Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003508

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-11-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Трутаєва Ірина Анатоліївна
2. Trutaieva Iryna Anatoliivna

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: 23-10-2018

Спеціальність за освітою: біологія

Місце роботи здобувача: 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

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: вул. Переяславська, 23, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61016, Україна

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 кріоконсервування на морфофункціональні властивості овариальної тканини.

2. Effect of cryopreservation on morphofunctional properties of ovarian tissue.

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження – кріоушкодження фрагментів овариальної тканини на етапах насичення/відмивання, заморожування-відігріву та подальшої гетеротопічної трансплантації. Мета роботи – дослідити морфологічні трансформації і біохімічні характеристики овариальної тканини in vitro, а також динаміку фолікулогенезу та стероїдогенної функції in vivo, залежно від композиційного складу середовищ на етапі насичення/відмивання, типу та концентрації кріопротектору (КП), а також режиму заморожування. Методи: морфометричний; спектрофотометричний; програмне заморожування; гетеротопічна трансплантація; фотоколориметричний; хемілюмінесцентний імуноферментний аналіз; цитологічний аналіз; статистична обробка отриманих результатів. Теоретичні і практичні результати, наукова новизна: Доведено, що збереження максимального пулу фолікулів після кріоконсервування овариальної тканини можливе за умов підбору режиму заморожування відносно типу й кінцевої концентрації КП. Підбір режиму заморожування сприяв зменшенню токсичної дії 3,0 М ДМСО та ступеня пошкодження овариальної тканини кристалами льоду у випадку застосування 1,5 М 1,2-ПД. Використання розчинів 1,5 М ДМСО і 3,0 М 1,2-ПД

продемонструвало високий рівень збереження фолікулів у процесі заморожування-відігріву незалежно від використовуваних режимів заморожування. Вперше показано, що після трансплантації кріоконсервованої овариальної тканини відновлення ендокринної функції та нормалізація показників ліпідного обміну у овариоектомованих тварин-реципієнтів були досягнуті при застосуванні 3,0 М 1,2-ПД або 3,0 М ДМСО в поєднанні з осмотично активними сполуками в кріозахистному розчині: сахарози (при насиченні) та манітолу (при відмиванні КП). Практичне значення: одержані результати можуть бути використані у науково-дослідній сфері біотехнології, ендокринології, репродуктивної та експериментальної медицини. Сфера використання: в учбовому процесі в навчальних закладах для підготовки спеціалістів у різних галузях біології, зокрема кріобіології, та сільськогосподарських наук.

2. The research object was the cryoinjury of ovarian tissue fragments during adding/removing, freezing-warming and subsequent heterotopic transplantation. The research aim was to investigate the morphological transformations and biochemical characteristics of ovarian tissue in vitro, as well as the dynamics of folliculogenesis and steroidogenic function in vivo, depending on the composition of the media at the adding/removing stage, type and concentration of the cryoprotectant agents (CPA), as well as the freezing regime. Research methods were as follows: morphometric; spectrophotometric; programmable freezing; heterotopic transplantation; photocolorimetric; chemiluminescent immunoassay; cytological analysis; statistical analysis of the results. Theoretical and practical results, scientific novelty: It has been proven that preservation of the maximum follicle pool after ovarian tissue cryopreservation was possible under the conditions of selection of the freezing mode in relation to the type and final concentration of CPA. The selection of freezing mode contributed to the reduction of the toxic effect of 3.0 M DMSO and the degree of ovarian tissue damage by ice crystals in the case of 1.5 M PROH. The use of solutions of 1.5 M DMSO and 3.0 M PROH showed a high level of follicles preservation in the process of freezing-warming, regardless of the used freezing regimes. It was shown for the first time that after grafting of cryopreserved ovarian tissue, the restoration of endocrine function and the normalization of lipid metabolism indices in ovariectomized recipient animals were achieved with the use of 3.0 M PROH or 3.0 M DMSO in combination with osmotically active compounds in cryoprotective solution: sucrose (at saturation) and mannitol (during CPA removing). Practical significance consist in the fact that the obtained results can be used in the research field of biotechnology, endocrinology, reproductive and experimental medicine. Sphere of application covers: the educational process in educational institutions for the training of specialists in various fields of biology, in particular, cryobiology, and agricultural sciences.

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 Тетяна Петрівна

2. Bondarenko Tetyana Petrivna

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. Малова Наталія Георгіївна

2. Malova Natalia Georhiivna

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. Феськов Олександр Михайлович

2. Feskov Oleksandr Mykhajlovych

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.01

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.