Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U101458

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-10-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Темірова Олена Анатоліївна

2. Temirova Elena Anatoliyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 14.03.05

Назва наукової спеціальності: Фармакологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-09-2020

Спеціальність за освітою: Фармація

Місце роботи здобувача: Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, 13, м. Київ, Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.550.01

Повне найменування юридичної особи: ДУ "Інститут фармакології та токсикології НАМН України"

Код за ЄДРПОУ: 02011901

Місцезнаходження: вул. Антона Цедіка, 14, м. Київ, Київська обл., 03057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, 13, м. Київ, Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.45

Тема дисертації:

1. Фармакологічне обґрунтування комбінованого застосування N ацетилцистеїну та мелатоніну при цукровому діабеті 1 типу

2. Pharmacological approach into combined administration of N acetylcysteine and melatonin in case of type 1 diabetes mellitus

Реферат/анотація:

1. Робота присвячена експериментальному обґрунтуванню застосування N ацетилцистеїну та мелатоніну за їх комбінованого введення для нейропротекції при цукровому діабеті 1 типу. Встановлено, що комбіноване введення N ацетилцистеїну (1500 мг/кг/добу, в/шл.) та мелатоніну (10 мг/кг/добу, в/шл.) збільшує виживання, знижує рівень глікемії, нормалізує масу тіла щурів з експериментальним цукровим діабетом 1 типу. З'ясовано, що комбіноване введення досліджуваних препаратів у вказаних дозах знижує розвиток оксидативного стресу та посилює антиоксидантний захист у крові експериментальних тварин. Виявлено, що для комбінованого введення N ацетилцистеїну та мелатоніну характерне підвищення орієнтовно-дослідної активності та зменшення тривожності в тестах «відкрите поле» та «темно-світла камери». Встановлено, що комбіноване введення N ацетилцистеїну (1500 мг/кг/добу, в/шл.) та мелатоніну (10 мг/кг/добу, в/шл.) чинить нейропротекторну дію, що супроводжується нормалізацією функціонування мітохондрій,

пригніченням оксидативного стресу на тлі нормалізації оксиду азоту, активації астроцитарної глії.

2. The dissertation deals with experimental studying of the neuroprotective properties of N-acetylcysteine and melatonin combined administration in type 1 diabetes mellitus (DM1). During the first stage, by selecting the most effective dose of combined administration of N-acetylcysteine and melatonin, changes in blood glucose levels, body weight, and survival of animals were performed in DM1. It was found that separate and combined administration of N acetylcysteine (1500 mg/kg/day, intragastrically) and melatonin (10 mg/kg/day, intragastrically) had a hypoglycemic effect, contributed to the normalization of body weight, and increased the survival of animals with experimental DM1. Lower doses of the combined administration of the studied drugs were not effective. N-acetylcysteine, melatonin, and their combined administration improved the fatty acid spectrum, reduced the processes of lipid peroxidation and contributed to the activation of the endogenous antioxidant defense system in brain tissues of experimental animals. In particular, the induction of N-acetylcysteine contributed to the highest increase in the level of reduced glutathione by 1.8 times ($p<0.05$), while melatonin increased the activity of catalase by 1.6 times ($p<0.05$), and the combined administration of drugs increased superoxide dismutase activity by 1.8 times ($p<0.05$). On the background of N acetylcysteine, melatonin and their combined administration decreased the content of free iron also (in 8.5, 2.2, and 3.9 times accordingly, $p<0.05$). Administration of N-acetylcysteine contributes to increasing the density of intact neurons and reducing the thickness of damaged neurons, saving of cortical nerve fibers, and the increase of the area of the neuron by 2.2 times and the nucleus by 1.3 times ($p<0.05$). Melatonin therapy also caused a rise in the field of the neuron by 1.5 times and the nucleus by 1.2 times ($p<0.05$). According to the results of the electron-microscopic examination, N-acetylcysteine influences the development of compensatory and adaptive changes in almost all structural components of the cortex. Melatonin slightly reduces neuropile swelling and preserves most neurons. The combined administration of the investigational drugs showed an increase in the number of glial cells – astrocytes, indicating the neuroprotective effect of this regimen. The obtained results can be theoretical and experimental justification for further research and clinical trials to expand knowledge about the pharmacodynamics of these drugs and amendment to the instructions for medical use.

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. Хайтович Микола Валентинович
2. Khaitovych Mykola Valentynovych

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.10

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. Жилюк Володимир Іванович
2. Zhyliuk Volodymyr Ivanovich

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.05

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. Супрун Еліна Владиславівна
2. Suprun Elina Vladislavivna

Кваліфікація: д. мед. н., 14.03.05

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 Бухтіарова Тетяна Анатоліївна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Бухтіарова Тетяна Анатоліївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.