Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U003623

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-06-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рогульська Олена Юріївна

2. Rogulska Olena 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: 26-05-2015

Спеціальність за освітою: 8.04010110

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. Кріоконсервування, моношарове та тривимірне культивування мультипотетних мезенхімальних стромальних клітин

2. Cryopreservation, monolayer and three-dimensional culture of multipotent mesenchymal stromal cells

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - реалізація проліферативно-диференціювального потенціалу мультипотентних мезенхімальних стромальних клітин (МСК) людини в умовах моношарового і тривимірного культивування та після кріоконсервування в безсироваткових середовищах у присутності тромбоцитарного лізату і сахаридів. Мета - встановлення впливу умов експансії та кріоконсервування на морфофункціональні характеристики МСК при моношаровому та тривимірному культивуванні у матрицях різної природи. В роботі використані наступні методи: культивування in vitro, програмне заморожування, цитохімія, спектрофотометрія, флуоресцентна спектроскопія, світлова, флуоресцентна і растрова електронна мікроскопія, морфометричний аналіз, статистичний аналіз результатів. Вперше доведена ефективність застосування ряду сахаридів (сахарози, трегалози, рафінози) для передобробки та подальшого кріоконсервування МСК за відсутності ДМСО і ембріональної сироватки. Встановлено, що культивування в середовищі з тромбоцитарним лізатом порівняно з ембріональною сироваткою стимулює проліферацію МСК та посилює

ефективність колонієутворення і остеогенного диференціювання. Вперше показана перспективність використання тромбоцитарного лізату на різних етапах кріоконсервування для підвищення збереженості, життєздатності та виживання клітин. Вперше проведений порівняльний аналіз адгезії, проліферації і диференціювання МСК до і після кріоконсервування при культивуванні у складі тривимірних матриць штучного і природного походження (хітинових, хітозанових, колагенових, колагенових із включеннями гідроксилапатиту, желатинових і альгінатних).

2. The research object was the realization of proliferative and differentiation potential of human multipotent mesenchymal stromal cells (MSCs) in monolayer and three-dimensional culture conditions and after cryopreservation in serum-free media with platelet lysate and saccharides. The research aim ? determination of effect of expansion and cryopreservation conditions on morphological and functional characteristics of MSCs in monolayer and three-dimensional culture within matrices of different nature. Research methods: in vitro cell culture, programmable freezing, cytochemistry, spectrophotometry, fluorescence spectroscopy, light, fluorescent and scanning electron microscopy, morphometric analysis, statistical analysis of the results. For the first time the efficiency of the saccharides (sucrose, trehalose, raffinose) application for pretreatment and following cryopreservation of MSCs in the absence of dimethylsulphoxide and the embryonic serum was shown. It was established that platelet lysate presence in the culture medium compared with ES promoted proliferation and colony-forming potential of MSCs and enhanced efficacy of osteogenic differentiation. For the first time it was proven that PL application at different stages of cryopreservation improved safety, viability and cell survival. For the first time, the comparative analysis of the adhesion, proliferation and differentiation of non-cryopreserved and cryopreserved MSCs when cultured in natural and artificial three-dimensional matrices based on chitin, chitosan, collagen, collagen with hydroxyapatite inclusions, gelatin and alginate was carried out.

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. Петренко Юрій Оленксандрович

2. Petrenko Yuri Oleksandrovich

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. Малова Наталія Георгіївна

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. 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

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.