Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003572

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-11-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Прохорова Євгенія Михайлівна
2. Prokhorova Yevheniia Mykhailovna

Кваліфікація: 03.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат 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: 24-10-2018

Спеціальність за освітою: Лабораторна діагностика біологічних систем

Місце роботи здобувача: Державна установа "Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 04837835

Місцезнаходження: вул. Мельникова, 53, м. Київ, Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.562.01

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 04837835

Місцезнаходження: вул. Мельникова, 53, м. Київ, Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 04837835

Місцезнаходження: вул. Мельникова, 53, м. Київ, Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.49.21, 34.49.21.11

Тема дисертації:

1. Особливості радіобіологічних ефектів у потомства щурів, що зазнали впливу інкорпорованого 131I.

2. Features of radiobiological effects in the offsprings of rats that were subject to incorporated 131I.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню особливостей радіобіологічних ефектів у статевозрілих щурів першого та другого поколінь, народжених від опромінених інкорпорованим 131I тварин, а також у тварин, опромінених внутрішньоутробно внаслідок інкорпорації 131I на 14-ту добу гестації. На основі створеної експериментальної моделі опромінення щурів було визначено стохастичні ефекти опромінення, функціональний стан гіпофізарно-тиреоїдної, гіпофізарно-гонадної ланок ендокринної регуляції, стан про- та антиоксидантної рівноваги, ліпідний та вуглеводний обмін, основні показники ембріогенезу, частота та спектр хромосомних аберацій, нейрорадіологічні ефекти у нащадків опромінених інкорпорованим 131I шляхом одноразового перорального введення водного розчину Na131I з активністю 27,35 кБк. Встановлені особливості радіобіологічних ефектів у нащадків опромінених 131I, обумовлені тропністю діючого чинника до тканини ЩЗ, структурно-функціональними властивостями ЩЗ, терміну надходження радіоізотопу та

обміну радіойоду в період вагітності (гестаційного періоду), формуванням певної величини дози ЩЗ плоду, закономірностями розвитку стохастичних та незлоякісних тиреоїдних ефектів, мутаційних процесів, що відбуваються на тлі опосередкованих, радіаційно обумовлених змін у про- та антиоксидантній системах, ліпідно-ліпопротеїновому та вуглеводному обміні. Показано, що у нащадків першого покоління зміни балансу тиреоїдних та гіпофізарних гормонів відображають дискоординацію функціонування гіпофізарно-тиреоїдної ланки ендокринної регуляції (з порушенням взаємозв'язку між гормонами ЩЗ та гіпофізу) та свідчать про наявність прихованого гіпотиреозу, а у нащадків другого покоління розвивається гіпертиреоз, при тому зберігається принцип зворотного зв'язку, коли підвищення концентрації вТ4 закономірно гальмує секрецію ТТГ. На створеній експериментальній моделі внутрішньоутробного опромінення щурів 131I шляхом одноразового перорального введення 131I на 14-ту добу гестації досліджені стохастичні ефекти в опромінених in utero через 4,5 міс. щурів за розвитком фолікулярної карциноми, папілярного раку. Встановлено компенсаторне підвищення рівня ТТГ на тлі зниження концентрації вТ4 у сироватці крові, що вказує на наявність гіпотиреозу. Встановлені в експерименті зміни у поведінкових реакціях, свідчили про погіршення когнітивних властивостей мозку опромінених внутрішньоутробно 131I тварин.

2. The dissertation is dedicated to studying the peculiarities of radiobiological effects in sexually mature rats of the first and second generations, born from irradiated by incorporated 131I animals, as well as in the animals exposed to intrauterine contamination due to incorporation of 131I on the 14th day of gestation. On the basis of the experimental model of irradiation of rats, stochastic effects of irradiation, the author has determined the functional state of the pituitary-thyroid, pituitary-gonadal units of endocrine regulation, the state of pro- and antioxidant equilibrium, lipid and carbohydrate metabolism, the main indices of embryogenesis, the frequency and spectrum of chromosomal aberrations, neuroradiological effects in the offsprings irradiated with 131I inserted by a single oral administration of aqueous Na131I solution with the activity of 27.35 kBq. Peculiarities of radiobiological effects in the descendants of the irradiated by 131I are determined due to the tropism of the active factor to the thyroid tissue, structural and functional properties of the thyroid gland, the time of receipt of the radioisotope and the exchange of radioiodine during pregnancy (gestation period), the formation of a certain magnitude of the dose of thyroid gland, the patterns in the development of stochastic and non-malignant thyroid effects, mutational processes occurring on the background of mediated, radiation-induced changes in pro- and antioxidant systems, lipid-lipoprotein and carbohydrate metabolism. It was shown that in the first generation, changes in the balance of thyroid and pituitary hormones reflect the discoordination in the functioning of the pituitary-thyroid endocrine regulation (with a violation of the interconnection between thyroid hormones and the pituitary gland) and indicate the presence of latent hypothyroidism, while the second-generation offsprings have developed hyperthyroidism, at this, the principle of feedback is maintained, thus, the increase in concentration in fT4 naturally inhibits TSH secretion. On the established experimental model of the intrauterine irradiation of 131I rats by a single oral administration of 131I on the 14th day of gestation, stochastic effects were investigated in irradiated in utero in 4.5 months rats developing follicular carcinoma, papillary carcinoma. The compensatory increase of TSH levels was established on the background of a decrease in concentration of fT4 in serum, indicating the presence of hypothyroidism. Established in the course of the experiment changes in behavioral reactions indicate to the deterioration of cognitive properties of the brain in the irradiated in utero by 131I animals.

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. Талько Вікторія Василівна

2. Talko Victoria Vasilievna

Кваліфікація: д. мед. 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. Войціцький Володимир Михайлович

2. Voicickyi Volodymyr Mykhailovich

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. Білько Надія Михайлівна

2. Bilko Nadiia Mykhailovna

Кваліфікація: д. мед. 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 Базика Димитрій Анатолійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Базика Димитрій Анатолійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.