

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U001261

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-03-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Калашник Олена Миколаївна

2. Kalashnik Olena Mykolayivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.04

Назва наукової спеціальності: Біохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-03-2009

Спеціальність за освітою: 7.070401

Місце роботи здобувача: Інститут біохімії ім. О.В.Палладіна НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417288

Місцезнаходження: 01601, Київ, вул. Леонтовича, 9

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.240.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біохімії ім. О.В.Паладіна Національної Академії Наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417288

Місцезнаходження: вул. Леонтовича, 9, м. Київ, Київ, 01030, 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 біохімії ім. О.В.Паладіна НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417288

Місцезнаходження: 01601, Київ, вул. Леонтовича, 9

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.27.01

Тема дисертації:

1. Вплив продуктів деградації фібрину на клітини лінії PC-12
2. The effect of fibrin degradation products on PC-12 cells

Реферат:

1. Об'єкт дослідження – життєві функції клітин лінії PC-12, культивованих за присутності фібрину та продуктів його деградації; рецептори, що опосередковують вплив високомолекулярних фрагментів фібрину на клітини PC-12. Мета – вивчення взаємного впливу фібринового згустку і клітин PC-12. Методи: мікроскопія, цитохімія, SDS-електрофорез, ензим-електрофорез, імуноблотинг, хромогенний аналіз, сорбційний та клітинний імуноферментний аналіз, метод включення тіазолілу блакитного, проточна цитофлуориметрія, кінетичний аналіз. Вперше показано, що взаємодія клітин PC-12 і фібрину залежить від об'єму і густини внесеного згустку. Вперше показано, що низько- (10–30 кДа) і високомолекулярні (> 30 кДа) продукти деградації фібрину по-різному впливають на клітини PC-12. Низькомолекулярні продукти стимулюють проліферацію і виживання клітин, послаблюють їх адгезію до підложки, збільшують експресію нікотинових ацетилхолінових рецепторів і сприяють росту нейритів. Розчинні високомолекулярні фрагменти фібрину, зокрема D, DD, E-фрагменти, сприяють виживанню, збільшують адгезивні властивості клітин PC-12 та

гальмують їх проліферацію. Імобілізовані фрагменти, навпаки, сприяють проліферації клітин. Вперше показано, що вплив DD, D і E фрагментів на клітини PC-12 опосередкований $\alpha_5\beta_3$ інтегрином. Визначена базова продукція тканинного активатора плазміногену клітинами PC-12. Виявлений характер взаємодій фібрину і клітин PC-12 може бути використаний для корекції застосування фібринових клеїв в нейрохірургії.

2. Object – live function of PC-12 cell culturing in the presence of fibrin and its degradation products; receptors mediating the effect of high molecular weight fibrin fragments on PC-12 cells. Aim – studying of the mutual effect of a fibrin clot and PC-12 cells. Methods: microscopy, cytochemistry, SDS-electrophoresis, enzyme-electrophoresis, immunoblotting, sorption and cell immunoenzyme assay, chromogenic assay, MTT assay, flow cytometry, kinetic analysis. It was shown for the first time that interaction between PC-12 cells and fibrin depends on volume and density of added clot. It was shown for the first time that low (10–30 kDa) and high (>30 kDa) molecular weight fibrin degradation products influence PC-12 cells in a different manner. Low molecular weight fragments stimulate cell proliferation, survival, processes outgrowth and nicotinic acetylcholine receptor expression. Soluble high molecular weight fragments (>30 kDa), including purified D, DD, E fragments, improve PC-12 survival and adhesion to plastic but slow cell division, while the immobilized ones, on the contrary, favor cell proliferation. The D, DD and E fibrin(ogen) fragments influence on PC-12 cells is mediated by $\alpha_5\beta_3$ integrins. It was determined PC-12 basic production of tissue plasminogen activator. The established mode of interaction between fibrin fragments and PC-12 cells may be used for correction of fibrin glues applications in neurosurgery.

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. СКОК М.В.

2. Skok M.V.

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

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. Макогоненко Є.М.

2. Макогоненко Є.М.

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

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. Погорела Н.Х.

2. Погорела Н.Х.

Кваліфікація: к.б.н., 03.00.11

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**

Костерін С.О.

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

Костерін С.О.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.