Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0403U001335

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-04-2003

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Підковка Наталія Олександрівна
2. Podkovka Nataliya Aleksandrovna

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: 11-03-2003

Спеціальність за освітою: 011758

Місце роботи здобувача: Львівський державний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: 79010 м.Львів, вул.Пекарська,69

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров"я

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.368.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біології тварин НААН

Код за ЄДРПОУ: 30995014

Місцезнаходження: вул. Василя Стуса, 38, м. Львів, Львівська обл., 79034, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Львівський державний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: 79010 м.Львів, вул.Пекарська,69

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров"я

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.27.01, 31.27.03

Тема дисертації:

1. Регуляторна роль Ca2+ у функціонуванні глутатіонової антиоксидантної системи лімфоцитів крові

2. Ca2+ regulating role in glutathione antioxidant system function in blood lymphocytes

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: роль Ca2+ у функціонуванні глутатіонової антиоксидантної системи лімфоцитів крові. Мета дослідження: виявити взаємозв'язок між функціонуванням глутатіонозалежної антиоксидантної системи, пероксидною оксидацію ліпідів та іонізованим кальцієм, використовуючи як модель моноядерні лімфоцити периферичної крові людини. Методи дослідження та апаратура: біохімічні, спектрофотометр, pH-метр, центрифуга, мікроскоп, вага торзійна, вага електронна. Теоретичні і практичні результати: Виявлено, що катіони Ca2+ регулюють процес пероксидної оксидації ліпідів і, відповідно функціонування глутатіонової системи знешкодження наслідків його дії. Уперше в комплексі вивчені окремі ланки глутатіонової антиоксидантної, катіон-транспортувальних систем та їх чутливість до Ca2+ в моноядерних лімфоцитах периферичної крові людини. Виявлено залежність глутатіонпероксидазної, глутатіонредуктазної, глутатіонтрансферазної, Na+,K+-АТФазної та Ca2+,Mg2+-АТФазної активності від інтенсивності окиснювального стресу, індукованого адріаміцином. Доведена доцільність використання

сапоніну при визначенні глутатіонозалежних та АТФазних ферментативних активностей в експериментах на цілих лімфоцитах з метою виявлення взаємозв(язку між Ca2+ і глутатіоновою антиоксидантною системою. З'ясовано, що обробка лімфоцитів сапоніном виявляє латентну активність глутатіонозалежних ферментів - глутатіонпероксидази, глутатіонредуктази, глутатіонтрансферази та Na+,K+- і Ca2+,Mg2+-АТФаз, що дає змогу простежити функціональні взаємозв(язки між цими ферментами. Дібрані оптимальні умови (pH, час інкубації, співвідношення катіонів, концентрація АТФ, білка, сапоніну) для ферментативних реакцій при роботі на пермеабілізованих моноядерних лімфоцитах периферичної крові людини. Показано, що спільною ланкою у проявленні ефектів різних за фармакологічною дією лікарських препаратів, як-от куриозин, мідокалм, квамател є їх вплив на активність глутатіонозалежної антиоксидантної системи та функціонування транпортних АТФаз. Досліджено дозозалежність виявлених ефектів. Упровадження - отримані дані можуть слугувати основою для розробки методів корекції патологічних змін клітинного гомеостазу. З огляду на це можна ставити питання про створення нових та добір наявних фармакологічних препаратів, які модулюють активність АТФаз та ферментів глутатіонової антиоксидантної системи. Матеріали дослідження можуть бути використані в курсі лекцій у вищих навчальних закладах. Галузь використання - біохімія, нормальна і патологічна фізіологія, мембранологія, ензимологія, фармакологія.

2. The object of the investigation is Ca2+ regulating role in glutathione antioxidant system function in blood lymphocytes. The aim of the work: to define the connection between the function of the glutathione-dependent antioxidant system, lipids peroxidation and ionized calcium, using as the model the mononuclear human peripheral blood lymphocytes. Methods of research and equipment: biochemical, spectrophotometer, pH-meter, microscope, centrifuge, electronic and torsion scales. Innovation: for the first time the separate links of glutathione antioxidant system and cation-transporting enzymatic system and their sensitiveness to Ca2+ were studied in complex. Theoretical and practical results: it had been established the Ca2+ ability for the regulation of lipid peroxidation process and the system of their detoxication with the help of glutathione antioxidant system. The dependence of glutathione peroxidase, glutathione reductase, glutathione transferase and Na+,K+-ATPase, Ca2+,Mg2+-ATPase activity from intensity of the oxidative stress, inducing by adriamycine was shown. It was revealed that saponin application uncovered the latent activities of the glutathione-dependent enzymes, such as glutathione peroxidase, glutathione reductase, glutathione transferase, Na+,K+-ATPase and Ca2+,Mg2+-ATPase, that gives the opportunity to define the functional relationships between the activities of these enzymes. The optimal conditions (concentration of saponin, protein and ATP; pH, time of the incubation, cations correlation) for enzymatic reactions by the work with the permeabilized mononuclear human peripheral blood lymphocytes were defined. It was revealed, that the general link in the expression of different by pharmacological effect drugs, like Curiosin, Quamatel, Midokalm, is their action on the activity of glutathione-dependent antioxidant system and the transporting ATPases function. Inculcation: the obtained results may be used for the work out of methods of pathological changes of cellular homeostasis correction, give the possibility of new drugs synthesis and the selection of existent pharmacological preparations, modulating the activity of the ATPases and the enzymes of glutathione antioxidant system. The materials of the investigation may be used for lectures in universities and institutes. The branches are biochemistry, normal and pathological physiology, membranology, enzymology and pharmacology.

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. Воробець З.Д.

2. Vorobets' Z.D.

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Костерін С.О.

2. Костерін С.О.

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. Сологуб Л.І.

2. Сологуб Л.І.

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Влізло В.В.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Влізло В.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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