Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U005400

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-07-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Александрова Дар'я Іванівна

2. Aleksandrova Daria Ivanovna

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: 21-06-2011

Спеціальність за освітою: 8.070408

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 початкових осмотичних та температурних умов на стійкість еритроцитів ссавців до гіпертонічного шоку

2. Influence of initial osmotic and temperature conditions on mammalian erythrocyte resistance to hypertonic shock

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - гіпертонічний та механічний шок еритроцитів ссавців. Мета роботи - дослідити взаємозв'язок між зміною вихідного стану еритроцитів різних видів ссавців під дією фізико-хімічних факторів (температура, осмоляльність, модифікатори цитоскелет-мембранного комплексу, кріопротектори) та їх стійкістю до гіпертонічного шоку. Методи дослідження - спектрофотометричний, мікрогематокритний, а також методи світлової мікроскопії, потенціометричної іонселективної іонометрії, реєстрації динаміки гіпертонічного гемолізу еритроцитів, механічного пошкодження клітин, осмометрії. Вперше показано, що попереднє часткове зневоднення еритроцитів ссавців (бика, коня, щура) в середовищах, які містять NaCl і сахарозу, збільшує їх стійкість до подальшого гіпертонічного шоку (4,0 моль/л NaCl) при температурі 37, 25, 15, 0°С. Встановлено, що еритроцити ссавців (щура, коня, людини) досягають стійкого стану до гіпертонічного шоку після попереднього зневоднення в середовищах із осмоляльністю 550-800 мОсм/кг.

Встановлено, що універсальним фактором, який дозволяє знизити чутливість еритроцитів різних видів ссавців до гіпертонічного шоку в розчині 4,0 моль/л NaCl, є осмоляльність середовища попередньої інкубації клітин, незалежно від його якісного складу (NaCl, сахароза, ПЕО-1500). Вперше показано, що еритроцити людини і щура найбільш чутливі до механічного шоку. Зневоднення еритроцитів ссавців в розчинах 0,4 і 0,6 моль/л NaCl призводить до підвищення їх чутливості до дії механічного шоку.

2. The research object is hypertonic and mechanical shock of mammalian erythrocytes. The research aim is to study the interaction between the change of initial condition of erythrocytes of different mammalian species under effect of physical-chemical factors (temperature, osmolarity, modificators of cytoskeletal-membrane complex, cryoprotectants) and their resistance to hypertonic shock. The research methods are spectrophotometrical method, light microscopy method for the recording of erythrocyte form change; ionometric method of measuring kalium content derived of mammalian erythrocytes; microhematocrit method; dynamics recording method of erythrocyte hypertonic hemolysis; method of mechanical cell damage; osmometry method for determination of solution osmolality. It was firstly shown that preliminary partial dehydration of mammalian erythrocytes (ox, horse, rat) in the media, containing NaCl and sucrose increased their resistance to the following hypertonic shock (4.0 mol/l NaCl) at 37, 25, 15 and 0°C. It was established that mammalian erythrocytes (rat, horse, human) achieved stable state to hypertonic shock after preliminary dehydration in the media with osmolality 550-800 mOsm/kg. It was established that common factor, enabling to reduce erythrocyte sensitivity of various mammalian species to hypertonic shock in 4.0 mol/l NaCl is medium osmolality of preliminary cell incubation, irrespective of its qualitative composition (NaCl, sucrose, PEO-1500). It was firstly shown that human and rat erythrocytes are the most sensitive to mechanical shock. Dehydration of mammalian erythrocytes in 0.4 and 0.6 mol/l NaCl results in the increasing of their sensitivity to mechanical shock effect.

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. Бондаренко Валерий 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. Перський Євген Ефроїмович

2. Перський Євген Ефроїмович

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. Гордієнко Ольга Іванівна

2. Гордієнко Ольга Іванівна

Кваліфікація: д.ф.-м.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	Гольцев Анатолій Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гольцев Анатолій Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.