Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U002948

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-06-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Василинчук Наталія Миколаївна
2. Vasilinchuk Nataliya Nikolaevna

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: 31-05-2007

Спеціальність за освітою: 7.110101

Місце роботи здобувача: Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска АМН України

Код за ЄДРПОУ: 02011893

Місцезнаходження: 03151, м. Київ, вул. Народного ополчення, 5

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 26.551.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска АМН України

Код за ЄДРПОУ: 02011893

Місцезнаходження: 03151, м. Київ, вул. Народного ополчення, 5

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. Зміни ліпідного складу, вмісту продуктів переокиснення компонентів плазматичних мембран кардіоміоцитів і формених елементів крові за умов експериментальної гіперхолестеринемії та стресу і можливості їх фармакологічної корекції.

2. Changes of lipid composition, contents of peroxide oxidation products of components cardiomyocytes plasma membranes and blood cells under the experimental hypercholesterolemia and stress, posibility its pharmacologic correction.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: зміни ліпідного складу, процеси переокиснення компонентів плазматичних мембран кардіоміоцитів і формених елементів крові (тромбоцитів, еритроцитів) за умов експериментальної гіперхолестеринемії та больового стресу. Мета: з'ясування стану плазматичних мембран кардіоміоцитів, клітин крові за умов експериментальної гіперхолестринемії і больового стресу, а також можливості фармакологічної корекції виявлених порушень на ранніх етапах розвитку патологічного процесу. Методи дослідження: біохімічні (метод диференціального ультрацентрифугування, спектрофотометричні і спектрофлуориметричні методи визначення в мембранах кардіоміоцитів, тромбоцитів, еритроцитів та сироватці крові вмісту малонового диальдегіду (МДА) і дієнових кон'югатів (ДК), 2,4-динітрофенілгідразонів,

активності каталази (КТ) і супероксиддисмутази (СОД), вмісту гексоз, сіалових кислот, холестерину (ХЛ), фосфоліпідів (ФЛ), визначення концентрації білка, активності Na+,K+-АТФази; метод радіолігандного зв'язування (визначеннящільності бета-адренорецепторів в сарколемі), статистичні. Результати та новизна: вперше встановлено характер структурної перебудови плазматичних мембран кардіоміоцитів і формених елементів крові на ранніх стадіях ГХЕ та за умов больового стресу. Отримані нові дані щодо змін біохімічних компонентів глікокаліксу та ліпідного матриксу плазматичних мембран кардіоміоцитів та клітин крові за умов експериментальної ГХЕ та стресу, а також за умовою їх поєднаного впливу. З'ясовано передумови функціональної перебудови міокарду на ранніх етапах ГХЕ - збільшення щільності бета-адренорецепторів, пригнічення активності Na+,K+-АТФази. Виявлено, що у формуванні оксидативного стресу за умов ГХЕ і больового стресу беруть участь і ліпідні, і білкові компоненти мембран клітин серцево-судинної системи і сироватки крові. Встановлено атерогенний вплив стресорної дії на організм у інтактних тварин (збагачення досліджуваних мембран ХС). Вперше показані мембранопротекторні, антиоксидантні ефекти каптоприлу та дилтіазему в умовах експериментальної ГХЕ. Впровадження: отримані результати можуть бути використані для розробки патогенетично обгрунтованих шляхів і засобів попередження та корекції порушень бар'єрної, іонтранспортної і рецепторної функцій сарколеми кардіоміоцитів на ранніх етапах розвитку атеросклеротичного процесу. Дані по характеру впливу дилтіазему та каптоприлу можуть бути враховані в кардіологічній практиці при складанні схем терапії із включенням вказаних лікарських засобів. Сфера використання: медична біохімія, охорона здоров'я.

2. Investigation object: changes of lipid composition, processes of peroxide oxidation of components cardiomyocytes plasma membranes and blood cells (erythrocytes and thrombocytes) under the experimental hypercholesterolemia and stress. The aim: to reveal state features of cardiomyocytes and blood cells plasma membranes under the effect of experimental hypercholesterolemia and stress, posibility pharmacologic correction this changes on the early stages of experimental pathology. The methods: biochemical's (the differential ultracentrifugione, spectrophotometric and spectrophluorimetric methods, definition contents of peroxide oxidation products of lipids (POL) and proteins in membrane of sarcolemma, blood cells and in serum, the level of gexoses and sial acids, the density of (-adrenoreceptors, cholesterol and phospholipids contents, Na+,K+- ATPase activity, catalase (CAT) and superoxide dismutase (SOD) activities were investigated), statistics. Results, novelty of investigation: for the first time,impairments were shown on the early stages of experimental hypercholesterolemia. These experimental pathology (hypercholesterolemia and stress) is determined to be accompanied by some stereotypic quantitative and qualitative modifications occurred in the surfase of the cardiomyocytes plasma membranes (decrease of level of gexoses and sial acids) and in the lipid matrix of the membrane structures of cardiomyocytes and blood cells - increase of cholesterol content, decrease of phospholipids. These modifications are also accompanied by the infringement of density of (-adrenoreceptors.There are demonstrated results that the experimental stress has an atherogenic effect on the plasma membranes of cells by inputting the cholesterol into the membrane even in the intact animals with normal lipid metabolism. All these modifications are also accompanied by the activation of free-radical oxidation of lipids and proteins and development the oxidative stress. All these changes are capable to lie in the basis of physicaland chemical properties mechanism modification of membranes: modification of lipid matrix, change of viscosity, ion-transport properties of cardiomyocytes membranes, oppression of Na+,K+- ATPase activity. For the first time, the research marks that diltiasem and captopril has an membranoprotective effects under the experimental hypercholesterolemia.Degree of application: these findings may be used in the complex of measures directed to the prevention and correction changes of physical and chemical properties of cardiomyocytes membranes, modification its lipid matrix, change of viscosity, ion-transport properties on the early stages of atherosclerosis. The results of research diltiasem and captopril influence may be used in the complex therapy in cardiology. Area of application: medical biochemistry, Health Care.

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. Мхітарян Лаура Сократівна
2. Mhytarian Laura Sokratovna

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. Новікова Світлана Миколаївна
2. Новікова Світлана Миколаївна

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Давидов Вадим Вячеславович
2. Давидов Вадим Вячеславович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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

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

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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