Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Image not found or type unknow

Державний обліковий номер: 0419U004973

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-11-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бігун Наталія Михайлівна

2. Bihun Nataliia

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 14.01.18

Назва наукової спеціальності: Очні хвороби

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 22-11-2019

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Львівська обласна клінічна лікарня

Код за ЄДРПОУ: 01996711

Місцезнаходження: вул. Чернігівська, 7, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 41.556.01

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім.В.П.Філатова НАМН України"

Код за ЄДРПОУ: 02012094

Місцезнаходження: Французький бульвар 49/51, м. Одеса, Одеська обл., 65061, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім.В.П.Філатова НАМН України"

Код за ЄДРПОУ: 02012094

Місцезнаходження: Французький бульвар 49/51, м. Одеса, Одеська обл., 65061, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.56

Тема дисертації:

1. Нові хірургічні підходи та імплантуючі матеріали при реконструктивних операціях на орбіті та окулоорбітальній ділянці (екпериментально-клінічні дослідження)

2. New surgical approaches and implants material during reconstruction operations in orbit and around the orbital area (experimental and clinical studies)

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: анофтальм після евісцерації/енуклеації з приводу внутрішньоочних новоутворень, субатрофії очного яблука, травм орбіти та навколоорбітальної ділянки. Мета: розробити нові синтетичні імплантати (гібридний гідрогелевий імплантат на основі полівінілового спирту та акрилового гелю і полімерно-композіційний матеріал) і вивчити ефективність їх застосування при енуклеації та евісцерації очного яблука з приводу внутрішньоочних новоутворень, субатрофії очного яблука, травм орбіти та окулоорбітальної ділянки. Методи: біомікроскопія, візометрія, офтальмоскопія, екзофтальмометрія, фотофіксація, визначення рухомості ока за Гіршбергом та ультразвукове дослідження ока, тонометрія за Маклаковим, визначення поля зору, ультразвукове дослідження органів черевної порожнини, комп'ютерна томографія орбіти і додаткових

пазух носа, рентгенографія легень, гістологічні та статистичні дослідження. Вперше виявлено, що розроблені імплантати на основі гібридної гідрогелевої композиції мають високу механічну міцність, пористість, що забезпечує у 100% тварин високе проникнення біологічних тканин в матеріал та формування навколо нього масивної фіброзної капсули, яка перешкоджає оголенню імплантату. Вперше встановлено, що розроблений полімерно-композиційний матеріал на основі нетканого вуглецевого матеріалу і високомолекулярного поліетилену має щільність в 3-5,6 разів більшу, ніж інші існуючі вуглецеві матеріали, що дозволяє створити і зберегти необхідну форму імплантату в якості замінника м'яких тканин орбіти та окулоорбітальної ділянки. Вперше встановлено, що розроблений полімерно-композіційний матеріал має кращу біосумісність, ніж політетрафторетилен, по відношенню до м'яких тканин орбіти, окулоорбітальної ділянки і вушної раковини кролика, а також сприяє проростанню тканин в його структури у 100 % тварин, що підтверджено в клінічній практиці відсутністю реакції відторгнення в 93,1 % випадків при терміні спостереження до 36 місяців. Вперше розроблено нову техніку евісцерації очного яблука з постійною змінною фіксацією очного протеза в опорно-руховій куксі за рахунок формування в ній лунки з оболонок зорового нерва, що перешкоджає інфікуванню імплантату. Розроблено і впроваджено новий спосіб формування опорно-рухової кукси за допомогою імплантату з політетрафторетилену у хворих після енуклеації очного яблука з приводу увеальної меланоми, який дозволив отримати позитивний косметичний ефект у 93,0% випадків. Розроблені модель індивідуального очного протезу з постійною змінною фіксацією і техніка формування лунки в опорно-руховій куксі, що дозволило покращити сумарну рухомість протезу у чотирьох меридіанах від 93,00 до 130,00 (SD = 5,38) і косметичний ефект в 100% випадків. Розроблено полімерно-композиційний матеріал на основі нетканого вуглецевого матеріалу і високомолекулярного поліетилену та імплантату на основі гібридної гідрогелевої композиції для створення опорно-рухової кукси і виповнювання дефектів м'яких тканин орбіти і окулорбітальної ділянки. Проте сьогодні в Україні імплантуючі матеріали майже не виготовляються. У зв'язку з цим створення імплантатів із синтетичних полімерних матеріалів для відновлення анатомо-функціональних пошкоджень є актуальним. Розроблені імплантати на основі гібридної гідрогелевої композиції мають високу механічну міцність, пористість, що забезпечує у 100% тварин (кролики) високе проникнення біологічних тканин в матеріал та формування навколо нього масивної фіброзної капсули, яка перешкоджає оголенню імплантату. Імплантат із полімерно-композиційного матеріалу на основі вуглецевого матеріалу і високомолекулярного поліетилену має щільність в 3-5,6 рази більшу, ніж інші існуючі вуглецеві матеріали, що дозволяє створити і зберегти необхідну форму імплантату для заміни м'яких тканин в орбіті та окулоорбітальній ділянці. Полімерно-композіційний матеріал має кращу біосумісність, ніж політетрафторетилен, по відношенню до м'яких тканин орбіти, окулоорбітальної ділянки і вушної раковини кролика, а також здатність до проростання тканин в його структури у 100% тварин, що підтверджено відсутністю реакції відторгнення в 93,1% випадків при терміні спостереження до 36 місяців. При формуванні опорно-рухової кукси на основі політетрафторетилену після енуклеації очного яблука з приводу внутрішньоочної меланоми в 7% випадків (7 хворих зі 100) відбулась реакція відторгнення імплантату. Розроблені модель індивідуального очного протеза з постійною фіксацією і техніка формування лунки в опорно-руховій куксі дозволили покращити сумарну рухомість протеза у чотирьох меридіанах від 93,0 до 130,00 (SD = 5,38) та косметичний ефект у 100% випадків. Результати роботи впроваджені в клінічну практику відділу офтальмоонкології ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України». Сфера застосування – медицина, офтальмологія.

