Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002919

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-06-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савчук Олена Іванівна
2. Savchuk Olena I.

Кваліфікація: 03.00.13

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: 11-06-2019

Спеціальність за освітою: біологія

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

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: вул. Богомольця, 4, м. Київ, Київ, 01024, Україна

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 імені О. О. Богомольця НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: вул. Богомольця, 4, м. Київ, Київ, 01024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.39

Тема дисертації:

1. Участь протеасомного протеолізу в ішемічному ушкодженні мозку

2. Participation of proteasomal proteolysis following ischemic damage of the brain

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню змін протеасомної активності в нервовій тканині, а також ролі алельних поліморфізмів генів, що кодують субодиниці протеасоми (PSMA6 та LMP2) у патогенезі ішемічного інсульту за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції в реальному часі, а також експериментальної моделі фокальної церебральної ішемії шляхом монофіламентної оклюзії середньої мозкової артерії (ОСМА). Алельний поліморфізм генів LMP2 (Arg60□His) та PSMA6 (C-8□G) (rs 1048990) визначали із застосуванням методики RealTimePCR. Вперше виміряно всі три види протеолітичної активності протеасоми (трипсиноподібна, хімотрипсиноподібна та пептидглутаміл пептидгідролазна) в нервовій тканині щурів і їх зміни за умов відтворення ішемічного інсульту. Результати дослідження показали, що зміни активностей протеасоми свідчать про переважання імунопротеасоми порівняно до конституційної протеасоми при 6 та 72 годинних періодах реперфузії в тканинах мозку, а також про переважання конституційної протеасоми при 24 годинній реперфузії. Вперше проведено комплексні дослідження нервових клітин кори та стріатума

головного мозку на світлооптичному та електронно-мікроскопічному рівнях з вивчення динаміки їх структурних змін після фокальної церебральної ішемії у щурів. Виявлено кореляцію між змінами протеасомної активності та змінами поведінкової активності тварин в динаміці розвитку ішемічного інсульту. Вперше досліджено частоту алельного поліморфізму генів, що кодують субодиниці конституційної та імунопротеасом, у хворих на ішемічний інсульт. Виявлено, що у пацієнтів з мінорним гомозиготним алельним варіантом (His/His) гена субодиниці імунопротеасоми LMP2 та у осіб з мінорним гомозиготним алельним варіантом субодиниці гена протеасоми PSMA6 (G/G) ішемічний інсульт виникає в значно молодшому віці порівняно з пацієнтами з гетерозиготним та мажорним гомозиготним поліморфізмом.

2. The thesis is dedicated to study changes in proteasome activity in the nervous tissue, as well as the role of allelic polymorphisms of the genes coding for the proteasome subunits (PSMA6 and LMP2) in the pathogenesis of ischemic stroke using the real-time polymerase chain reaction method, also the experimental model of focal cerebral ischemia by monofilament occlusion of the middle cerebral artery (MCAO). The allelic polymorphism of the genes LMP2 (Arg60□His) and PSMA6 (C-8□G) (rs 1048990) was determined using the Real Time PCR method. For the first time, all three types of proteolytic activity of proteasome (trypsin-like, chymotrypsin-like and peptidylglutamyl 26 peptidhydrolase) were measured in the nerve tissue of rats and their changes in conditions of reproduction of ischemic stroke. The results of the study showed that changes in proteasome activity indicate predominance of immunoproteasomes compared to constitutional proteasome at 6 and 72 hours of reperfusion in brain tissues, as well as the predominance of constitutional proteasome at 24 hour reperfusion. For the first time complex investigations of cortical nerve cells and striatum of the brain on optical and electron microscopic levels have been carried out to study the dynamics of their structural changes after focal cerebral ischemia in rats. The correlation between changes in proteasome activity and changes in behavioral activity of animals in the dynamics of ischemic stroke was revealed. For the first time, the frequency of allelic polymorphism of genes encoding subunit constitutional and immunoproteasome in patients with ischemic stroke has been investigated. We found that in patients with a minor homozygotes allelic variant (His/His) of the subunit of the LMP2 immunoproteasome member and in patients with a minor homozygotes allelic variant of the PSMA6 (G/G) subunit, the ischemic stroke occurs at a significantly younger age compared with heterozygotes and major homozygotes polymorphism.

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. Скибо Галина Григорівна

2. Skibo Galyna G.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.03

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. Гарбузова Вікторія Юріївна
2. Harbuzova Victoriia Yu.

Кваліфікація: д. б. н., 14.03.04

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. Півень Оксана Олександрівна
2. Piven Oksana O.

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.22

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.