Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002716

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-07-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Путій Юлія Володимирівна

2. Yuliya V. Putiy

Кваліфікація: аспірант, 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія

Галузь / галузі знань: біологія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Біологія та біохімія

Дата захисту: 22-08-2024

Спеціальність за освітою: Цитологія гістологія

Місце роботи здобувача: Товариство з обмеженою відповідальністю "Центр ембріональних тканин "ЕмСелл"

Код за ЄДРПОУ: 21574461

Місцезнаходження: вул. Солом'янська, 33, Київ, 03141, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): 6196

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.41, 76.29, 76.29.51.05

Тема дисертації:

1. Особливості клітинно-молекулярних перебудов в тканинах організму при експериментальному паркінсонізмі та хворобі Паркінсона

2. Features of cell-molecular rearrangements in tissues of organism under experimental Parkinsonism and Parkinson's disease

Реферат/анотація:

1. Останні досягнення в області фізіології, молекулярної фізіології та біохімії дозволяють стверджувати, що значну частину нейродегенеративних форм патології можна віднести до так званих мітохондріальних захворювань. Саме до числа таких нейродегенеративних порушень, без сумніву, можна віднести і хворобу Паркінсона (ХП), що є однією з найбільш поширених патологій такого типу, після хвороби Альцгеймера. Механізми виникнення хвороби Паркінсона до теперішнього часу лишаються до кінця нез'ясованими. Однак існує декілька гіпотез відносно її патогенезу. Вони пов'язують захворювання, зокрема, з дисфункцією мітохондрій і убіквітин-протеосомальною дисфункцією, дією окисного стресу, запаленням, апоптозом. Разом з тим, визначити, яким конкретно чином настільки різні патогенетичні події викликають ХП, поки що

не вдалося, тому це питання є досить актуальним на сьогодні. Різні генотипи пацієнтів, що страждають на ХП, свідчать про наявність не одного, а декількох молекулярно-патогенетичних шляхів розвитку захворювання. Для досягнення поставленої мети нами вирішувалися наступні завдання: 1. Оцінити ультраструктуру міокарду, тканин довгастого мозку, стріатуму, легень та структурні зміни мітохондрій (МХ) в них при моделюванні експериментального паркінсонізму. 2. З'ясувати роль модуляції активності АТФ-залежних мітохондріальних К+-каналів в розвитку нейродегенерації при експериментальному паркінсонізмі. 3. Дослідити функціональний стан мітохондрій в тканинах при експериментальному паркінсонізмі. 4. Вивчити зміни експресії генів (PINK1, DJ1,) при експериментальному паркінсонізмі. 5. Оцінити морфофункціональний стан клітин крові (тромбоцитів та лейкоцитів) у пацієнтів з хворобою Паркінсона. 6. З'ясувати можливості попередження розвитку супутніх патологій та корекції пошкоджень, що виникають в тканинах, при експериментальному паркінсонізмі та у пацієнтів з хворобою Паркінсона за допомогою препарату Капікор. Об'єкт дослідження: тканини довгастого мозку, серця та легень, при експериментальному паркінсонізмі, а також клітини крові пацієнтів з хворобою Паркінсона. Предмет дослідження: зміни структур та властивостей тканин мозку, серця, легень та клітин крові при моделюванні паркінсоноподібного стану та при хворобі Паркінсона. При проведенні досліджень застосовувалися наступні методи: електронна мікроскопія з наступним морфометричним аналізом; полярографічне дослідження функцій МХ; генетичні дослідження при оцінці рівня експресії мРНК генів DJ1 та PINK1, задіяних у розвитку паркінсонізму; статистичні методи аналізу отриманих результатів.

2. Recent advances in physiology, molecular physiology and biochemistry suggest that a significant proportion of neurodegenerative forms of pathology can be attributed to the so-called mitochondrial diseases. Such neurodegenerative disorders undoubtedly include Parkinson's disease (PD), which is one of the most common pathologies of this type after Alzheimer's disease. The mechanisms of Parkinson's disease are still unclear. However, there are several hypotheses regarding its pathogenesis. They have linked diseases, in particular, to mitochondrial dysfunction and ubiquitin-proteosomal dysfunction, oxidative stress, inflammation, and apoptosis. In this regard, the aim of the presented dissertation research was to determine the features of cell-molecular rearrangements in brain, myocardial and lung tissues in experimental Parkinsonism, in blood cells in Parkinson's disease and to clarify the possibility of using some corrective approaches. To achieve this goal we solved the following tasks: 1. To evaluate the ultrastructure of tissues and structural changes of mitochondria under the modeling of experimental Parkinsonism. 2. To find out the role of the modulation of mitochondrial K+ATP-dependent channels activity in the development of neurodegeneration in experimental Parkinsonism. 3. To investigate the functional state of mitochondria in tissues in experimental Parkinsonism. 4. To study changes in gene expression (PINK1, DJ1,) under experimental Parkinsonism. 5. Assess the morphofunctional state of blood cells in patients with Parkinson's disease. 6. To find out the possibilities of preventing the development of concomitant pathologies and correction of tissue damage under experimental Parkinsonism and in patients with Parkinson's disease with the help of the drug Capicor. Object of study: tissues of the medulla oblongata, heart and lungs, in experimental Parkinsonism, as well as blood cells of patients with Parkinson's disease. Subject of research: changes in the structures and properties of brain, heart, lung tissues and blood cells when modeling of Parkinson's condition and Parkinson's disease. The following methods were used in the research: electron microscopy followed by morphometric analysis; polarographic study of mitochondrial functions; molecular genetic studies in assessing the level of expression of genes involved to the development of Parkinsonism; statistical methods for analysis of the obtained results.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0119U103909

