Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U003996

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Музальов Іван Іванович

2. Muzalov Ivan Ivanovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 14.01.07

Назва наукової спеціальності: Онкологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 01-07-2015

Спеціальність за освітою: 8.04010201

Місце роботи здобувача: Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05416946

Місцезнаходження: 03022, м.Київ, вул. Ваильківська, 45

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 26.155.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416946

Місцезнаходження: вул. Васильківська 45, м. Київ, Київська обл., 03022, 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 експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАНУ

Код за ЄДРПОУ: 05416946

Місцезнаходження: 03022, м.Київ, вул. Ваильківська, 45

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.15.51

Тема дисертації:

1. Особливості формування та реалізації генотоксичних ефектів за поєднаної дії екзогенних оксидів азоту і іонізуючої радіації в нормі та при пухлинному рості

2. Peculiarities of formation and implementation of genotoxic effects under combined exposure to exogenous nitric oxides and ionizing radiation in health and tumor development

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена визначенню ролі екологічних факторів різної природи - екзогенних оксидів азоту (ОА) та іонізуючої радіації (ІР) - у формуванні генотоксичних пошкоджень, порушенні їх репарації та зміні балансу про/антиоксидантних процесів в нормальних і малігнізованих клітинах організму на тлі пухлинного росту. Доведено, що окрема та поєднана дія ОА та ІР in vivo та in vitro викликає розвиток генетичної нестабільності з утворенням як явних - одно- (ОР) та двониткових розривів (ДР) ДНК, так і прихованих пошкоджень у вигляді термолабільних сайтів (ТЛС) у лімфоцитах периферичної крові (ЛПК), клітинах кісткового мозку (ККМ) та клітинах карциноми Герена (КГ). Максимальний генотоксичний ефект спостерігається за поєднаної дії факторів при розвитку КГ. Встановлено, що поєднана дія ОА та ІР знижує

інтенсивність репарації ОР ДНК, ДР ДНК та ТЛС у ЛПК in vitro у 1,2 - 2,2 рази. Активність репарації ОР та ДР ДНК обернено пропорційно залежала від дози ІВ. У всіх випадках вплив ОА на інгібування процесів репарації був вирішальним. Показано, що первинні пошкодження ДНК реалізуються у вигляді аберацій хромосом (АХ). Переважання аберацій хроматидного типу (у 3,8 рази) вказує на домінуючу роль ОА у сумарному генотоксичному ефекті. Доведено, що генотоксичні ефекти ОА та ІВ формувались на тлі дисбалансу про- та антиоксидантних процесів з накопиченням продуктів пероксидного окиснення ліпідів, вільних радикалів та дисфункції ферментів антиоксидантного захисту. Досліджено біологічні характеристики розвитку КГ за тривалого попереднього впливу екзогенних ОА та ІР. Як попередня інгаляція ОА, так і опромінення тварин призводило до значної інтенсифікації росту модельних пухлин, особливо за дії ІР.

2. The thesis is devoted to defining the role of environmental factors of different nature - exogenous nitric oxide (NO) and ionizing radiation (IR) - in the formation of genotoxic damage, malfunction of repair and change of pro/antioxidant processes balance in normal and malignant cells in tumor bearing animals. The effect of NO and IR in vivo and in vitro is proved to cause genetic instability forming prompt (single-strand (SSBs) and double-strand breaks (DSBs)) and delayed DNA damage in the form of thermally labile sites (TLS) in peripheral blood lymphocytes (PBL), bone marrow cells (BMC) and Guerin carcinoma cells (GC). Maximal genotoxic effect was observed under combined exposure to both factors during the growth of GC. It was established that the combined effect of NO and IR in vitro reduces the intensity of PBL SSBs, DSBs and TLS repair in 1.2 - 2.2 times. SSBs and DSBs repair activity inversely depended on IR dose. In all cases, the impact of NO on inhibition of repair processes was prevalent. Primary DNA damage, caused be the joint effect of NO and IR, are implemented as chromosome aberrations. Prevalence of chromatide-type aberrations (in 3.8 times) indicates the dominant role of NO in observed genotoxic effects. It was proved that genotoxic effects of NO and IR correlates with the imbalance of pro- and antioxidant processes with accumulation of lipid peroxidation products, free radicals and antioxidant enzyme dysfunction. Investigated the biological characteristics of GC growth under joint action of exogenous NO and IR. Previous NO inhalation and irradiation of animals led to a significant intensification of tumor growth, especially IR treated.

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. Михайленко Віктор Михайлович
2. Mikhailenko Victor Mikhailovich

Кваліфікація: к.б.н., 14.01.07

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. Баглій Євген Ананійович
2. Баглій Євген Ананійович

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.07

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. Якименко Ігор Леонідович
2. Якименко Ігор Леонідович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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