Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000874

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-04-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бизов Денис Володимирович
2. Byzov Denys Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 14.01.35

Назва наукової спеціальності: Кріомедицина

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-03-2012

Спеціальність за освітою: 7.110101

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. Застосування низьких температур для створення девіталізованих судинних скафолдів

2. Application of low temperatures to create devitalized vascular scaffolds

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - вплив низьких температур та іонізуючого опромінення, що застосовуються для девіталізації артерій малого діаметру in vitro, на їх морфофункціональні характеристики, у тому числі після ксенотрансплантації. Мета роботи - експериментальна оцінка ефективності використання низьких температур у комбінації з іонізуючим опроміненням для девіталізації артерій малого діаметру, розробка методики отримання судинних ксеноскафолдів. Методи дослідження: біомікроскопічні, гістологічні, електронно-мікроскопічні, біофізичні та статистичні. Апаратура: лінійний прискорювач електронів ЛУЕ-10 (Росія); електронний мікроскоп ПЕМ-125К (Росія); оптичний мікроскоп Меіji Techno (Японія); універсальний деформуючий пристрій FP 100/1 (VEB TIW Rauenstein, Німеччина); електронний датчик тиску MPX-5700DP (Freescale Semiconductor, Китай). Адекватність функціонування девіталізованих судинних ксенографтів після експериментального протезування оцінювали за клінічними ознаками. Дисертаційна робота присвячена вивченню впливу низьких температур у комбінації з іонізуючим опроміненням на ксеногенні артерії малого діаметру (? 6 мм), що застосовані з метою їх девіталізації для подальшого використання у якості судинних

біопротезів. Розроблено методику девіталізації артерій зазначеними фізичними факторами. Показано перевагу їх комбінованої дії. Встановлено, що заморожування-відігрівання і подальше опромінення в дозах 25-50 кГр призводять до повної деендотелізації артерій і руйнування гладеньком'язових клітин судинної медії, при збереженні структурної цілісності сполучнотканинного каркасу і біомеханічної міцності артеріальної стінки. Девіталізовані артерії не викликали реакцій відторгнення при ксеноімплантації та зазнавали поступового ремоделювання. Показано повноцінне їх функціонування у якості протезів черевної аорти кроликів протягом 12 міс. Гострі тромбози, викликані властивостями ксенографтів, та реакції відторгнення були відсутні на всіх строках спостереження.

2. The research object is influence of low temperatures and ionizing irradiation that used for devitalization of small diameter arteries in vitro on their morpho-functional properties including after xenotransplantation. The research aim is experimental estimating of efficiency of low temperatures in combination with ionizing irradiation for devitalization of small diameter arteries, developing of method of vascular xenoscaffolds obtaining. The research methods: biomicroscopical, histological, electron-microscopical, biophysical and statistical. Equipment: linear accelerator of electrons LUE-10 (Russia), electron microscope PEM-125K (Russia), optical microscope Meiji Techno (Japan), multipurpose deforming device FP 100/1 (VEB TIW Rauenstein, Germany); electron pressure transducer MPX-5700DP (Freescale Semiconductor, China). Adequacy of devitalized vascular xenoscaffolds functioning after experimental prosthesis was estimated by clinical signs. The thesis is devoted to investigation of the effect of low temperatures in combination with ionizing irradiation on xenogenous arteries of small diameter (6mm), used with the aim of their devitalization for further application as vascular bioprostheses. There have been developed the methods of devitalizing the arteries with the determined physical factors. The advantage of their combined effect was shown. It has been established that freeze-thawing and following irradiation in the doses of 25-50 kGy lead to a complete de-endothelization of arteries and destruction of smooth muscle cells of vascular media when preserving the structural integrity of connective tissue carcass and biomechanical strength of arterial wall. Devitalized arteries did not cause the rejections during xenoimplantation and were not subjected to gradual remodeling. There has been shown their integral functioning as the prostheses of rabbit's abdominal aorta during 12 months. Acute thromboses resulted from the properties of xenografts and rejections were absent at all the observation terms.

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. Сандомирський Борис Петрович

2. Sandomirsky Borys Petrovych

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.35

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. Фурманов Юрій Олександрович
2. Фурманов Юрій Олександрович

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.03

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. Легач Євген Іванович
2. Легач Євген Іванович

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.35

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.