Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000806

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-04-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чернобай Надія Андріївна

2. Chernobai Nadiia

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: 21-03-2012

Спеціальність за освітою: 7.070404

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. Температурна залежність осмотичних реакцій клітин стероїдпродукуючих тканин і СПЕВ в розчинах кріопротекторів.

2. Temperature dependence of osmotic reactions of steroid-producing tissues and SPEV cells in cryoprotectant solutions.

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження були осмотичні реакції клітин інтерстиція тестисів, надниркових залоз і СПЕВ при контакті з гіпертонічними розчинами кріопротекторів і при гіпотермії. Метою роботи є визначення геометричних і транспортних характеристик клітин стероїдпродукуючих тканин і СПЕВ в розчинах кріопротекторів для прогнозування осмотичної поведінки клітин на різних етапах кріоконсервування. Методи досліджень - морфометричний аналіз, методи світлової мікроскопії і волюмометрії, фізико-математичне моделюванняі, метод суправітального забарвлення клітин трипановим синім, статистичний аналіз. В роботі з використанням методу волюмометрії визначено відносні осмотично неактивні об'єми клітин інтерстиція тестисів та надниркових залоз, коефіцієнти проникності цих клітин та клітин СПЕВ для молекул гліцерину, етиленгліколю, диметилсульфоксиду, 1,2-бутандіолу та диметилформаміду при температурах 5, 20 і 35оС. Визначено енергії активації процесу переносу молекул кріопротекторів крізь

мембрани досліджених клітин. Оцінено збереженість клітин інтерстиція тестисів після заморожування-відігрівання у присутності гліцерину, етиленгліколю, диметилсульфоксиду та діметилформаміду з використанням різних швидкостей охолодження. Проведено теоретичне прогнозування осмотичної поведінки клітин інтерстиція тестисів на різних етапах кріоконсервування в присутності вивчених кріопротекторів з використанням різних швидкостей охолодження.

2. Subject - the osmotic reactions of interstitium testis, adrenal and SPEV cells in contact with hypertonic solutions of cryoprotectants and hypothermia. Aim - to determine the geometrical and transport properties of steroid-producing tissues and SPEV cells in the cryoprotectants solutions for predicting the osmotic behavior of cells at different stages of cryopreservation. Methods: - morphometric analysis, methods of light microscopy and volyumometric method, physical-mathematical modeling, supravital staining with trypan blue, the statistical analysis.The thesis covers studying of transport characteristics of steroid-producing tissues and SPEV cells in cryoprotectant solutions, that essential for prediction of osmotic cell behavior at different stages of cryopreservation. Values of relative osmotically inactive volume of testicular and adrenal cell membranes, values of permeability coefficients of these and SPEV cells for molecules of glycerol, ethylene glycol, dimethyl sulfoxide, 1,2-butanediol and dimethyl formamide at temperature 5, 20 and 35oC have been determined by the volumetric method. In this work there have been determined the values of activation energy of cryoprotective agents (CPA) molecules transport through the membranes under research cells. There have been estimated a preservation of testicular cell membranes after freeze-thawing with glycerol, ethylene glycol, dimethyl sulfoxide and dimethyl formamide using different cooling rates. Using different cooling rates and the studied CPA a theoretical prediction of osmotic behavior of testicular cell membranes at different stages of cryopreservation has been made.

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. Розанов Леонід Федорович
2. Rozanov Leonid F.

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. Бабійчук Любов Олександрівна
2. Бабійчук Любов Олександрівна

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. Кнігавко Володимир Гілярієвич
2. Кнігавко Володимир Гілярієвич

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Гольцев Анатолій Миколаєвич
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гольцев Анатолій Миколаєвич
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.