

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U000112

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черкашина Яна Олегівна
2. Cherkashina Yana Olegovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.19

Назва наукової спеціальності: Кріобіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-12-2006

Спеціальність за освітою: 7.070408

Місце роботи здобувача: Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: 61015, м. Харків, вул. Переяславська, 23

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 64.242.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: вул. Переяславська, 23, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61016, 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 проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: 61015, м. Харків, вул. Переяславська, 23

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.03.33

Тема дисертації:

1. Вплив кріопротекторів і модифікаторів цитоскелет-мембранного комплексу на стан еритроцитів в умовах осмотичного і температурного шоку
2. Effect of cryoprotectants and modifiers of cytoskeleton-membrane complex on erythrocyte state under osmotic and temperature shock conditions

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню впливу кріопротекторів, модифікаторів мембрани і цитоскелета і інгібітору транспорту аніонів на чутливість еритроцитів до зміни осмотичних і температурних умов середовища. Хімічну модифікацію еритроцитів здійснювали шляхом обробки клітин ЙАА, ПХМБ, NEM. Модифікацію іонного транспорту проводили за допомогою інгібітору аніонного транспорту діпірідамолу. Середовища, які використовували містили натрієві солі хлориду, сульфату, і сахарозу, а також кріопротектори (ПЕГ-3000, ПЕГ-1500, ПЕГ-400, гліцерин, 1,2-пропандіол, ДМСО). Отримані в роботі результати свідчать про те, що непроникаючі кріопротектори знижують чутливість еритроцитів людини до гіпертонічного кріогемолізу упродовж всього часу інкубації, в той час, як проникаючі кріопротектори зменшують рівень гіпертонічного кріогемолізу на початковому етапі інкубації в електrolітному середовищі. Встановлено, що модифікація мембран еритроцитів ЙАА та ПХМБ приводить до елімінації мембранного

температурного переходу при $9\pm 1^{\circ}\text{C}$. Показано, що інкубація клітин в середовищах, що містять кріопротектори (ПЕГ-3000, ПЕГ-1500, ПЕГ-400, гліцерин, 1,2-пропандіол, ДМСО), не приводить до значних змін швидкості транспорту іонів H^+ в еритроцити, але викликає підвищення швидкості звільнення іонів H^+ в процесі роботи циклу Якобса-Стюарта.

2. The thesis covers the investigations of the effect of cryoprotectants, membrane and cytoskeleton modifiers and anion transport inhibitors on sensitivity of erythrocyte to the change of osmotic and temperature conditions of the medium. Chemical modification of erythrocytes was performed by treating the cells with IAA, PCMB, NEM. Modification of anion transport was done using the inhibitor of anion transport, dipyrindamole. As the medium components there were used sodium salts of chloride, sulphate and sucrose as well as cryoprotectants (PEG-3000, PEG-1500, PEG-400, glycerol, 1,2-propanediol, DMSO). Obtained during this research results testify to the fact that non-penetrating cryoprotectants reduce sensitivity of human erythrocytes to hypertonic cryohemolysis during the whole incubation time meanwhile penetrating ones reduce the level of hypertonic hemolysis at initial incubation stage in electrolyte media. Modification of erythrocyte membranes with IAA and PCMB has been established as resulting in elimination of membrane temperature transition at $9\pm 1^{\circ}\text{C}$. Cell incubation in the media containing cryoprotectants (PEG-3000, PEG-1500, PEG-400, glycerol, 1,2-propanediol, DMSO) has been demonstrated as not leading to significant changes in the rate of H^+ ion transport into erythrocytes, but causes a rise in the rate of ion release of H^+ ions within the Jacobs-Stewart cycle.

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. Бондаренко Валерій Антонович

2. Bondarenko Valery Antonovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.19

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. Розанов Леонід Федорович

2. Розанов Леонід Федорович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.19

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. Стародуб Микола Федорович

2. Стародуб Микола Федорович

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**

Бабійчук Георгій Опанасович

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

Бабійчук Георгій Опанасович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.