

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U101005

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скорик Іван Олександрович

2. Skoryk Ivan Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 14.01.21

Назва наукової спеціальності: Травматологія та ортопедія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-05-2021

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012214

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, буд. 80, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 64.607.003

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012214

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, буд. 80, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, 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 патології хребта та суглобів імені професора М. І. Ситенка Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012214

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, буд. 80, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.41

Тема дисертації:

1. Відновлення розгинального апарата колінного суглоба за умов модульного ендопротезування проксимального відділу великогомілкової кістки (експериментально-клінічне дослідження).
2. Restoration of knee joint extensor mechanism under conditions of proximal tibia modular endoprosthesis (experimental-clinical study).

Реферат:

1. Сьогодні найефективнішим методом лікування пацієнтів із пухлинами проксимального відділу великогомі є видалення пухлини «en block» зі заміщенням післярезекційного дефекту модульним пухлинним ендопротезом. Проте кількість ускладнень залишається значною (від 40 % до 70 % у терміни від 5 до 15 років після операції), серед них на неспроможність розгинального апарата колінного суглоба припадає близько 5,8-12 %. Метою роботи стало: підвищити функціональні результати хірургічного лікування хворих на злоякісні пухлини проксимального відділу великогомілкової кістки шляхом удосконалення методики заміщення післярезекційних дефектів модульними ендопротезами та реконструкції розгинального апарата стегна. Об'єкт дослідження – хірургічне лікування хворих із пухлинами проксимального відділу

великогомілкової кістки за допомогою модульних ендопротезів. Методи дослідження: клінічні; променеві (рентгенографія, спіральна комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія); ретроспективний аналіз; біомеханічний; експериментального моделювання та гістологічний; статистичний. Уточнені показання та протипоказання до виконання модульного пухлинного ендопротезування проксимального відділу великогомілкової кістки, запропоновано удосконалений метод хірургічного втручання, що дає змогу покращити функціональний результат і мінімізувати кількість ускладнень хірургічного лікування у системі комплексної терапії хворих на злоякісні пухлини проксимального відділу великогомілкової кістки. Запропоновано методику рефіксації розгинального апарата колінного суглоба на модуль ендопротеза, що дозволяє реалізовувати ранню функцію колінного суглоба та відновлювати осьове навантаження на кінцівку. Оптимізовано та впроваджено в клінічну практику варіанти відновлення розгинального апарата колінного суглоба та м'якотканинного дефекту залежно від обсягу видалення пухлин великогомілкової кістки. Наукова новизна одержаних результатів: Уперше на фізичній біомеханічній моделі досліджено величини навантаження на розгинальний апарат колінного суглоба свині та встановлено, що кріплення зв'язки наколінка до великогомілкової кістки з використанням мікропористого поліетилентерефталату є в 1,4 раза ($p < 0,01$) міцнішим, ніж фіксація нейловою стрічкою. Уперше на підставі вивчення в експерименті in-vivo морфологічних особливостей регенерації зв'язки наколінка мікропористий поліетилентерефталат визначено як оптимальний матеріал покриття модульного ендопротеза для фіксації розгинального апарату колінного суглоба. Доведено утворення сухожилкоподібної тканини в зоні травми зв'язки наколінка та найменший прояв деструктивних змін у ній на всіх термінах спостереження в разі фіксації на мікропористому поліетилентерефталаті порівняно з титаном з або без покриття з корундової кераміки ($p < 0,001$). На підставі ретроспективного аналізу клінічного матеріалу та даних літератури визначено, що неспроможність розгинального апарата колінного суглоба займає друге місце за частотою (від 5,8 до 12 %) серед ускладнень модульного пухлинного ендопротезування проксимального відділу великогомілкової кістки після перипротезної інфекції (від 11 до 36 %). Використання розробленої методики реконструкції розгинального апарата колінного суглоба дало змогу уникнути його неспроможності в ранньому та пізньому післяопераційному періоді після первинного модульного ендопротезування проксимального відділу великогомілкової кістки за умов повного навантаження на прооперовану кінцівку та без використання зовнішніх фіксаторів кінцівки. Результати дисертаційної роботи впроваджені в наукову та клінічну роботу Державної установи «Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І. Ситенка Національної академії медичних наук України», клінічну практику КНП Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня», КНП Харківської обласної ради «Обласна клінічна травматологічна лікарня», КНП «Міська клінічна лікарня швидкої та невідкладної медичної допомоги ім. проф. О. І. Мещанінова» Харківської міської ради, Національного інституту раку МОЗ України. Галузь використання – медицина (травматологія та ортопедія).

