Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101273

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-04-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Новікова Оксана Юріївна
2. Novikova Oksana Yuriivna

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: 26-04-2021

Спеціальність за освітою: генетика

Місце роботи здобувача: Акціонерне товариство "Біолік"

Код за ЄДРПОУ: 01973452

Місцезнаходження: Помірки, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Держадміністрація

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 Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: вул. Переяславська, буд. 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 Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: вул. Переяславська, буд. 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. Морфофункціональні характеристики кріоконсервованих похідних нервового гребеня, отриманих з різних джерел

2. Morphofunctional features of cryopreserved neural crest derived cells obtained from different sources

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження – вплив кріоконсервування в кріозахисних середовищах на основі диметилсульфоксиду (ДМСО) та його комбінації з білково-пептидними добавками на морфологічні, фенотипічні, цитологічні показники 2D- та 3D-культур, отриманих з наднирників (НН) та дермальної папіли (ДП) неонатальних тварин. Мета роботи – дослідити вплив кріоконсервування в кріозахисному середовищі на основі ДМСО та білково-пептидних добавок на морфологічні, функціональні, цитогенетичні властивості 2D- та 3D-культур, отриманих з НН та ДП неонатальних тварин. Методи дослідження: ферментативне виділення клітин з тканини НН, метод експлантів для виділення культур клітин ДП вібриси, моношарове (2D)

та об'ємне (3D) культивування, програмне заморожування; імуноцитохімічний, цитофлуориметричний методи – для визначення експресії імунофенотипових маркерів, методи цитологічного аналізу – для вивчення мітотичного режиму та патологій поділу клітин ДП, світлова та флуоресцентна мікроскопія – для дослідження морфології клітин, морфометричний аналіз, методи статистичного аналізу. Вперше встановлено, що культивування в безсироватковому середовищі сприяє спонтанному формуванню мультиклітинних сфероїдів (МС) в культурі ДП неонатальних кроликів. Уперше встановлено, що в кріопротекторних середовищах на основі ДМСО та після кріоконсервування в культурі клітин ДП спостерігається віддалений ефект, що полягає у зростанні патологічних поділів клітин та сповільненні росту МС. Встановлені безпечні та ефективні концентрації ДМСО (5 - 7,5 %) при кріоконсервуванні даних об'єктів. Уперше проведено аналіз впливу кріоконсервування на характер експресії хромограніну А – білка секреторних гранул хромафінних клітин до та після кріоконсервування культури клітин з НН неонатальних поросят. Встановлено перерозподіл субпопуляцій у культурі клітин НН у процесі культивування, що проявляється у відносному збільшенні кількості клітин в складі МС. Галузь використання: кріобіологія, біологія, медицина, біотехнологія, ветеринарія, фармація.

2. The object of the study is the effect of cryopreservation in cryoprotectant media based on dimethyl sulfoxide (DMSO) and its combination with protein-peptide supplements on morphological, phenotypic, cytological features of 2D- and 3D-cultures obtained from adrenal glands (AG) and dermal papillae (DP) of neonatal animals. The goal was to study the effect of cryopreservation in a cryoprotectant medium based on DMSO and protein-peptide supplements on morphological, functional, cytogenetic properties of 2D- and 3D-cultures obtained from AG and DP of neonatal animals. Research methods: enzymatic isolation of cells from adrenal tissue, explants for isolation of DP vibrissae cell cultures, monolayer (2D) and three-dimensional (3D) cultivation, controlled-speed freezing; immunocytochemical, cytofluorimetric methods - to determine the expression of immunophenotypic markers, cytological analysis methods - to study the mitotic rate and pathologies of DP cell mitosis, light and fluorescence microscopy - to study cell morphology, morphometric analysis, methods of statistical analysis. It was found for the first time that cultivation in the serum-free medium promotes the spontaneous formation of multicellular spheroids (MS) in the culture of neonatal rabbit DP. It was found for the first time that in the cryoprotective media based on DMSO and after cryopreservation, a long-term effect is observed in the DP cell culture, which consists in the growth of pathological cell divisions and slowing down the growth of MS. Safe and effective concentrations of DMSO (5 - 7.5%) during cryopreservation of these objects have been established. For the first time, the effect of cryopreservation on the character of expression of chromogranin A - protein of secretory granules of chromaffin cells before and after cryopreservation of neonatal piglets AG cell culture was analyzed. The redistribution of subpopulations in the culture of AG cells in the cultivation process, which is manifested in a relative increase of the number of cells in the MS was established. Field of Application: cryobiology, biology, medicine, biotechnology, veterinary, pharmacy.

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 Tetiana

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

Кваліфікація: д. б. н., 03.00.19, 14.01.14

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. Скоробагатова Наталія Григорівна
2. Skorobahatova Nataliia

Кваліфікація: к. 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

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волкова Наталія Олександрівна
2. Volkova Nataliya

Кваліфікація: к. 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. Бабійчук Любов Олександрівна
2. Babiichuk Liubov

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

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.