Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U005204

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-12-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Косенко Ольга Олександрівна
2. Kosenko Olga Aleksandrovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 02.00.11

Назва наукової спеціальності: Колоїдна хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-12-2008

Спеціальність за освітою: 7.070301

Місце роботи здобувача: Інститут біоколоїдної хімії ім. Ф. Д. Овчаренка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05402714

Місцезнаходження: 03142, Україна, Київ-142, бульв. Академіка Вернадського, 42

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 26.209.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут біоколоїдної хімії ім.Ф.Д.Овчаренка

Код за ЄДРПОУ: 05402714

Місцезнаходження: б. Академіка Вернадського, 42, м. Київ, Київська обл., 03142, 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 біоколоїдної хімії ім. Ф. Д. Овчаренка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05402714

Місцезнаходження: 03142, Україна, Київ-142, бульв. Академіка Вернадського, 42

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15.37

Тема дисертації:

1. Гелеві системи на основі акрилових мономерів для іммобілізації стовбурових клітин
2. Gels systems based on acrylic monomers for stem cells immobilization

Реферат:

1. Дисертацію присвячено вивченню колоїдно-хімічних закономірностей та умов синтезу біосумісних щодо мезенхімальних стовбурових клітин гідрогелів на основі акрилових мономерів та розробка на їх основі біокомпозитних покрить для лікування опікових ран. Визначено умови проведення радикальної кополімеризації акрилових мономерів, внаслідок чого утворюються біосумісні гідрогелі, для яких характерним є високий водовміст, достатня механічна міцність й еластичність, та внутрішня структура яких характеризується наявністю нанорозмірних порових комірок. Показано, що ефективність іммобілізації й культивування мезенхімальних стовбурових клітин залежить від складу акрилових гелів та підсилюється інкорпоруванням до структури гідрогелю частинок високодисперсного кремнезему. Встановлено, що адгезія клітин до акрилових гідрогелів визначається селективною адсорбцією водорозчинних екзометаболітів на поверхні останніх. Запропоновано уточнений відомий механізм гетероадагуляції клітин до твердих поверхонь. Встановлено закономірності та запропоновано механізми взаємодії гелевих систем з розчинниками різної термодинамічної якості при різних значеннях pH розчину та температури. Досліджено

сорбційні властивості акрилових гідрогелів щодо низькомолекулярних та високомолекулярних сполук. Визначено залежність механічних та оптичних параметрів гідрогелів від їх складу. Запропоновано технологічну схему створення біокомпозитних ранових покрить типу "штучна шкіра" та проведено їх клінічні випробування

2. This dissertation is devoted to the colloidal-chemical investigations in stem cells bio-compliant acrylic hydrogels synthesis aspects regularitys and in subsequent development of bio-composites for burn wounds coverings. Acryl monomers radical copolymerization parameters for bio-compliant hydrogels synthesis were investigated, which leads to high water content, convenient strength-elasticity properties and nano-dimensional internal structure cells. It was established, that efficiency of immobilization and cultivation of stem cells depends on acrylic hydrogels composition and it can be improved by incorporation of high-dispersed silica in the internal structure. It was established, that acryl hydrogels adhesion of stem cells is defined by selective adsorption of aqueous-soluble exo-metabolites on hydrogels surface. Specified mechanism for hard-base heteroadagylation of stem cells was proposed. The correlation parameters were investigated and mechanism for hydrogels systems interactions with various nature solvents at different pH values of solvent and temperature was proposed. Investigations were also made for hydrogels sorption properties determining in relation to low-molecular and high-molecular compounds. The correlations between hydrogels composition and their mechanical and optical properties were established. The technological scheme creation of bio-composite wound coverings as artificial equivalent of skin with immobilized stem cells was proposed and clinical testing was provided

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. Ульберг Зоя Рудольфівна
2. Ulberg Zoya Rudolphovna

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.11

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. Манк Валерій Веніамінович
2. Манк Валерій Веніамінович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04, 02.00.11

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. Рябов Сергій Володимирович
2. Рябов Сергій Володимирович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.06

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	Ульберг Зоя Рудольфівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ульберг Зоя Рудольфівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.