2. Today, the most effective method of treating patients with proximal tibia tumors is removal of the tumor "en block" and replacing the post-resection defect with a modular tumor implant. However, the number of complications remain significant (from 40% to 70% in the period from 5 to 15 years after surgery), among them is the failure of the extensor mechanism of the knee joint accounts for about 5.8-12%. The objective of the study is: To increase the functional results of surgical treatment of patients with proximal tibia malignant tumors by improving the method of replacement of post-resection defects with modular endoprostheses and reconstruction of the knee joint extensor mechanism. The object of the study is surgical treatment of patients with proximal tibia tumors using modular endoprostheses. Methods: clinical; radiological (radiography, spiral computed tomography and magnetic resonance imagine); retrospective analysis; biomechanical; experimental modeling and histological; statistical. The indications and contraindications for proximal tibia modular tumor endoprosthesis are specified, an improved method of surgery is proposed, which allows to get better functional results and minimize a surgical complications rate in the complex therapy system of patients with proximal tibia malignant tumors. A method of fixation of knee extensor mechanism to implant module is proposed, which allows to obtain early knee joint function and to restore full limb weight bearing. Options for restoration of the extensor mechanism of knee joint and soft tissue defect depending on volume of tibia bone tumor mass removal have been optimized and

implemented into clinical practice. Scientific novelty of the obtained results. For the first time, we researched the loading on the extensor apparatus of pig knee at physical biomechanical model and found that the attachment of patellar ligament to the tibia with microporous polyethylene terephthalate is 1.4 times ($p < 0.01$) stronger than fixation with nylon tape. For the first time, microporous polyethylene terephthalate was identified as optimal coating material for a modular endoprosthesis for knee extensor apparatus fixation, based on study of morphological features of patellar ligament regeneration using in-vivo experiment. The formation of tendon-like tissue in the area of patellar ligament injury and slightest manifestation of destructive changes in it at all observation in the case of microporous polyethylene terephthalate fixation was compared to titanium with or without corundum ceramics coating ($p < 0.001$). Based on the retrospective analysis of clinical material and literature data, it was determined that failure of the extensor apparatus of knee joint ranks second the place in frequency (5.8 to 12 %) among the complications of proximal tibia modular tumor endoprosthesis after periprosthetic infection (11 to 36 %). The usage of designed method of reconstruction of the knee extensor mechanism made it possible to avoid its failure in early and late postoperative period after primary proximal tibia modular endoprosthesis under full weight bearing and without usage of external fixators. The results of the manuscript were introduced into the scientific and clinical work of the Ukrainian National Academy of Medical Sciences "Sytenko Institute of Spine and Joint Pathology", clinical practice of the Kharkiv Municipal non-commercial enterprise of the Kharkiv regional council "Regional Clinical Hospital", of the Kharkiv Municipal non-commercial enterprise of the Kharkiv regional council "Regional Clinical Traumatological Hospital", Municipal non-commercial enterprise " City Clinical Hospital of Ambulance and Emergency Medicine. prof. OI Meshchaninov "of the Kharkiv City Council, National Cancer Institute of the Ministry of Health of Ukraine. Field of use - medicine (traumatology and orthopedics).

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вирва Олег Євгенович
2. Vyrva Oleg Yevhenovych

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.21

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. Істомін Андрій Георгійович

2. Istomin Andrii Georgiyovych

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.21

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. Головаха Максим Леонідович

2. Golovakha Maksym Leonidovych

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Філіпенко Володимир Акимович
2. Filipenko Volodymyr Akymovych

Кваліфікація: д.мед.н., 14.01.21

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. Попов Андрій Іванович
2. Popov Andrii Ivanovyrfylbch

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Бондаренко Станіслав Євгенович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Бондаренко Станіслав Євгенович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.