Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U002502

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-12-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коваленко Світлана Євгенівна

2. Kovalenko Svitlana Yevgenivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.19

Назва наукової спеціальності: Кріобіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-09-1999

Спеціальність за освітою: 7.070401

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. Причина та механізм явища гіпертонічного кріогемолізу

2. The reason and mechanism of hypertonic cryohemolises phenomenon

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - еритроцити донорськоє крові людини. Мета дослідження - створення моделі явища гіпертонічного кріогемолізу, що пояснюї його механізм і головні закономірності. Основні методи дослідження та апаратура: світлова мікроскопія (МБІ-15), метод малокутового розсіяння світла, чисельне моделювання на ЕОМ. Наукова новизна: в роботі вперше побудовано фізичну модель явища гіпертонічного кріогемолізу, яка цілком задовільно погоджуїться з більшістю експериментальних даних, пояснюї його причину та механізм. Основні результати: встановлено, що необхідними умовами для виникнення гіпертонічного кріогемолізу ї латеральний перерозподіл компонентів мембрани, деформованій внаслідок зневоднення клітини, термотропне структурне перетворення при 8-13 С, що призводить до зменшення площі поверхні мембрани, а також аномальне підвищення в'язкості внутрішньоклітинного білкового розчину. Результати роботи дозволяють теоретично обгрунтувати нові підходи щодо розробки методів низькотемпературного консервування еритро цитів, враховуючи осмолярність консервуючого розчину, проникність клітин до кріопротектору та швидкість охолодження клітинноє суспензіє. Практична

значимість: наведені в роботі результати можуть бути застосовані в кріобіологічній практиці, тому що дозволяють зробити рекомендаціє щодо засобів підвищення тривкості еритроцитів до діє пошкоджуючих факторів під час єх кріоконсервування.

2. The object of a investigation is the donor human erythrocytes. The purpose of a research - construction of a model of the hypertonic cryohemolysis phenomenon, explaining it the mechanism and main regularities. Main methods of a research and equipment: a light microscopy (MBI-15), method small angle of scattering of light, numerical simulation on the IBM. Scientific novelty: in work a physical model of the hypertonic cryohemolysis phenomenon for the first time is constructed which quite satisfactorily will be agreeed majority of experimental data, explains it the reason and mechanism. Main outcomes: is established, that necessary conditions for origin of hypertonic cryohemolysis are a lateral redistribution of a components of a membrane deformed owing to dehydration of a cell, a termotropic structural transformation at 8-13 C, which leads to a diminution of an area of membrane surface, and also anomalous increase of viscosity of a intracellular protein solution. The outcomes of work allow theoretica lly to justify the new approaches of development of the erythrocytes low temperature methods, taking into account the osmolality of cryopreserving solution, permeability of cells for the cryoprotectant and cooling velocities of cell suspension.A practical significance: the presented results can be applied in cryobiologycal practice, as they allow to make the recommendations concerning methods of erythrocytes resistance increasing to an operation of the damaging factors during cryoconservation.

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. Гордіїнко Ївген Олександрович
2. Гордіїнко Ївген Олександрович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.02

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. Моісеїв Віктор Олексійович

2. Моісеїв Віктор Олексійович

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. Гаташ Сергій Васильович

2. Гаташ Сергій Васильович

Кваліфікація: к.б.н., 03.00.02

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	Грищенко Валентин Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Грищенко Валентин Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.