

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0406U001142

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-03-2006

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жадан Вікторія Миколаївна

2. Zhadan Viktoriya Mykolajivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.04

Назва наукової спеціальності: Біохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-03-2006

Спеціальність за освітою: 7.070401

Місце роботи здобувача: Інститут фізичної реабілітації і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського

Код за ЄДРПОУ: 02011964

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, вул. М. Амосова, 10

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.004.08

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Код за ЄДРПОУ:** 00493706

**Місцезнаходження:** вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 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:** Інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського

**Код за ЄДРПОУ:** 02011964

**Місцезнаходження:** 03680, м. Київ, вул. М. Амосова, 10

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Академія медичних наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 76.03.31

**Тема дисертації:**

1. Стан глутатіон-залежної ферментної системи та вплив на неї омега-3 поліненасичених жирних кислот при експериментальній бронхолегеневій патології
2. State of the glutathione-dependent enzyme system and effects of omega-3 polyunsaturated fatty acids on it in experimental bronchopulmonary pathology.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: стан глутатіон-залежної та монооксигеназної ферментних систем в умовах експериментальної бронхолегеневої патології. Мета роботи: вивчити стан глутатіон-залежної ферментної системи в умовах експериментальної бронхолегеневої патології та можливість корекції її порушень омега-3 поліненасиченими жирними кислотами. Методи дослідження: біохімічні, експериментальне моделювання, статистичні. Теоретичні і практичні результати: показано, що гострий, хронічний бронхіти та пневмосклероз, які були змодельовані на білих щурах, призводять до змін вмісту глутатіону і активності пов'язаних із ним ферментів в еритроцитах і цитозолі печінки, вмісту цитохрому P-450 в мікосомах печінки, визначено залежність цих показників від моделі експериментальної патології. Показано, що для всіх досліджених патологій характерно значне підвищення активності глутатіонпероксидази та зниження рівня відновленого

глутатіону, цитохрому P-450. Встановлено можливість корекції порушень глутатіон-залежної ферментної системи, що виникають при даних патологіях, омега-3 поліненасиченими жирними кислотами (ПНЖК) при різних режимах їх введення. Показано, що застосування омега-3 ПНЖК з лікувальною, профілактичною та лікувально-профілактичною метою підвищує вміст цитохрому P-450. Встановлено вплив омега-3 ПНЖК на активність глутатіон-залежних ферментів і вміст глутатіону *in vitro*. Визначення глутатіонпероксидазної активності і вмісту глутатіону в еритроцитах може бути використано в якості біомаркера для діагностики бронхолегеневих патологій. За результатами досліджень отримано патент на винахід "Спосіб активації ферментів глутатіон-залежної ферментної системи детоксикації печінки в експерименті". Новітність: Вперше вивчено стан глутатіон-залежної ферментної системи печінки та крові, вміст цитохромів P-450 і b5 в печінці при експериментальних гострому, хронічному бронхітах, пневмосклерозі. Виявлено, що застосування з профілактичною, лікувальною та лікувально-профілактичною метою екзогенних омега-3 ПНЖК дозволяє здійснювати ефективну корекцію стану глутатіон-залежної ферментної системи та вмісту цитохрому P-450 з метою підвищення резистентності організму в умовах бронхолегеневої патології. Галузь застосування: біохімія, пульмонологія.

2. Subject of the study: state of the glutathione-dependent and mono-oxygenase enzymatic systems under the conditions of experimental bronchopulmonary pathology. Objective of the study: to evaluate state of the glutathione-dependent enzymatic system under the conditions of experimental bronchopulmonary pathology and possibility to correct its impairments using omega-3 polyunsaturated fatty acids. Methods of the study: biochemical, experimental modeling, statistic. The theoretical and practical results obtained: It was shown that acute and chronic bronchitis and pneumosclerosis, modeled in albino rats, resulted in changes in glutathione content and activity of the enzymes associated in both erythrocytes and cytosol fractions of the liver as well as cytochrome P-450 content in hepatic microsomes. These parameters were shown to be dependent on a model of experimental pathology. Considerable elevations in activity of glutathione peroxidase and lowered amounts of the glutathione and P-450 cytochrome reduced are characteristic for all the bronchopulmonary pathologies studied. A possibility was demonstrated for correction of impairments in the glutathione-dependent enzymatic system, which occurred in these pathologies, using omega-3 polyunsaturated fatty acids (PUFA) with various modes of their administration. It was shown that the usage of omega-3 PUFA for the purpose of treatment, prophylaxis and treatment-and-prophylaxis resulted in an elevated P-450 cytochrome amount. Effects of omega-3 PUFA were shown *in vitro* on both activity of glutathione-dependent enzymes and glutathione content. The determination of glutathione peroxidase activity and glutathione content in erythrocytes can serve as a biomarker for diagnosis of bronchopulmonary pathologies. By the study results, a patent has been received for the invention entitled "A method for activation of enzymes within the hepatic detoxication glutathione-dependent enzymatic system in experiment". The novelty: For the first time, there were studied state of the glutathione-dependent enzymatic system in liver and blood as well as hepatic contents of P-450 cytochromes and b5 in experimental acute/chronic bronchitis and pneumosclerosis. It was demonstrated that the therapeutic, prophylactic and treatment-and-prophylactic usage of exogenous omega-3 PUFA ensured efficacious correction of both the glutathione-dependent enzymatic system and the P-450 cytochrome content aimed at improving the organism resistance under the conditions of bronchopulmonary pathology. Field of application: Biochemistry, Pulmonology.

**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. Коржов Віталій Іванович
2. Korzhov Vitaliy Ivanovych

**Кваліфікація:** д.мед.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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дмитренко Микола Петрович
2. Дмитренко Микола Петрович

**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. Цудзевич Борис Олександрович
2. Цудзевич Борис Олександрович

**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**

Мельничук Дмитро Олексійович

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

Мельничук Дмитро Олексійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.