

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000641

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-10-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Белінська Ірина Василівна

2. Bielinska Iryna Vasylivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.11

Назва наукової спеціальності: Цитологія, гістологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-09-2017

Спеціальність за освітою: 7.04010201

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 26.001.38

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 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: 34.19

Тема дисертації:

1. Гематологічні ефекти антипухлинних і антианемічних сполук похідного малеїміду та гетерополіядерних комплексів.
2. Hematological effects of antitumor and antianemic compounds maleimide derivative and heteropolynuclear complexes.

Реферат:

1. Досліджено гематологічну відповідь організму на вплив похідного малеїміду MI-1 та гетерополіядерних комплексів з протипухлинною активністю. MI-1 за канцерогенезу товстої кишки щурів запобігає розвитку анемії і нормалізує кількість моноцитів і тромбоцитів у крові, зменшуючи залучення цих клітин до прогресії розвитку пухлин. Збільшення дози MI-1 у 5 та 10 разів викликає активацію еритропоезу без пригнічення лейкопоезу, що підтверджено за сумісного його впливу з хлоридом кобальту. MI-1 пригнічує проліферативну активність неопластичних гемопоетичних клітин (U-937, L1210, K-562, бластні клітини за ідіопатичного мієлофіброзу) та індукує їх апоптоз, зупиняючи клітини у Go/G1-фазі. Поеднання MI-1 з гетерополіядерним комплексом Cu/Cd з етилендіаміном [Cu(en)₂[CdAc₆]] призводить до 4-кратного посилення

антипроліферативного ефекту. Взаємодіючи з мембранами еритроцитів, $[\text{Cu}(\text{en})_2[\text{CdAc}_6]$ зменшує стійкість цих клітин до дії кислоти або лугу. Гетерополядерний Cu/Fe-комплекс $[\text{Cu}(\text{dmen})_2][\text{Fe}(\text{CN})_5(\text{NO})]$ відновлює вміст сироваткового заліза та еритроцитарні показники за експериментальної анемії. Таким чином, похідне малеїміду MI-1 і гетерополядерні комплекси є перспективними протипухлинними та антианемічними сполуками з низькою гематотоксичністю.

2. The hematologic response to the effect of the maleimide derivative and heteropolynuclear complexes with antitumor and antianemic activity was investigated. It was shown that the maleimide derivative acting under dimethylhydrazine-induced rat colon carcinogenesis prevents the development of anemia, which complicates the oncological diseases, and normalizes the monocytes and platelets blood amounts reducing the involvement of these cells into the tumor development progression. Hematotoxic effects of MI-1 after chronic use in effective antitumor dose don't appear. Unlike 5-fluorouracil, which suppresses all germs of hematopoiesis, application of MI-1 in 5- and 10-fold doses causes the activation of erythropoiesis (reticulocytosis and erythroid hemopoietic cells amount increase), which can be a compensatory recipe for reducing the red blood cells viability. Activating effect of MI-1 on erythropoiesis is confirmed with joint action with cobalt chloride. MI-1 reduces the amount of leukocytes and monocytes in the blood, which is associated with their active output in the tissue, without oppression of leukopoiesis. MI-1 also suppresses thrombocytopoiesis. The suppression of neoplastic hematopoietic cells proliferative activity and induction of their apoptosis (monoblast human leukemic cells U-937, murine leukemic B cells L1210, human erythroleukemia cells K-562, idiopathic myelofibrosis blast cells) caused by MI-1 was firstly estimated. MI-1 stops cells in the proliferative rest phase Go/G1 and reduces the number of cells in the S-phase. The combination of MI-1 with the heteropolynuclear acetate complex of Cu/Cd with ethylenediamine $[\text{Cu}(\text{en})_2[\text{CdAc}_6]$ leads to 4-fold increase of antiproliferative effect when acting on K-562 cells. Interacting with membranes of erythrocytes, $[\text{Cu}(\text{en})_2[\text{CdAc}_6]$ reduces, the resistance of these cells to acid or alkali and suppresses K-562 cells proliferative activity. Interaction with red blood cells are the result of the action of the starting substance, not the products of its dissociation, which is confirmed by the various effects of the complex and its separate components on the erythrocytes stability. Heteropolynuclear Cu/Fe complex $[\text{Cu}(\text{dmen})_2][\text{Fe}(\text{CN})_5(\text{NO})]$ increases blood serum copper concentration and restores the iron one under its deficiency, as well as restores erythrocytic indices under experimental anemia, which indicates an anti-anemic property of the complex. The hematotoxic effect of the complex manifested by the hemolytic anemia development only when applied at dose of 100 mg/kg, which is 4-fold higher than the iron therapeutic dose and 200-fold higher than the copper one. The prospect of maleimide derivative MI-1 and heteropolynuclear complexes with antitumor and antianemic activity, and low hematotoxicity was concluded.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рибальченко Володимир Корнійович
2. Rybalchenko Volodymyr Korniiiovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.11

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. Стойка Ростислав Стефанович
2. Стойка Ростислав Стефанович

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. Ємець Алла Іванівна
2. Ємець Алла Іванівна

Кваліфікація: д.б.н., 14.00.02

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. Чайковський Юрій Богданович

2. Чайковський Юрій Богданович

Кваліфікація: д.мед.н., 03.00.11

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**

Мартинюк Віктор Семенович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Мартинюк Віктор Семенович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

