

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U100819

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-10-2023

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Обада Мохаммад Абдельрахман Біштаві

2. Mohammad A. Obada

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7199-8208

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Медицина

Дата захисту: 14-11-2023

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 26.003.099

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.41, 76.29.41.15, 76.29.49.07

**Тема дисертації:**

1. Оптимізація технології ендопротезування колінного суглоба у пацієнтів з пухлинами кісток
2. Optimization of knee joint endoprosthesis replacement technology in patients with bone tumors

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена оптимізації технології ендопротезування колінного суглоба у пацієнтів з пухлинами кісток. В структурі онкологічної захворюваності первинні пухлини кісток складають 0,7-2,0% всіх злоякісних новоутворень: 0,53% серед чоловіків і 0,34% серед жінок. Кістки, що утворюють колінний суглоб у 60-70% випадків уражуються злоякісними та доброякісними пухлинами. До 70-х років минулого сторіччя при пухлинному ураженні кісток кінцівки операцією вибору була ампутація або екзартикуляція кінцівки, але на даний час 90% пацієнтам на злоякісні ураження довгих кісток виконується органозберігаюче хірургічне лікування в обсязі сегментарної резекції з ендопротезуванням. Ендопротезування для заміщення дефектів кісток після видалення пухлин в порівнянні з іншими реконструктивно-відновними операціями дозволяє значно покращити результати органозберігаючих операцій та поліпшити якість життя пацієнтів. З ростом хірургічної активності на користь органозберігаючих операцій зростає і кількість ускладнень характерних

для ендопротезування. Серед них переважають інфекційні ускладнення (3-13%) і різні види нестабільності ендопротеза і його вузлів, які складають від 2% до 10%. При локалізації пухлини в дистальному відділі стегнової кістки після ендопротезування колінного суглоба інфекційні ускладнення виникають в середньому у 8% хворих, асептична нестабільність у 10% та рецидиви у 10%, загальний п'ятирічний термін служби ендопротеза становить близько 54%. При ураженні проксимального відділу великогомілкової кістки після ендопротезування колінного суглоба інфекційні ускладнення виникають у 10-16% хворих, асептична нестабільність у 18% та рецидиви у 13%, загальний п'ятирічний термін служби ендопротеза становить близько 38%. Ліквідувати ці ускладнення консервативними заходами, що включають в себе системне та місцеве введення антибіотиків, активне дренивання рани, видалення імплантатів та кісткового цементу, з застосуванням одноетапного реендопротезування вдається лише у 27-30% хворих. Після ендопротезування колінного суглоба часто спостерігаються механічні ускладнення, які виникають за рахунок значної травматизація м'яких тканин, нерівномірності розподілу навантаження на кістку, некрозу кістки внаслідок механічної обробки, високої температури полімеризації цементу, реакції організму на інородне тіло, пошкодження вузла тертя в штучному суглобі, мікрорухомоті ендопротезу та його компонентів внаслідок неадекватної фіксації, що призводить до асептичної нестабільності ендопротезу. Таким чином, ускладнення після ендопротезування суглобів з приводу пухлин кісток є значною проблемою, яка призводить до порушення функції, а іноді й до втрати кінцівки, та значно погіршує якість життя хворих. До теперішнього часу недостатньо визначені основні фактори, які впливають на виникнення ускладнень, і на основі цих факторів не визначені групи онкологічних хворих, яким показані операції ендопротезування. Тому покращання результатів ендопротезування колінного суглоба потребує оптимізації технології ендопротезування, що передбачає визначення основних факторів, які впливають на виникнення ускладнень, та удосконалення методики ендопротезування шляхом застосування модульних ендопротезів та нових матеріалів, а також техніки хірургічного втручання. Все вище викладене визначає актуальність даної проблеми та є основою для виконання запланованого дослідження. Мета дослідження: Покращання результатів ендопротезування колінного суглоба у хворих на пухлини кісток шляхом оптимізації технології хірургічного лікування патологічного процесу. Завдання дослідження: 1.Провести ретроспективний аналіз результатів ендопротезування колінного суглоба при пухлинах кісток. 2.Визначити фактори які впливають на виникнення ускладнень при ендопротезуванні колінного суглоба. 3.Удосконалити технології ендопротезування колінного суглоба у хворих на пухлини кісток. 4.Провести аналіз ортопедичних та онкологічних результатів, після ендопротезування колінного суглоба у хворих на пухлини кісток з використанням технології ендопротезування. 5.Розробити алгоритм з проведення операції ендопротезування колінного суглоба у хворих на пухлини кісток. Дизайн даного дослідження схвалений комісією з питань біоетичної експертизи та етики наукових досліджень Національного медичного університету ім.О.О. Богомольця протокол №126 від 13.11.2019 року I-ий етап передбачав проведення ретроспективного аналізу ендопротезування та набір матеріалу з метою визначення морфологічних властивостей пухлин кісток у пацієнтів, аналізу та статистичної обробки результатів досліджень. II - ий етап передбачав проведення ендопротезування колінного суглоба у хворих з пухлинами кісток з використанням модульних ендопротезів, що перебували на лікуванні у відділах ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України» з метою дослідження: вибору методики та техніки ендопротезування при різних локалізаціях та розповсюдженості пухлин кісток