2. Object: anophthalmos after evisceration / enucleation due to intraocular neoplasms, subatrophy of the eyeball, trauma to the orbit and the orbital region. Objective: To develop new synthetic implants (hybrid hydrogel implant based on polyvinyl alcohol and acrylic gel and polymer-composite material) and to study the effectiveness of their use in the enucleation and evisceration of the eyeball, intraocular or sublobular. Methods: biomicroscopy, visometry, ophthalmoscopy, exophthalmometry, photographic fixation, Hirschberg eye mobility and ultrasound examination, Maklakov tonometry, visual field determination, ultrasound examination of abdominal organs, computed tomography, radiography of the lungs, histological and statistical surveys. It was first discovered that the developed implants based on the hybrid hydrogel composition have high mechanical strength, porosity, which

ensures 100% of high penetration of animals biological tissues into the material and the formation of a massive fibrous capsule around it, which prevents the implant from being exposed. For the first time, it has been found that the developed polymer-composite material based on non-woven carbon material and high molecular weight polyethylene has a density of 3-5.6 times greater than other existing carbon materials, which allows to create and retain the desired implant shape as a substitute for soft tissues of the orbit and oculomorbital area. For the first time, it has been found that the polymer-composite material developed has better biocompatibility than polytetrafluoroethylene with respect to the soft tissues of the orbit, ocular-orbital region and the rabbit ear, and promotes tissue germination in its structure in 100% of the animals, which has been confirmed in practice. no rejection reaction in 93.1% of cases with a follow-up period of up to 36 months. For the first time, a new technique of eyeball evisceration with a permanent variable fixation of the ocular prosthesis in the musculoskeletal has been developed due to the formation of holes in the optic membranes in it, which prevents infection of the implant. A new method of forming the musculoskeletal stump with the implant of polytetrafluoroethylene in patients after eyeball enucleation for uveal melanoma was developed and implemented, which allowed to obtain a positive cosmetic effect in 93.0% of cases. A model of individual eye prosthesis with permanent variable fixation and technique of forming a hole in the musculoskeletal stump was developed, which allowed to improve the total mobility of the prosthesis in four meridians from 93,00 to 130,00 (SD = 5,38) and cosmetic effect in 100% of cases. A polymer-composite material based on non-woven carbon material and high molecular weight polyethylene and implant based on a hybrid hydrogel composition was developed to create a musculoskeletal stump and to repair defects in the soft tissues of the orbit and oculorbital region. However implant materials are hardly manufactured in Ukraine today. In this regard, the creation of implants made of synthetic polymeric materials for the repair of anatomic and functional lesions is relevant. The developed implants based on the hybrid hydrogel composition have high mechanical strength, porosity, which ensures high penetration of biological tissues into the material and the formation of a massive fibrous capsule around it, which prevents the implant from being exposed in 100% of animals (rabbits). Implants made of polymer composite material based on carbon material and high molecular weight polyethylene have a density of 3-5.6 times greater than other existing carbon materials, which allows to create and retain the required implant shape for soft tissue replacement in orbit and oculomorbital area. The polymer-composite material has a better biocompatibility than polytetrafluoroethylene due to the soft tissues of the orbit, ocular orbital region and the rabbit auricle, as well as the ability to germinate tissues in its structure in 100% of animals, which is confirmed by the absence of rejection reaction in 93.1 % of cases with within monitoring period of up to 36 months. In the formation of musculoskeletal stump of polytetrafluoroethylene after enucleation of the eyeball due to intraocular melanoma in 7% of cases (7 patients out of 100) the reaction of implant rejection occurred. The developed model of an individual eye prosthesis with permanent fixation and the technique of forming a hole in the musculoskeletal stump allowed to improve the total mobility of the prosthesis in the four meridians from 93,0 to 130,00 (SD = 5,38) and cosmetic effect in 100% of cases. The results of the work were implemented in the clinical practice of the Department of Ophthalmology of Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine. Scope - medicine, ophthalmology.

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. Малецький Анатолій Парфентійович
2. Maletskiy Anatoliy P.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.18

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. Петренко Оксана Василівна
2. Petrenko Oksana

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.18

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. Панченко Микола Володимирович

2. Panchenko Mykola V.

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.18

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 Пасєчнікова Наталія Володимирівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Пасєчнікова Наталія Володимирівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.