні функціонування серотонінергічної медіаторної системи. Встановлено, що механізм нейротропної дії вітаміну РР полягає у зниженні посиленого за діабету вивільнення серотоніну синаптичними закінченнями через нормалізацію функціонування NAD-

модуляторної системи нервових закінчень, гальмування оксидативного стресу та реакцій моно- і полі-ADP-рибозилювання білків. Результати дослідження свідчать про доцільність використання нікотинаміду та нікотиноїл-ГАМК для попередження та комплексного лікування діабетичної невропатії.

2. Object: Modulation of synaptic activity under different functional states of central nervous system. Aim: to investigate the molecular mechanisms of NAD involvement in modulation of synaptic transmission via NAD-binding protein as well as neurotropic action of vitamin PP and it's biologically active derivatives in type 1 diabetes. Methods: radioligand assay, enzymological analysis, methods of preparative biochemistry, biokinetic and statistic analysis. It was found that NAD-induced serotonin release from synaptosomes involves the activation of protein kinase C and/or A pathways which probably links inhibition of Na,K-ATPase activity and depolarization of synaptic membranes. The data obtained provide evidence that diabetes leads to physiologically drastic failure in realization of serotonin-mediated effects in central nervous system resulting from augmented NAD binding to synaptic membranes. The mechanism of positive nicotinamide and nicotinoyl-GABA neurotropic action was shown to be associated with thedecrease in diabetes-related elevation of serotonin release from isolated synaptic endings that was accompanied by normalization of NAD reception, slowing down the oxidative stress and inhibition of protein mono- and poly-ADP-ribosylation. The study confirms the complex pattern of vitamin PP neuroprotective action that can be useful in the treatment of diabetic neuropathy.

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. Донченко Георгій Вікторович

2. Donchenko Georgiy Victorovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цудзевич Борис Олександрович

2. Цудзевич Борис Олександрович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.01

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. Мхітарян Лаура Сократівна

2. Мхітарян Лаура Сократівна

Кваліфікація: д.мед.н., 03.00.04, 14.00.06

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.