Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U002750

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-11-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кірічок Юрій Вікторович
2. Kirichok Yurij Viktorovych

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: 17-10-2000

Спеціальність за освітою: 2016

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: 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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.17.15, 34.17.27

Тема дисертації:

1. Нові фармакологічні впливи на калієві канали у пірамідних нейронах гіпокампу: селективна блокада каналів затриманого випрямлення

2. New pharmacological effects on potassium channel in hippocampal pyramidal neurons: selective blockage of delayed rectifier channels

Реферат/анотація:

1. Досліджено дію нової сполуки BIIA388Cl, а також німодипіну і ніфедипіну на K+- канали в ізольованих нейронах гіпокампу щура. З використанням методу петч- кламп у конфігурації "ціла клітина" було показано, що BIIA388Cl сильно пригнічує калієвий струм затриманого випрямлення IDR (IC50=120 nM), у той час як швидкий калієвий струм IA має низьку чутливість до цієї сполуки (IC50 = 40mM.). Сполука зсуває криву стаціонарної інактивації у бік більш негативних потенціалів і уповільнює вихід каналів з інактивованого стана. Ймовірно, BIIA388Cl зв'язується із каналом у відкритому і інактивованому станах, у той час як закритий стан каналу затриманого випрямлення має низьку спорідненість до сполуки. Таким чином, BIIA388Cl є ефективним і селективним блокатором калієвого струму IDR- типу. Німодипін і ніфедипін, як і BIIA388Cl, пригнічують IDR. IC50 для німодипіну і ніфедипіну складають відповідно 2.0 ± 0.2 mM і 44 ± 1 mM.

2. A new neuroprotective substance BIIA388Cl was examined for its action on K+ currents in acutely isolated rat hippocampal neurons using the patch-clamp/concentration clamp techniques in the whole-cell configuration. The delayed rectifier K+-current (IDR) was strongly inhibited by externally applied BIIA388Cl, while the transient A-current (IA) remained virtually unaffected. The dose-response relationship for the blocking action of BIIA388Cl revealed the IC50 value of 120 nM. The blocking action of BIIA388Cl on IA was at least 200 times less potent (IC50 = 40mM). These data allow to conclude that BIIA388Cl is an effective and selective IDR blocker which preferentially binds to activated and inactivated IDR channel. We also demonstrated that nimodipine and nifedipine, which are known as the blockers of L-type calcium channels, suppress IDR in hippocampal pyramidal neurons. The dose-response relationships for the blocking actions of nimodipine and nifedipine revealed the IC50 values of 2.0 ± 0.2 mM и 44 ± 1 mM correspondingly.

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. Кришталь Олег Олександрович

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. Малишева Маргарита Костянтинівна

2. Малишева Маргарита Костянтинівна

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. Пархоменко Микола Тимофійович

2. Пархоменко Микола Тимофійович

Кваліфікація: к.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 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.