2. The dissertation is devoted to the optimization of knee joint endoprosthesis replacement technology in patients with bone tumors. In the structure of oncological morbidity, primary bone tumors make up 0.7-2.0% of all malignant neoplasms: 0.53% among men and 0.34% among women. Bones forming the knee joint in 60-70% of cases are affected by malignant and benign tumors. Until the 70s of the last century, amputation or exarticulation of the limb was the surgery of choice for tumor lesions of the bones of extremities, but currently 90% of patients with malignant lesions of long bones undergo organ-preserving surgical treatment in the form of segmental resection with endoprosthetics. Endoprosthetics to replace bone defects after tumor removal, in comparison with other reconstructive operations, allows to significantly improve the results of organ-preserving operations, and

improve the quality of life of patients. With the growth of surgical activity in favor of organ-preserving operations, the number of complications characteristic of endoprosthetics also increases. Among them, infectious complications (3-13%), and various types of instability of the endoprosthesis and its assemblies and units prevail, which make up from 2% to 10%. When the tumor is localized in the distal femur, after knee joint endoprosthesis replacement, infectious complications occur in an average of 8% of patients, aseptic instability occurs in 10%, and relapses occur in 10%, the total five-year service life of endoprosthesis amounts to about 54%. When the proximal tibia is damaged, after knee joint endoprosthesis replacement, infectious complications occur in 10-16% of patients, aseptic instability occurs in 18%, and relapses occur in 13%, the total five-year service life of the endoprosthesis amounts to about 38%. Only in 27-30% of patients it is possible to manage to eliminate these complications with conservative measures, including systemic and local administration of antibiotics, active drainage of the wound, removal of implants and bone cement, with the use of one-stage re-endoprosthetics. After knee joint endoprosthesis replacement, mechanical complications are often observed, which arise due to significant traumatization of soft tissues, uneven distribution of the load on the bone, bone necrosis due to mechanical processing, high temperature of cement polymerization, the body's reaction to a foreign body, damage to the friction assembly in the artificial joint, micromobility of the endoprosthesis and its components due to inadequate fixation, which leads to aseptic instability of the endoprosthesis. Thus, complications after joint endoprosthetics due to bone tumors represent a significant problem that leads to impaired function, and sometimes to the loss of a limb, and significantly worsens the quality of life of patients. Until now, the main factors that influence the occurrence of complications have not been sufficiently determined, and on the basis of these factors, groups of oncological patients for whom endoprosthetics operations are recommended, have not been determined. All this determines the relevance of this problem, and represents the basis for carrying out the planned research. The purpose of the study: Improving the results of knee joint endoprosthesis replacement in patients with bone tumors by optimizing the technology of surgical treatment of the pathological process. Objectives of the study: 1.To conduct a retrospective analysis of the results of knee joint endoprosthesis replacement for bone tumors. 2.To determine the factors that affect the occurrence of complications during knee joint endoprosthesis replacement. 3.To improve the technologies of knee joint endoprosthesis replacement in patients with bone tumors. 4.To conduct an analysis of orthopedic and oncological results after knee joint endoprosthesis replacement in patients with bone tumors using endoprosthetics technology. 5.To develop an algorithm for knee joint endoprosthesis replacement surgery in patients with bone tumors. The design of this study was approved by the Commission on Bioethical Expertise and Research Ethics of the Bogomolets O.O. National Medical University, Protocol No. 126 dated November 13, 2019. The I-st stage included conducting of a retrospective analysis of endoprosthetics and gathering of material to determine the morphological properties of bone tumors in patients, analysis and statistical processing of research results. The II-nd stage provided for knee joint endoprosthesis replacement using modular endoprostheses in patients with bone tumors, who were being treated in the departments of the State University "Institute of Traumatology and Orthopedics of the NAMS Ukraine, GOI" for the purpose of research: choosing the method and technique of endoprosthetics