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- Розова КВ., Гончар ОО, Путій ЮВ, Маньковська ІМ. Вплив альфа-ліпоєвої кислоти на про- та антиоксидантний баланс і активність тромбоцитів у пацієнтів з цукровим діабетом 2-го типу. Експериментальна і клінічна медицина. 2016; (2): 161 – 5.
- Belikova M, Rozova K, Putii Y. Possile ways of reducing the manifestation of mitochondrial disfunction in patients with type 2 diabetes and parkinson's disease. American Jornal for Fundamental, Applied and Experimental Researches. 2016; (1): 21– 29.
- Маньковська ІМ, Гончар ОО, Носар ВІ, Розова КВ, Братусь ЛВ, Колєснікова ЄЕ, Путій ЮВ, Карабань ІМ. Мітохондріальна дисфункція та оксидативні порушення у мозку щурів при моделюванні паркінсоноподібного синдрому: коригувальна дія капікору. Фізіол.журн. 2018; 64 (4): 82-90. DOI: https://doi.org/10.15407/fz64.04.082;
- Путій ЮВ, Сидоряк НГ, Розова КВ. Коригуючий вплив препарату капікор на структурні компоненти мітохондріальної та ендотеліальної дисфункції при експериментальному паркінсонізмі. Ліки - людині. «Сучасні проблеми фармакотерапії і призначення лікарських засобів». Харків: НФаУ, 2020. 455 –8.
- Rozova K, Putii Y. Is there an organ-specific expression of candidate genes (Dj1, PINK1) in tissues of the organism under experimental parkinsonism and its pathogenetic therapy? Sci. Rev. 2021; 36 (1): 31–7. doi: 10.31435/rsglobal_sr/30012021/7378
- Mosentsov AA, Rozova EV, Belosludtseva NV, Mankovskaya IN, Putiy YuV, Karaban IN., Mikheeva IB., Mironova GD. Does the Operation of Mitochondrial ATP-Dependent Potassium Channels Afect the Structural Component of Mitochondrial and Endothelial Dysfunctions in Experimental Parkinsonism? Bul. Experim. Biol. Med. 2021; 170 (4): 431 – 5. doi: 10.1007/s10517-021-05081-y.; Q3.
- Путій ЮВ, Миронова ГД, Розова КВ. Дослідження впливу активності мітохондріального АТФ-залежного К+ каналу на ультраструктуру мієліну при експериментальному паркінсонізмі. Internat. Sci. J. «Grail of science». 2021; (4): 141–51. DOI: 10.3074/grail-of-science.07.05.2021.026
- Путій ЮВ, Фучко ОЛ, ВащенкоНМ, Розова КВ. Формування ультраструктурних адаптивних реакцій у тканинах організму при експериментальному паркінсонізмі. Фізіол. журн. 2023; 69 (3): 74-82. doi: https://doi.org/10.15407/fz69.03.074; Q4
- Розова КВ, Путій ЮВ, Беликова МВ. Морфофункціональні порушення у тромбоцитах у пацієнтів з цукровим діабетом другого типу та хворобою Паркінсона. Патологія Реабілітація Адаптація. 2017; 15 (2): 94 –106.

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами: 0119U103909

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Розова Катерина Всеволодівна

2. Kateryna V. Rozova

Кваліфікація: д. б. н., ст.н.с., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6266-4617

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Асанов Ервін Османович

2. Asanov Ervin Osmanovich

Кваліфікація: д. мед. н., старший науковий співробітник, 14.03.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 01897908

Місцезнаходження: вул. Вишгородська, буд. 67, Київ, 04114, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Небесна Зоя Михайлівна

2. Zoia Nebesna

Кваліфікація: д. б. н., професор, 14.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6869-0859

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, буд. 1, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шиш Анжела Михайлівна
2. Shysh Anzhela M.

Кваліфікація: к. б. н., с.н.с., 14.03.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ніконенко Олександр Григорович
2. Oleksandr G. Nikonenko

Кваліфікація: д. б. н., доц., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Лук'янець Олена Олександрівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Лук'янець Олена Олександрівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Путій Юлія Володимирівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна