Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000550

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-07-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тодор Ігор Миколайович
2. Todor Igor Mykolayovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 14.01.07

Назва наукової спеціальності: Онкологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-06-2017

Спеціальність за освітою: 8.04010204

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

Код за ЄДРПОУ: 05416946

Місцезнаходження: 03022, м. Київ, вул. Васильківська, 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

Код за ЄДРПОУ: 05416946

Місцезнаходження: 03022, м. Київ, вул. Васильківська, 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. Роль ліпідів у розвитку та модуляції медикаментозної резистентності пухлинних клітин

2. The role of lipids in development and modulation of drug resistance of tumor cells

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена актуальній проблемі онкології – визначенню ролі ліпідів у механізмах формування медикаментозної резистентності пухлинних клітин та обґрунтуван- ню шляхів модуляції ліпідного профілю плазматичних мембран для підвищення ефектив- ності дії цитостатиків. In vitro та in vivo встановлено, що формування фенотипу медикамен- тозної резистентності супроводжується збільшенням вмісту холестеролу, фосфатидил- серину, сфінгомієліну та зменшенням рівня фосфатидилхоліну, фосфатидилетаноламіну і їх ненасиченості у плазматичних мембранах пухлинних клітин (більш ніж на 22%, $p<0,05$). При розвитку резистентності зростає інтенсивність мітохондріального окисного фосфоорилювання та активність всіх ферментів, які продукують НАДФН, а також глутатіонредук- тази, глутатіон-S-трансферази, глутатіонпероксидази та каталази (більш ніж на 14%, $p<0,05$). Доведено in vivo доцільність використання ліпосомних форм цитостатиків та феро- магнітного нанокомпозиту, до складу якого входить

цисплатин, для модуляції медика- ментозної резистентності злоякісних новоутворень. Показано, що одним із механізмів дії ліпосомних форм цитостатиків та феромагнітного нанокомпозиту є структурно функціональ- ні зміни у плазматичній мембрані, які призводять до зменшення її мікров'язкості, що забезпечує більш інтенсивне надходження препарату до клітин і зростання його внутріш- ньоклітинної концентрації.

2. Thesis is dedicated to the actual problem in oncology – determination the role of lipids in mechanisms of drug resistance development in tumor cells and provement of the ways for membrane lipid profile modification for elevation of cytostatic effects. We showed in vitro and in vivo that development of drug resistance phenotype is accompanied by increase in cholesterol, phosphatydylserine, sphingomyelin, and decrease in phosphatydylcholine, phosphatydyle- thanolamine and their desaturation in tumor cell membranes (more than by 22%, $p<0.05$). We observed that during development of drug resistance the mitochondrial oxidative phos- phorylation intensity and activity of all NADPH-producing enzymes, as well as glutathione reductase, glutathione S-transferase, glutathione peroxidase and catalase significantly increased (more than by 45%, $p<0.05$). In vivo we proved the need to use liposomal forms of cytostatics and ferromagnetic cisplatin-containing nanocomposite for modulation of tumor drug resistance. We showed that one of the mechanisms of action of liposomal forms of cytostatics and ferromagnetic nanocomposite is associated with structural and functional changes in cell membranes, resulting in decrease of its microviscosity, 44 causing more intensive uptake of the drug by cells and increase of its intracellular concentration.

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. Чехун Василь Федорович
2. Vasyl F.Chekhun

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

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. 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. Верьовка Сергій Вікторович

2. Верьовка Сергій Вікторович

Кваліфікація: д.б.н., 02.00.10

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.