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- Obada, B., Protsenko, V., & Solonitsyn, Y. (2022). Аналіз та строки виникнення ускладнень після операцій ендопротезування колінного суглоба у хворих на пухлини кісток. ТРАВМА, 23(4), 24–32.

<https://doi.org/10.22141/1608-1706.4.23.2022.906>

- Protsenko, V., Buryanov O., Bishtawi, O., & Solonitsyn, Y. (2021). Особливості ендопротезування суглобів і кісток при метастатичних пухлинах. ТРАВМА, 22(3), 68–73. <https://doi.org/10.22141/1608-1706.3.22.2021.236327>
- Protsenko, V., Buryanov O., Obada, B., Solonitsyn, Y., & Litun, Y. (2021). Результати ендопротезування суглобів при хондросаркомі кістки. ТРАВМА, 22(2), 41–46. <https://doi.org/10.22141/1608-1706.2.22.2021.231958>
- Protsenko, Volodymyr & Burianov, Olexandr & Bishtawi, Obada & Solonitsyn, Yevgen. (2021). ENDOPROSTHETIC REPLACEMENT IN PATIENTS WITH TUMORS OF BONES AND JOINTS: REVISION SURGERY. Archiv Euromedica. 11. 66-72.
- Бур'янов, О., Біштаві, О. М., Проценко, В., & Солоніцин, Є. (2020). ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ УСКЛАДНЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ОНКОЛОГІЧНОГО ТА МОДУЛЬНОГО ОНКОЛОГІЧНОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КОЛІННОГО СУГЛОБУ ПРИ ПУХЛИННОМУ ЙОГО УРАЖЕННІ. Український науково-медичний молодіжний журнал, 119(4), 14-24.
- Burianov O.A., Bishtawi Obada, Protsenko V.V., Solonitsyn Ye.O. Function and complications after endoprosthetic replacement of knee bone-forming tumors exposed to radiotherapy and multiagent chemotherapy Archiv Euromedica. - 2020. - Vol.10, N 4. - P. 100-106.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** методи, теорії, гіпотези

**Соціально-економічна спрямованість:** поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

**Охоронні документи на ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Планується до впровадження

**Зв'язок з науковими темами:** 0117U002674

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бур'янов Олександр Анатолійович

2. Oleksandr A. Burianov

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Проценко Володимир Вікторович
2. Volodymyr V. Protsenko

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.07**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Державна установа "Інститут травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України"**Код за ЄДРПОУ:** 02012007**Місцезнаходження:** вул. Бульварно-Кудрявська, буд. 27, Київ, 01054, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Національна академія медичних наук України**Ідентифікатор ROR:****VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів****Офіційні опоненти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Корж Микола Олексійович
2. Mikola O. Korzh

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.21**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-0489-3104**Додаткова інформація:****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, Харків, Харківський р-н., 61024, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Національна академія медичних наук України**Ідентифікатор ROR:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Головаха Максим Леонідович
2. Maksym L. Holovakha

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.21**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-2835-9333

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 45030873

**Місцезнаходження:** пр-т Маяковського, буд. 26, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:**

**Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Соболевський Юрій Леонтійович

2. Yuriy L. Sobolevskiy

**Кваліфікація:** к. мед. н., доц., 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-8690-8620

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Омельченко Тарас Миколайович

2. Taras M. Omelchenko

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.21

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-1722-0803

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

