

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U000370

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-04-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Старікова Алла Михайлівна

2. Starikova Alla Mykhajlivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.02

Назва наукової спеціальності: Біофізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-01-2000

Спеціальність за освітою: 2041

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: 34.19.19

Тема дисертації:

1. Дія різних факторів на диференціювання клітин феохромоцитоми щурів PC12
2. Influence of different factors on differentiation of rat pheochromocytoma PC12 cells.

Реферат:

1. Дисертацію присвячено вивченню дії хронічної деполяризації та блокатора високопорогових кальцієвих каналів (ніфедипіну) на морфофункціональні властивості клітин феохромоцитоми щурів лінії PC12. Встановлено, що тривале культивування в середовищі, що містить 2.5 та 5.0 мкМ ніфедипіну викликає ріст нейритів та блокує проліферацію клітин. Хронічна деполяризація, яка викликана високою концентрацією KCl (20 - 30 мМ) також ініціює ріст нейритів, але стимулює проліферацію клітин. В той же час культивування клітин феохромоцитоми в більш високих концентраціях ніфедипіну (10 мкМ) та KCl (40 мМ) деструктивно впливає на життєдіяльність клітин. Показано, що морфологічні зміни клітин PC12, викликані хронічною деполяризацією та тривалим культивуванням в середовищі з ніфедипіном супроводжуються зміною внутрішньоклітинної концентрації іонів Ca²⁺.
2. The thesis is development to investigation of the effect of a high-voltage-activated calcium channel blocker, nifedipine and high KCl level on the cell differentiation. In cells cultured in modified medium containing nifedipine

(2.5 mM or 5.0 mM) a decrease of mitotic activity took place on the third day the culturing. An increase of total length and number of processes occurred on the fifth day. In higher concentration (10.0 mM) nifedipine considerably suppressed vital functions of the cells; retraction of processes together with blocking of proliferation activity were observed. In parallel with these changes, on the second day of cultivation in 2.5 mM and 5.0 mM nifedipine containing medium a reduction of $[Ca^{2+}]_i$ from 103 ± 6 nM to 50 ± 2 nM was detected. At 10.0 mM concentration of nifedipine in a medium a decrease of $[Ca^{2+}]_i$ was observed on the first day only (to 76 ± 8 nM); then the level of free calcium concentration raised dramatically. Culturing PC12 cells in a medium with 20-30 mM KCl deprived of nerve growth factor supported cell proliferation and rapid growths of small neurite-like processes. However, their lengths did not increase with prolongation of the time of culturing. During culturing with 40 mM KCl the growth of these processes became blocked; the cells stopped proliferating and showed signs of degeneration. Measurements of $[Ca^{2+}]_i$ level during the first days of PC12 cells culturing in a hyperpotassium medium indicate that such changes in this level could be an important factor in the induction of the observed morphological alterations, however, other effects induced by membrane depolarisation may be also responsible for them.

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)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Костюк Платон Григорович

2. Костюк Платон Григорович

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Магура Ігор Сильвестрович
2. Магура Ігор Сильвестрович

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. Кудрявець Юрій Йосипович
2. Кудрявець Юрій Йосипович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.05

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

Костюк Платон Григорович

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

Костюк Платон Григорович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.