Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000513

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-06-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малюк Микола Олексійович
2. Maliuk Mykola Oleksiiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 16.00.02

Назва наукової спеціальності: Патологія, онкологія і морфологія тварин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-06-2016

Спеціальність за освітою: 211

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.004.03

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: 03041, м. Київ-41, вул. Героїв Оборони, 15

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.41.33

Тема дисертації:

1. Властивості стовбурових клітин та науково-експериментальне обґрунтування їх застосування у ветеринарній медицині

2. Properties of stem cells and scientific-experimental study of their use in veterinary medicine

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі вирішено актуальне питання ветеринарної медицини – досліджено властивості мезенхімальних стовбурових клітин (МСК) тварин. Представлено імуноцитохімічні та цитогенетичні дослідження, які розкривають сучасні уявлення про біологію МСК залежно від їх видової належності, способів отримання, умов культивування та пасажування, а також їх вплив на оптимізацію репаративних процесів в експериментально ушкодженому сухожилку тварин. За результатами проведених досліджень встановлено, що оптимальними умовами для отримання фракції мононуклеарних клітин кісткового мозку коней, збагаченої популяцією мезенхімальних стовбурових клітин, є центрифугування суспензії клітин кісткового мозку у градієнті щільності фікол-тріомбрасту р=1,076 за відцентрової сили 300 g. На основі імуноцитохімічних досліджень встановлено, що МСК кісткового мозку щурів, кролів, собак і коней на ранніх

пасажах культивування є гетерогенними. Вони експресують маркери мезенхімальних (віментин, актин), м'язових, епітеліальних і нервових (Е-кадгерин, N-кадгерин) клітин. Підтверджено мультипотентні властивості МСК кісткового мозку собак за властивістю диференціюватися в остеогенному та адипогенному напрямах. Доведено супресивний вплив МСК, введених кролям у кровоносне русло, на різні субпопуляції клітин лімфоцитарного ряду, про що свідчить достовірне зниження загальної кількості популяцій Т-, В- і 0-лімфоцитів у крові цих тварин. За допомогою цитогенетичного аналізу досліджено, що використання хелатуючої дисоціації моношару МСК кролів має переваги над застосуванням ферментативного методу дисоціації, оскільки в меншій мірі впливає на їх цитогенетичну мінливість і дає можливість отримати культуру клітин із меншими кількісними змінами хромосомного апарату (анеуплоїдія, поліплоїдія). Встановлено, що у кістковому мозку кролів існує резистентна фракція стовбурових клітин, яка здатна до активного клонування після 48 годин зберігання первинного матеріалу за температури 4 оС. Доведено, що введення в ушкоджений загальний п'ятковий сухожилок алогенних МСК активізує на 7 та 21 добу процеси регенерації, що проявлялось відновленням його структурно-функціональної організації.

2. In the thesis is solved the topical issue of veterinary medicine – the investigation of the properties of mesenchymal stem cells (MSC) of animals. Presented immunohistochemical and cytogenetic studies reveals the current understanding about the biology of MSC depending on the species of an animal, methods of obtaining, conditions of cultivation and passaging and their impact on the optimization of reparative processes in experimental damaged tendon of animals. Was established that optimal conditions for obtaining the fraction of mononuclear cells from the bone marrow of horses which are enriched by population of MSC are centrifugation of bone marrow cell suspension in ficoll density gradient ?=1,076 with centrifugal force of 300 g. MSC of the bone marrow of rats, rabbits, dogs and horses and the umbilical cord of foals are heterogeneous, that confirmed by immunohistochemical studies. They express markers of mesenchymal (vimentin, actin), muscle, epithelial and nerve (E-cadherin, N-cadherin) cells. Confirmed the multipotent properties of MSC of the bone marrow of dogs by their ability to differentiate in osteogenic and adipogenic directions. It was proved the suppressive effect of MSC on the different subpopulation of lymphocytes after their administration into bloodstream of rabbits, that confirmed by the significant reduction in the total populations of T-, B- and 0-lymphocytes in the blood of these animals. It was established that using of chelating dissociation of MSC monolayer of rabbits by using the the ethylenediaminetetraacetic acid at early passages of cultivation has advantages over using the enzymatic method of dissociation with a solution of trypsin, because of less impact on their cytogenetic variability that allows to get the cell culture with less quantitative and qualitative changes in chromosome apparatus of cells (aneuploidy, polyploidy). It was established that in a rabbit bone marrow exist a resistant stem cells population that is able to active cloning after 48 hours of storage of primary material at 4 o C. It was proved that intratendon administration of allogeneic MSC activates on the 7th and 21st day the recovery of damaged tissues, that were manifested by the restoration of the structural and functional organization of a Achilles tendon.

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. Мазуркевич Анатолій Йосипович

2. Mazurkevych A. Yo.

Кваліфікація: д.вет.н., 16.00.01

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. Горальський Леонід Петрович

2. Горальський Леонід Петрович

Кваліфікація: д.вет.н., 16.00.02

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. Коцюмбас Галина Іванівна

2. Коцюмбас Галина Іванівна

Кваліфікація: д.вет.н., 16.00.02

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. Клестова Зінаїда Сергіївна
2. Клестова Зінаїда Сергіївна

Кваліфікація: д.вет.н., 16.00.03

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 Цвіліховський Микола Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Цвіліховський Микола Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.