Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U004301

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-10-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кулик В'ячеслав Борисович
2. Kulyk Vyacheslav B

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.13

Назва наукової спеціальності: Фізіологія людини і тварин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-10-2016

Спеціальність за освітою: 7.010104

Місце роботи здобувача: Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: 01024, м. 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 НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: 01024, м. 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: 34.39.15

Тема дисертації:

1. Опіоїдергічна регуляція активності P2X3-рецепторів у нейронах спінальних гангліїв

2. Opioidergic regulation of P2X3-receptors in the neurons of the spinal ganglia.

Реферат/анотація:

1. В рамках даної роботи, оцінено вплив ендогенного опіоїду лей-енкефаліну на активність P2X3-рецепторів у нейронах спінальних гангліїв. Також окреслено роль біохімічних шляхів у взаємодії опіоїдних рецепторів, котрі опосередковують аналгезію, з P2X3-рецепторами, що відповідають за ноціцепцію. В дисертаційній роботі вперше показано та досліджено подвійний вплив ендогенного агоніста опіоїдних рецепторів на струми, опосередковані P2X3-рецепторами у сенсорних нейронах спінальних гангліїв щурів. Встановлено, що вплив лей-енкефаліну на P2X3-опосередковані струми в сенсорних нейронах, забезпечується низкою G-білок спряжених механізмів. Доведено, що лей-енкефалін не впливає на десенситизацію P2X3-рецепторів, а протинаправлена дія опіоїда на зазначені рецептори може опосередковуватися активацією чутливих до токсину кашлюку Gi/o- та нечутливих - Gq-білків. Зокрема показано, що зв'язування лей-енкефаліну з μ-опіоїдними рецепторами призводить до одночасної активації обох типів G-білків, які мали б справляти подвійний вплив на P2X3-рецептори. Однак в контрольних умовах нами реєструвався лише інгібуючий

вплив опіоїда. Стимулюючий ефект ендогенного опіоїда був прихований і проявлявся лише в умовах блокування Gi/o-білків токсином кашлюку. Таким чином, з використанням методу "петч-клемп" нами вперше показано, що ендогенний агоніст опіоїдних рецепторів лей-енкефалін викликає два протилежно спрямовані впливи на P2X3-рецептори. Ці ефекти опосередковуються активацією щонайменше двох типів G-білків та PLC.

2. As part of this work, we have assessed the impact of endogenous opioid - leu-enkephalin P2X3 on the activity of receptors in neurons of the spinal ganglia. Also we outlined the role of biochemical pathways in the interaction of opioid receptors, which mediate analgesia with P2X3 receptors responsible for nociception. The thesis shows for the first time the double effect of endogenous opioid receptor agonist on currents mediated by P2X3 receptors in sensory neurons of spinal ganglia of rats. It is established that effect of P2X3-mediated currents in sensory neurons is supported by a G-protein coupled mechanisms. We have demonstrated that leu-enkephalin does not affect desensitization of P2X3-receptor and oppositely directed action of opioid on the receptors may be mediate by activation of pertussis toxin-sensitive G i/o and insensitive - Gq-protein. In particular it is shown that binding of leu-enkefalin to μ-opioid receptors leads to the simultaneous activation of both types of G-proteins, which would exert a dual effect on P2X3-receptors. However, in control conditions, we have recorded only inhibitory effect of opioids. The stimulating effect of endogenous opioids was masked and could be seen only in presence of pertussis toxin. Thus, using the method of "patch-clamp" we first show that endogenous opioid receptor agonist - leu-enkephalin causes two oppositely directed effects on P2X3-receptors. These effects are mediated by activation of at least two types of G-proteins and PLC.

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. Kryshtal Oleg O.

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. Макарчук Микола Юхимович
2. Макарчук Микола Юхимович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Філоненко Валерій Вікторович
2. Філоненко Валерій Вікторович

Кваліфікація: д.б.н., 03.01.03

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	Кришталь Олег Олександрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Кришталь Олег Олександрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.