Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101860

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-10-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Клепко Алла Володимирівна
2. Klepko Alla Volodymyrivna

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.01

Назва наукової спеціальності: Радіобіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-09-2021

Спеціальність за освітою: Біохімія

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, Україна

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 26.004.19

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, 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: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.49

Тема дисертації:

1. Молекулярні особливості реалізації ефектів, індукованих в гаметах ссавців іонізуючим випромінюванням

2. Molecular peculiarities of the realization of the ionizing radiation-induced effects in mammal gametes

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вивченню дозових закономірностей розвитку радіаційно-індукованих змін, що відбуваються в клітинах гермінального епітелію сім'яників та яєчників, а також в зрілих ооцитах, сперматозоїдах та сім'яній рідині експериментальних тварин за умов локального впливу іонізуючої радіації на статеву систему та при тотальному опроміненні організму. Аналіз маси тіла та статевих органів експериментальних щурів показує, що локальне опромінення тестикул майже не позначається на подальшому розвитку тварин і масі тіла. При вивченні впливу локального опромінення тестикул на масу самих тестикул встановлено, що вони починають її втрачати вже при дозі в 1 Гр. При збільшенні дози втрата маси відбувається більш високими темпами, причому це набуває помітного прояву в діапазоні доз 1,0–7,0 Гр після 49 діб з моменту опромінення. Зменшення маси тестикул відбувається до певної критичної маси, а потім зупиняється. Епідидиміси також втрачають свою масу зі збільшенням дози опромінення, причому в

пізні терміни (105–210 діб) спостерігається поступове наближення дозових кривих, що говорить про виснаження пулу епідидимальних сперматозоїдів та мінімізацію об'єму епідидимальної рідини. Таким чином, проведені дослідження встановили закономірності розвитку радіаційно-індукованих ефектів, що відбуваються в клітинах гермінативного епітелію сім'яників, зрілих гаметах та сім'яній рідині експериментальних тварин як за локального опромінення тазової ділянки, так і тотального опромінення всього організму. Визначено дозові та часові інтервали перебігу процесів репопуляції та відновлення сперматогенного епітелію, а також нормалізації сперматогенезу та спермоутворення після дії іонізуючої радіації. На підставі проведених фізіологічних, морфологічних, біохімічних, морфометричних, імунохімічних та молекулярно-біологічних досліджень запропоновано можливий механізм дії іонізуючого випромінювання на гамети та статеві клітини лабораторних тварин Показано, що такі показники, як середня кількість стовбурових клітин у сім'яному канальці, репопуляційний індекс, концентрація інгібіну В та антиМюллерового гормона, співвідношення тестостерон/естрадіол, а також вміст цитрату, простагландинів, іонів цинку, активність акрозину можуть слугувати інформативними біомаркерами перебігу радіаційного ураження в епітелії звивистих сім'яних канальців та відновлення спермопродукуючої функції гонад і епідидимісів.

2. The dissertation is devoted to the study of dose patterns of radiation-induced changes development occurring in cells of testes germinal epithelium and ovaries, as well as in mature oocytes, spermatozoa and seminal fluid of experimental animals under local action of ionizing radiation on reproduction system and total irradiation of organism. Analysis of body weight and genitals of experimental rats shows that local irradiation of the testicles has almost no effect on the further development of animals and body weight. When studying the effect of local irradiation of the testicles on the mass of the testicles themselves, it was found that they begin to lose weight at a dose of 1 Gy. With increasing dose, weight loss is higher, and this becomes noticeable in the dose range of 1,0–7,0 Gy after 49 days from the moment of irradiation. The weight loss of the testicles occurs to a certain critical mass, and then stops. Epididymis also lose weight with increasing radiation dose, and in the late stages (105–210 days) there is a gradual approach of the dose curves, which indicates the depletion of the pool of epididymal sperm and minimizing the volume of epididymal fluid. Thus, the studies established the patterns of development of radiation-induced effects occurring in the cells of the germinal epithelium of the testes, mature gametes and seminal fluid of experimental animals, both local irradiation of the pelvic area and total irradiation of the whole organism. Dose and time intervals of repopulation and restoration of spermatogenic epithelium, as well as normalization of spermatogenesis and spermatogenesis after ionizing radiation are determined. On the basis of the conducted physiological, morphological, biochemical, morphometric, immunochemical and molecular-biological researches the possible mechanism of action of ionizing radiation on gametes and germ cells of laboratory animals is offered. It is shown that such indicators as the average number of stem cells in the seminal tubule, repopulation index, concentration of inhibin B and anti-Muller's hormone, testosterone/estradiol ratio, as well as citrate, prostaglandins, zinc ions, acrosine activity may serve as informative. course of radiation damage in the epithelium of tortuous seminal tubules and restoration of sperm-producing function of gonads and epididymis.

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. Гудков Ігор Миколайович
2. Hudkov Ihor Mykolaiovych

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. Гудков Ігор Миколайович
2. Hudkov Ihor Mykolaiovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравець Олександра Петрівна

2. Kravets Oleksandra Petrivna

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. Дьоміна Емілія Анатоліївна

2. Domina Emiliia Anatoliivna

Кваліфікація: д. 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Липська Алла Іванівна

2. Lypska Alla Ivanivna

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