Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U000267

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мазниченко Андрій Володимирович
2. Maznychenko Andriy Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 15-01-2013

Спеціальність за освітою: 0910

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: 34.39.23

Тема дисертації:

1. Зміни активності в нейронних мережах спинного мозку при розвитку втоми та запаленні скелетних м'язів

2. Changes in the activity of spinal neuronal networks induced by the fatigue and inflammation in skeletal muscles

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена виявленню особливостей просторового розподілу нейронів (Fos-імунореактивних і НАДФ·Н-діафоразореактивних) у сірій речовині спинного мозку, активованих в результаті розвитку м'язової втоми, гострого м'язового болю та гострого і хронічного запалення м'язів у щурів і котів, а також виявити динаміку модуляції моносинаптичних рефлексів, викликаних активацією м'язових аферентів від задньої кінцівки тварин в умовах розвитку гострого та хронічного міозиту. Результати імуногістохімічних досліджень показали, що електрична, механічна або хімічна стимуляція скелетних м'язів викликала інтенсивну експресію c-Fos-білка в нейронах спинного мозку і мала, у кожному випадку, характерні типи просторового та кількісного розподілу нервових клітин, задіяних у передачу високо- або низькопорогових аферентних сигналів. Дані гістохімічних досліджень показали, що зміни у кількості НАДФ·Н-діафоразореактивних нейронів виникали тільки під час інтенсивних ноцицептивних впливів різної тривалості, що свідчить про залучення їх до пластичних змін в сегментарних мережах у відповідь на такі впливи. В умовах гострого та

хронічного міозиту у високоспіналізованих тварин було виявлено збільшення амплітуди моносинаптичного рефлексу м'язів задньої кінцівки, як результат зниження інтенсивності сегментарного гальмування. Проведені в даній роботі порівняльні дослідження просторового розподілу спінальних Fos-ір- та НАДФ·Н-др-нейронів, активованих в результаті розвитку м'язової втоми, гострого м'язового болю та гострого і хронічного запалення м'язів у тварин, вказують на суттєві зміни в інтенсивності спінального гальмування, активації нейронів, які генерують оксид азоту та активації глії, що призводять до посилення інтенсивності болю та порушення рухових реакцій при м'язовій втомі чи запаленні скелетних м'язів.

2. In the study, peculiarities of spatial distribution of Fos-immunoreactive and NADPH-diaphorase-reactive neurons in the grey matter of the spinal cord activated by the muscle fatigue, acute muscle pain, and acute and chronic muscle inflammation we elucidated in rats and cats; the dynamics of modulation of monosynaptic reflexes in animals induced by signals from hindlimb muscle afferents under conditions of acute and chronic myositis was also examined. Immunohistochemical studies demonstrated that electrical, mechanical, or chemical stimulation of skeletal muscles induces intense expression of c-Fos protein in spinal neurons characterized by rather specific patterns. Spatial and quantitative distribution of the neurons, involved in the transmission of high- or low-threshold afferent signals is described. The data of a histochemical research demonstrate that changes in the number of NADPH-diaphorase reactive neurons occur only during high-intensity and long-lasting activation of nociceptive inputs; the respective effects are related to plastic changes in these neurons. Increases in the amplitude of monosynaptic reflexes of the hindlimb muscles and decreases in the intensity of segmental inhibition were revealed after acute and chronic myositis in high-spinalized animals. Comparative studies of the spatial distribution of Fos-immunoreactive spinal neurons activated by muscle fatigue, acute muscle pain, and acute and chronic muscle inflammation in animals show that certain changes in the intensity of spinal inhibition, activation of NO-generating neurons, and glia activation develop under these conditions. The observed changes in neuronal and glial activation are suggestive of the plasticity in segmental circuitries developing in response to the action of nociceptive inputs these can be important mechanisms in initiating of the adaptive intersegmental reflexes in the spinal cord. Such changes lead to increase in the intensity of pain and disorders of motor behavior during muscle fatigue or inflammation of skeletal muscles.

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. Костюков Олександр Іванович

2. Kostiukov Oleksandr Ivanovich

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. Федулова Світлана Анатоліївна
2. Федулова Світлана Анатоліївна

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. Півнева Тетяна Андріївна
2. Півнева Тетяна Андріївна

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. Ноздренко Дмитро Миколайович
2. Ноздренко Дмитро Миколайович

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 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.