Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U004737

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-07-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Правдюк Олексій Ігорович
2. Pravdyuk Oleksij Igorovych

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: 25-06-2013

Спеціальність за освітою: 8.070402

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 мезенхімальних стромальних клітин людини,інкапсульованих в альгінатні мікросфери
2. Cryopreservation of human mesenchymal stromal cells, encapsulated to alginate microspheres.

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - мезенхімальні стромальні клітини (МСК), інкапсульовані в альгінатні мікросфери, до і після кріоконсервування. Мета - визначити вплив інкапсуляції в альгінатні мікросфери і подальшого кріоконсервування на життєздатність і диференціювальний потенціал мезенхімальних стромальних клітин людини. Методи дослідження - методи повільного та швидкого заморожування, моношарового та об'ємного культивування МСК in vitro, світлової, люмінесцентної і конфокальної скануючої мікроскопії, флуоресцентної спектроскопії, статистичного аналізу. Вперше показано, що альгінатний гель не проявляє кріозахисну дію по відношенню до інкуасульованих мезенхімальних стромальних клітин людини при швидкому заморожуванні. Вперше встановлено, що ініціація кристалоутворення в ході повільного програмного заморожування запобігає критичному переохолодженню цитоплазми клітин і дозволяє отримати високі показники збереженості та метаболічної активності інкапсульованих клітин. Вперше показана здатність мезенхімальних стромальних клітин людини, інкапсульованих в альгінатні мікросфери, до індукованого диференціювання в хондрогенному, остеогенному та адипогенному напрямках. Поглиблені

уявлення про реалізацію загальнобіологічних та специфичних властивостей мезенхімальних стромальних клітин людини за умов тривимірного культивування до та після кріоконсервування.

2. Research object were mesenchymal stromal cells (MSCs) encapsulated into alginate microspheres prior to and after cryopreservation. The aim is to reveal the effect of encapsulation into alginate microspheres and further cryopreservation on viability and differential potential of human mesenchymal stromal cells. Research methods were the ones of slow and rapid freezing, monolayer and volume culturing of MSCs in vitro, light, luminescent and confocal scanning microscopy, fluorescent spectroscopy, statistical analysis. For the first time it has been shown that alginate gel does not manifest the cryoprotective effect in respect to encapsulated human mesenchymal stromal cells during rapid freezing. It has been firstly established that initiation of crystal formation during slow programmable freezing prevents critical overcooling of cell cytoplasm and allows the obtaining of high preservation indices and metabolic activity of encapsulated cells. For the first time there was demonstrated the ability of mesenchymal stromal cells encapsulated into alginate microspheres to induced differentiation towards chondrogenic, osteogenic and adipogenic lineages. The notions about implementation of general biological and specific properties of human mesenchymal stromal cells during 3D culturing prior to and after cryopreservation have been elucidated.

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 Олександр Юрійович

2. Petrenko O.Yu.

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. Жегунов Геннадій Федорович
2. Жегунов Геннадій Федорович

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.