

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U006096

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-12-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Прищепа Ірина Володимирівна

2. Prychshera Iryna Vladymyriivna

Кваліфікація: к. б. н.

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-12-2017

Спеціальність за освітою: Біологія

Місце роботи здобувача: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, 72, Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 35.051.14

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, 72, Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик:

Тема дисертації:

1. Стан проміжних філаментів астроглії, показники апоптозу та окисного стресу в тканині головного мозку і сітківці щурів за умов стрептозоточин-індукованої гіперглікемії і дії фулерену C60
2. The state of intermediate astraglia filaments, the indices of apoptosis and oxidative stress in brain tissue and the retina of rats with streptozotocin-induced hyperglycemia and the action of fullerene C60

Реферат:

1. Дисертація присвячена визначенню ролі проміжних філаментів астроглії, ПАРП, NF- κ B та окисного стресу в тканині головного мозку і сітківці щурів за умов стрептозоточин-індукованої гіперглікемії та дії фулерену C60 для попередження астроцитарної реактивації. Встановлено, що гіперглікемія індукує розвиток окисного стресу в гіпокампі, корі великих півкуль, мозочку. В сітківці щурів з гіперглікемією розвиток окисного стресу асоційований з порушенням вмісту молекулярних маркерів метаболічного розладу. Визначено, що споживання фулерену C60 запобігає розвитку окисного стресу в мозку та сітківці; запобігає метаболічним порушенням в клітинах сітківки. Зокрема, рівень вмісту всіх досліджених маркерів був нижчий за показники групи тварин з гіперглікемією: ГФКБ на 67%, ПАРП на 70%, каспаза-3 на 68%, співвідношення ядерної фракції

NF- κ B до цитозольної у 1,6 рази. Показано позитивну кореляцію змін вмісту молекулярних маркерів метаболічного розладу в сітківці гіперглікемічних щурів та тварин з гіперглікемією, які споживали фулерен C60 з питною водою. Представлені результати дозволяють зробити висновок, що немодифікований гідратований фулерен (C60HyFn) попереджає порушення цитоскелету та надмірну реактивацію ретиноглії у щурів з гіперглікемією. Фулерен C60HyFn може бути використаний в якості молекулярного інструменту для вивчення механізмів взаємної регуляції між ендотелієм, мікроглією та гангліозними клітинами сітківки за умов гіперглікемії.

2. The thesis is devoted to the determination of the role of intermediate filaments of astroglia, PAPP, NF- κ B during oxidative stress generation in the brain and retina of rats under conditions of streptozotocin-induced hyperglycemia and the effect of fullerene C60 on the prevention of astrocytic reactivation. It has been established that hyperglycemia able to induce the development of oxidative stress in the hippocampus, the cerebral cortex, and the cerebellum. In the retina of hyperglycemic rats, the development of oxidative stress is associated with a disturbance of the content of molecular markers that reflect a metabolic disorder. Observed results evidence the fact that oxidative stress generation in the retina of diabetic rats associates with impaired expression of molecular markers of metabolic disorder. There was found that consumption of C60 fullerene prevents the development of oxidative stress in the brain and retina, substantially prevents metabolic disturbances in retina cells. In particular, the level of content of all investigated proteins was lower than hyperglycemic: GFAP by 67%, PARP 1/2 by 70%, caspase-3 by 68%, the ratio of NF- κ B content into nuclear fraction to this content into cytosolic fraction 1.6 times. There was observed the positive correlation between the changes in the expression of molecular markers of the metabolic disorder in the retina of diabetic rats and diabetic animals that consumed the C60 fullerene with drinking water. The results suggest that nonmodified hydrated fullerene (C60HyFn) prevents an abuse and excessive cytoskeleton reactivation retinal glial cells in diabetes rat group. Fullerene C60HyFn can be used as a molecular tool for studying the mechanisms of reciprocal regulation between the endothelium, microglia and retinal ganglion cells under hyperglycemia.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Манько Володимир Васильович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Манько Володимир Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.