Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U001186

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-02-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Харькова Анастасія Павлівна
2. Kharkova Anastasiia Pavlivna

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: 30-01-2017

Спеціальність за освітою: 8.04010110

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.Палладіна 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: 31.27.31

Тема дисертації:

1. ERN1-залежна регуляція експресії генів системи IGF у клітинах гліоми

2. ERN1-dependent regulation of IGF system genes expression in glioma cells

Реферат/анотація:

1. Об’єкт: механізми ERN1-опосередкованої проліферації клітин гліоми людини. Мета: вивчити експресію генів протеїнів системи подібного до інсуліну фактора росту у клітинах гліоми лінії U87 за умов пригнічення функціональної активності ERN1, сигнального ензиму стресу ендоплазматичного ретикулума, для з’ясування їх ролі в опосередкованому ERN1 контролі процесів проліферації клітин гліоми. Методи: культивування клітин гліоми лінії U87 та її сублінійй, виділення тотальної РНК, спектрофотометричні методи визначення кількості та спектральних характеристик РНК, електрофорез нуклеїнових кислот, зворотна транскрипція, полімеразна ланцюгова реакція, кількісна полімеразна ланцюгова реакція, отримання цитозольних та ядерних фракцій протеїнів із культур клітин, осадження секреторних протеїнів з культурального середовища, спектрофотометричне визначення кількості протеїнів, електрофорез протеїнів у поліакриламідному гелі, імуноблотинг, комп’ютерний аналіз результатів кількісної полімеразної ланцюгової реакції, статистичні методи обробки даних. Вперше показано, що експресія генів IGF1, IGF2, IGF1R, IRS1,

IGFBP1, IGFBP2, IGFBP3, IGFBP4, IGFBP5, IGFBP6 та IGF2BP3 залежить від активності ERN1 і може грати роль у контролі проліферації клітин гліоми. Встановлено, що рівень експресії генів основних пропроліферативних факторів системи IGF знижується за пригнічення ERN1 у клітинах гліоми на рівні мРНК та протеїну. Рівень експресії генів антипроліферативних факторів підвищується за умов пригнічення ензиму ERN1. IGFBP3, як основний інгібітор IGF, може відігравати ключову роль у пригніченні проліферації клітин гліоми за цих умов. Вперше показано, що пригнічення ензиму ERN1 модифікує ефекти гіпоксії, а також дефіциту глутаміну або глюкози на експресію частини досліджених генів.

2. Object: mechanisms of ERN1-mediated human glioma cells proliferation. Aim: to investigate the insulin-like growth factor system genes expression in glioma cell lines U87 with inhibition of sensor and signaling endoplasmic reticulum stress enzyme ERN1 function in order to identify the possible role of these genes in ERN1-mediated proliferation of glioma cells. Methods: glioma cell line U87 and its sublines cultivation, total RNA extraction, agarose electrophoresis of nucleic acids, reverse transcription, polymerase chain reaction, quantitative polymerase chain reaction, extraction of cytosol and nucleus protein fractions from the cell cultures, precipitation of proteins from the cell culture media, spectrophotometric identification of protein amounts, protein polyacrylamide electrophoresis, immunoblotting, computer analysis of polymerase chain reaction results, statistical methods of data processing. It was first shown that the expression of IGF1, IGF2, IGF1R, IRS1, IGFBP1, IGFBP2, IGFBP3, IGFBP4, IGFBP5, IGFBP6 and IGF2BP3 genes depends on ERN1 functional activity and changes in their expression correlates with suppression of proliferation of glioma cell with ERN1 blockade. We also established that the expression of pro-proliferative genes was reduced in glioma cells with suppressed function of ERN1. At the same time, the level of gene expression of anti-proliferative factors was increased in cells with ERN1 blockade. It was also shown that hypoxia, as well as glucose and glutamine deprivation influenced the expression of pro- and anti-proliferative genes expression.

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. Мінченко Олександр Григорович

2. Minchenko Oleksandr Hryhorovych

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. Калачнюк Лілія Григорівна
2. Калачнюк Лілія Григорівна

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. Телегеєв Геннадій Дмитрович
2. Телегеєв Геннадій Дмитрович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Костерін Сергій Олексійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Костерін Сергій Олексійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.