Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U002408

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-06-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коцаренко Катерина Вікторівна
2. Kotsarenko Kateryna Viktorivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.22

Назва наукової спеціальності: Молекулярна генетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-06-2015

Спеціальність за освітою: 8.04010202

Місце роботи здобувача: Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження: 03680 Київ, вул. Заболотного, 150

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 26.237.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут молекулярної біології і генетики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження: вул. Акад. Заболотного, 150, м. Київ, Київська обл., 03143, 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 молекулярної біології і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження: 03680 Київ, вул. Заболотного, 150

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.15.23

Тема дисертації:

1. Вплив деяких ростових факторів і цитокінів на експресію гена репаративного ензиму MGMT у соматичних клітинах ссавців in vitro

2. Effect of some growth factors and cytokines on the expression of the MGMT repair enzyme gene in somatic mammalian cells in vitro

Реферат/анотація:

1. Роботу присвячено характеристиці впливу цитокінів та ростових факторів IFN-alfa2b, EMAP II IL-3, SCF та LIF на експресію гена репаративного ензиму О6-метилгуанін-ДНК метилтрансферази (MGMT) у культурах клітин людини. Показано здатність ростових факторів LIF, SCF, IL-3 спричиняти суттєве зменшення кількості білка MGMT у клітинах. Встановлено, що характер регулювальної дії цитокіноподібного білка EMAP II на екпресію гена MGMT залежав від концентрації препарату та особливостей досліджуваних клітинних ліній. Рекомбінатний білок IFN-alfa2b в діапазоні концентрацій 2-2000 МО/мл підвищував кількість білка MGMT в клітинах Нер-2, а регулювальна активність IFN-alfa2b-вмісних препаратів (Лаферон-Фармбіотек, Лаферобіон) та екстракту трансгенних рослин, які експресують рекомбінантний IFN-alfa2b залежала від їх компонентного складу. Показано наявність у клітинах всіх досліджуваних ліній білка MARP з молекулярною

масою ~ 48 кДа, що розпізнається анти-MGMT антитілами і здатність досліджуваних біологічних чинників впливати на його кількість. Встановлено, що білок MARP є димером. У спеціальних біологічних експериментах показано, що клітини 4BL, у яких виявляється лише MARP, стійкіші до дії алкілувальних агентів складної структури порівняно з простим метилувальним агентом нітрозогуанідином, що свідчить про можливу участь MARP в репарації алкільних аддуктів.

2. In our experiments it was shown at a protein level that several growth factors and cytokines (LIF, SCF, IL-3, IFN-alfa2b, EMAP II) influenced on MGMT gene expression in human cell cultures. Growth factors LIF, SCF and IL-3, which are used to block the stem cell differentiation in vitro, demonstrated the ability to cause a significant reduction of MGMT protein amount in human cell cultures. EMAP II protein was shown to have the regulating effect on MGMT gene expression depending on a concentration of the preparations and the peculiarities of the studied cell lines. Recombinant protein IFN-alfa2b at a wide concentration range caused increasing MGMT protein amount in cells, but the action of this cytokine was dependent on the preparation composition. Transgenic carrot extract, which contained recombinant IFN-alfa2b and many other biologically active substances, and Laferobion caused inhibition of MGMT expression in studied human cells. We have found that a number of studied growth factors, cytokines and their complicated preparations induced the MARP (anti-Methyltransferase Antibody Recognizable Protein or MARP) synthesis. We have performed mass spectrometry and bioinformatical analysis of MARP peptide sequence and it has not been shown that MARP is related to MGMT. In the special biological experiments it was shown that 4BL cells, which expressed only MARP, were more resistant to cytotoxic action of complicated alkylating agents with long alkyl groups comparing to simple alkylating agent nitrosoguanidine that may be the evidence of its possible participating in the repair process of induced lesions.

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. Лукаш Любов Леонідівна
2. Lukash Lyubov Leonidivna

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.22

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. Сиволоб Андрій Володимирович
2. Сиволоб Андрій Володимирович

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. Подольська Світлана Володимирівна
2. Подольська Світлана Володимирівна

Кваліфікація: к.б.н., 03.00.15

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	Єльська Ганна Валентинівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Єльська Ганна Валентинівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.