Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0518U000006

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-01-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Андрійчук Тетяна Ростиславівна

2. Andriichuk Tetiana Rostuslavivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.04

Назва наукової спеціальності: Біохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-12-2017

Спеціальність за освітою: 7.04010205

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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): Д 26.001.24

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, Київ, 01033, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.27.25, 31.27.25

Тема дисертації:

1. Біохімічні механізми реалізації радіаційно-індукованого апоптозу

2. The biochemical mechanisms of the radiation-induced apoptosis

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню біохімічних механізмів реалізації програмованої клітинної загибелі, окресленої як апоптоз, в лімфоцитах тимусу та селезінки щурів за дії іонізуючої радіації в дозі 1,0 Гр і 7,78 Гр через 30 хв і 3 год після впливу. Досліджено ядерно-опосередкований, мітохондріальний та рецептор-залежний шляхи реалізації радіаційно - індукованого апоптозу. Дія іонізуючої радіації, як безпосередньо через пошкодження структури нуклеопротеїдних комплексів, так і за рахунок дисбалансу між експресією ряду анти- та проапоптотичних генів, призводить до активації ядерно-опосередкованого шляху клітинної загибелі. Продемонстровано радіаційно-індуковані зміни в мітохондріальному компартменті, а саме порушення у роботі електронно-транспортного ланцюга та вивільнення з міжмембранного простору проапоптотичних чинників. Встановлені особливості функціонування основних класів цистеїнових протеїназ свідчать про значний і специфічний внесок системи протеолізу у реалізацію радіаційно-індукованого

апоптозу. Редокс-регуляція компонентів ядерного, рецептор-залежного, мітохондріального та лізосомально-опосередкованого сигнальних каскадів визначає їх залучення у радіаційно-індукований апоптоз, постулюючи оксидативний стрес як медіатор апоптозу

2. The stages of radiation-induced apoptosis, namely the nuclear-mediated, mitochondrial and receptor-dependent pathways, have been studied. The action of ionizing radiation, both directly through structural damage of nucleoprotein complexes, and due to the imbalance between expression of anti- and proapoptotic genes led to activation of the nuclear path of apoptosis. Radiation-induced changes in the mitochondrial compartment were established, in particular, the disturbance of electron transport chain and release of proapoptotic factors from the intermembrane space, which was mediated by Bax protein. Fas (as part of the DISC-complex) level has been measured to assess the contribution of receptor pathway to apoptosis upon radiation exposure. The established changes of functioning of the main classes of cysteine proteases - caspases (2, 3, 6, 8, 9), calpains, and lysosomal cathepsin B indicated a significant and specific contribution of the proteolysis system to radiation-induced apoptosis. Our results indicated the significant disorders of pro-antioxidative homeostasis upon radiation exposure. Redox-regulation of the components of nuclear, receptor-dependent, mitochondrial, and lysosomal-mediated signaling cascades determined their involvement in radiation-induced apoptosis, postulating oxidative stress as key mediator of apoptosis. The violation of the energy state, which is accompanied by changes in ATP level due to the activation of purine catabolism, has been revealed. Flow cytometric analysis was used to concern the induction of apoptosis after X-ray exposure and our results showed increased apoptosis (in a dose-dependent manner). So according to our investigations we propose the complex view on molecular architecture (the molecules and pathways) and essential biochemical processes special for radiation-induced apoptosis.

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. Остапченко Людмила Іванівна
2. Ostapchenko Lyudmila Ivanivna

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. Остапченко Людмила Іванівна

2. Ostapchenko Lyudmila Ivanivna

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. Столяр Оксана Борисівна

2. Столяр Оксана Борисівна

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. Столяр Оксана Борисівна

2. Столяр Оксана Борисівна

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. 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. 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. Дружина Микола Олександрович
2. Дружина Микола Олександрович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.01

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. Дружина Микола Олександрович
2. Дружина Микола Олександрович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.01

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 Лукашов Дмитро Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Лукашов Дмитро Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.