Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U000026

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-01-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Буслик Тетяна Володимирівна
2. Buslyk Tetyana Volodymyrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.04

Назва наукової спеціальності: Біохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-12-2009

Спеціальність за освітою: 8.070403

Місце роботи здобувача: ТОВ "Унілаб"

Код за ЄДРПОУ: 32712114

Місцезнаходження: м.Львів, Героїв УПА,72

Форма власності:

Сфера управління:

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 національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 00207987

Місцезнаходження: 79000, Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.27.01

Тема дисертації:

1. Особливості структурно-функціональної організації еритроцитів за умов цукрового діабету 1-го типу

2. Peculiarities of Structural-Functional Organization of Erythrocytes under Type 1 Diabetes Mellitus

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: біохімічні механізми, що опосередковують структурні та функціональні зміни в еритроцитах людей, хворих на цукровий діабет (ЦД) 1-го типу, та в еритроцитах щурів з експериментальним ЦД (ЕЦД). Мета - встановити молекулярні та біохімічні механізми, що опосередковують зміни морфологічного та структурно-функціонального стану еритроцитів периферичної крові за умов цукрового діабету 1-го типу, а також з'ясувати вплив системи L-Arg/NO на функціональний стан системи еритрону та корекцію порушень, які виникають за цієї патології. Предмет дослідження: цитологічні та біохімічні показники периферичної крові, вміст стабільних метаболітів оксиду азоту (NO_2^- та NO_3^-), агрегаційна здатність еритроцитів, білки мембран еритроцитів, мембранозв'язані сіалові кислоти, структура вуглеводних детермінант мембран еритроцитів. Методи дослідження: біохімічні, фізико-хімічні, молекулярно-біологічні, імуноцитохімічні, цитологічні, статистичні. Наукова новизна отриманих результатів. Встановлено, що за ЦД 1-го типу змінюється структурно-функціональний стан еритроцитів, що виявляється у сповільненні альціаніндукованої агрегації, зниженні резистентності до дії кислотного гемолітика та в перерозподілі

відсоткового вмісту білків цитоскелету цих клітин. Вперше встановлено зміни у вмісті основних глікопротеїнів мембран еритроцитів - глікофорину А та білка смуги 3 у хворих на ЦД 1-го типу. Виявлені зміни у структурі вуглеводних детермінант мембранних глікопротеїнів цих клітин у хворих на ЦД 1-го типу. Вперше показано коригуючий вплив аміногуанідину на популяційний склад еритроцитів, їхню гемолітичну стійкість і здатність до агрегації, загальний вміст гемоглобіну та вміст фетального гемоглобіну, добову продукцію та швидкість дозрівання ретикулоцитів, вміст мембранозв'язаних сіалових кислот і відносний вміст білків мембран еритроцитів щурів за ЕЦД. Отримані результати підтверджують позитивну коригуючу дію аміногуанідину на морфофункціональний стан еритроцитів за умов ЦД 1-го типу, що свідчить про можливість на його основі вести пошук нових фармакологічних препаратів для лікування та профілактики діабету і діабетичних ускладнень. Комплексне цитохімічне вивчення функціонального стану еритроцитів з використанням лектинів як структурно-функціональних зондів вуглеводних детермінант є новим напрямом розробки діагностичних і прогностичних підходів в клініці цієї патології. Сфери використання - біохімія.

2. The object of the research is biochemical mechanisms mediating structural and functional changes in erythrocytes of type 1 diabetes mellitus (DM) and rats with experimental diabetes mellitus (EDM). The overall aim of the research is to determine molecular and biochemical mechanisms mediating changes in the morphological and structural-functional state of peripheral blood erythrocytes under type 1 DM; to de-termine the effect of L-Arg/NO system on the functional state of the erythron system, as well as the cor-rection of disturbances caused by the pathology. The subject of the research is cytological and biochemi-cal peripheral blood indices; the content of stable metabolites of nitric oxide (NO_2^- and NO_3^-); erythrocyte aggregation abilities; erythrocyte membrane proteins; membrane bound sialic acid; and the structure of membrane erythrocyte carbohydrate determinants. Research methodologies: biochemical, immunocyto-chemical, cytological, and statistical. The scientific novelty of the received results. It was found that the structural-functional state of erythrocytes under type 1 DM is changed, which is revealed by the reduction in alcian-induced aggregation, by a lower resistance to the action of acid hemolytic, and by redistribution of a percentage content of cytoskeletal proteins of the cells. For the first time, the research revealed the content of the main erythrocytes membrane glycoproteins, i.e. glycophorine A and band 3 protein, in type 1 diabetes. There were also changes in the structure of carbohydrate determinants of erythrocyte mem-brane glycoproteins of the cells under the pathology. For the time, it has been shown that aminoguanidine exerts the corrective effect on the content of erythrocyte population, its hemolytic stability, aggregation abilities; on the general content of hemoglobin and fetal hemoglobin; the daily production and ripping ve-locity of reticulocytes; the content of membrane bound sialic acids; and the relative content of protein membrane erythrocytes in rats under EDM. The received results corroborate the positive corrective effect of aminoguanidine on the morphofunctional state of erythrocytes under type 1 DM, which testifies to the possibility of seeking a new pharmacological cure for diabetes, its prevention, and prevention of its com-plications based on aminoguanidine. A complex cytochemical study of the functional state of erythro-cytes, using lectins as structural-functional probes carbohydrate determinants, is a new direction of diag-nostic and prognostic approaches to the clinical treatment of the pathology. Area of use - biochemistry.

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. Сибірна Наталія Олександрівна

2. Sybirna Natalia Oleksandrivna;

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. Антоняк Галина Леонідівна

2. Антоняк Галина Леонідівна

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. Кучмеровська Тамара Муратівна

2. Кучмеровська Тамара Муратівна

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 Василь Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Влізло Василь Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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