

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002787

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-07-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Качан Дмитро Ігорович

2. Dmytro I. Kachan

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4515-986X

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: Травматологія та ортопедія

Дата захисту: 02-09-2025

Спеціальність за освітою: Педіатрія

Місце роботи здобувача: 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:

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): PhD 10190

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:

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 травматології та ортопедії Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02012007

Місцезнаходження: вул. Бульварно-Кудрявська, буд. 27, Київ, 01054, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.41

Тема дисертації:

1. Тотальне ендопротезування колінного суглоба з вторинним остеоартрозом у хворих на ревматоїдний артрит, ускладненого багатоплощинними деформаціями.
2. Total knee arthroplasty with secondary osteoarthritis in patients with rheumatoid arthritis aggravated by multiplanar deformities.

Реферат:

1. Ревматоїдний артрит (РА) на сучасному етапі розвитку медицини розглядається як хронічне системне запальне захворювання сполучної тканини з прогресуючим ураженням суглобів за типом симетричного ерозивно-деструктивного панартриту. РА – одна з основних проблем сучасної ревматології та ортопедії. Поширення цього захворювання серед дорослого населення становить 50–100 нових випадків на 100 000 (близько 0,5–2 %). Співвідношення між жінками та чоловіками, які хворіють на РА – 3:1, при цьому уражаються представники всіх вікових груп, включаючи дітей та осіб похилого віку, однак пік дебюту захворювання припадає на 30–55 років. РА належить до захворювань, які вкорочують тривалість життя та призводять до серйозної інвалідизації хворих. Майже 50 % пацієнтів протягом перших 10 років від початку хвороби стають

інвалідами. Близько 33 % хворих, які працювали до моменту виникнення захворювання, змушені звільнитися уже в перші 5 років хвороби. Крім цього, порівняно з людьми цього ж віку і статі, які не хворіють на ревматоїдний артрит, смертність хворих на РА вища у 2–2,5 рази. У цілому РА скорочує тривалість життя пацієнтів на 5–10 років, у тому числі й за рахунок коморбідності (James OpDell MD, 2020). Ураження колінних суглобів (КоС) при РА відмічаються у 70 % випадках. Це є найбільш поширеною причиною втрати працездатності, можливості самообслуговування, хворі стають тяжкими інвалідами, оскільки захворювання супроводжується деформаціями у фронтальній та сагітальній площинах з розвитком дискордантних положень нижніх кінцівок, що призводять до часткової або повної втрати функції опори і ходьби. Ураження колінних суглобів у таких хворих на пізніх стадіях відбувається по типу вторинного гонартрозу з формуванням деформацій у фронтальній і сагітальній площинах. Внаслідок цього хворі також позбуваються можливості самообслуговування та стають тяжкими інвалідами. Так, після 5 років тривалості захворювання, до 50 % пацієнтів стають непрацездатними. Для ревматоїдного артриту, наприклад, характерно формування артрогенних контрактур у суглобах, що розвиваються внаслідок структурних змін у суглобових кінцях кісток та/або в капсульно-зв'язковому апараті через гострий або хронічний запальний процес. Запальний процес у суглобі призводить до формування внутрішньосуглобових спайок, фіброзних розростань та рубцевих змін капсули суглоба. В останні роки методом вибору ортопедичного лікування хворих на гонартроз за даними багатьох авторів є ендопротезування суглобів. Аналіз літературних джерел свідчить про певні проблеми, що виникають після таких операцій. Тривалість функціонування протеза залежить, у першу чергу, від відповідності елементів ендопротеза анатомічній будові суглоба, що при РА не супроводжується значною адаптаційною перебудовою кістки та м'яких тканин при навантаженні й рухах, а також наявністю остеопорозу кісток, що формують суглоб. В основу роботи покладено аналіз результатів діагностики та лікування 103 пацієнтів з багатоплощинними осьовими деформаціями КоС, які перебували на стаціонарному лікуванні у відділі захворювань суглобів у дорослих ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України» (м. Київ) в період з 2021 по 2024 роки, з них 43 (47 %) хворих на РА з вторинним остеоартрозом КоС (група А) та 60 (53 %) хворих на первинний остеоартроз КоС (група Б). За цей час виконано 119 ендопротезувань КоС, з них 46 хворим на ревматоїдний артрит з вторинним остеоартрозом КоС та 73 хворим на первинний остеоартроз КоС. Зокрема, групу А склали 39 жінок та 4 чоловіків, групу Б – 35 жінок та 25 чоловіків. Вік пацієнтів складав від 40 до 65 років (середній вік \pm 53 роки). Основним завданням клініко-ортопедичного дослідження було вивчення особливостей ураження і стан КоС хворих на РА. З цією метою проводився аналіз анамнестичних даних, що були отримані від хворого, медичної документації з попередніх етапів лікування, рентгенологічної динаміки змін уражених колінних суглобів, лабораторних даних. В основу методики кількісної оцінки контрактур великих суглобів покладено завдання визначити її стан, еластичність тканин суглоба, піддатливість контрактури до зовнішньої коригуючої дії. Оцінка сили зворотної реакції тканин до прикладеного зусилля основана на реєстрації сили протидії до розтягнення змінених суглобових і парасуглобових тканин в умовах контрактури, а також реєстрації зміни суглобового кута при дозованому навантаженні. З метою покращення результатів ендопротезування колінного суглоба у хворих на РА з багатоплощинними деформаціями та попередження ранньої нестабільності компонентів ендопротеза, більшою мірою великогомілкового, було вивчено показники остеогенної активності стромальних (мезенхімальних) стовбурових клітин кісткового мозку (ССК КМ) суглобових кінців колінного суглоба (передні та задні відділи плато проксимального відділу великогомілкової кістки) хворих на вторинний гонартроз на ґрунті РА та хворих на первинний гонартроз за наявності багатоплощинних деформацій.

2. Rheumatoid arthritis (RA) at the current development level of medicine is described as a chronic systemic inflammatory disease of the connective tissue with progressive damage of joints by the type of symmetrical erosive-destructive panarthritis. RA is one of the major problems of modern rheumatology and orthopedics because of the significant incidence of this disease among the adult population (about 0,5–2,0 %), which makes 50–100 new cases per 100,000 people. The ratio between women and men with RA is 2–3:1. At the same time, representatives of all age groups are affected, including children and the elderly, but the peak of the disease onset falls at 30–55 years. RA is a life-shortening disease that causes severe disability. Almost 50 % of patients become

disabled during the first 10 years from the onset of the disease. Approximately 33 % of patients who were employed prior to the onset of the disease are forced to resign within the first 5 years of the disease. In addition, compared to people of the same age and sex who do not suffer from rheumatoid arthritis, the mortality rate of patients with RA is 2.5 times higher. Overall, RA reduces life expectancy by 5–10 years, including due to comorbidities. (James O'Dell, MD, 2020). Damage to the knee joints (KJ) in RA is noted in 70 % of cases. It is the most common cause of disability, self-care, with patients becoming severely disabled, because the disease is accompanied by deformities and contractures with the development of discordant positions of the lower limbs, which lead to a partial or complete loss of the function of support and ambulation. Damage to the knee joints in such patients in the late stages occurs according to the type of secondary gonarthrosis with the formation of deformations in the frontal and sagittal planes. As a result, patients also lose the ability of self-care and become severely disabled. Thus, after 5 years of disease, up to 50 % of patients become disabled. Rheumatoid arthritis, for example, is characterized by the formation of arthrogenic contractures in the joints, which develop as a result of structural changes in the articular ends of bones and/or in the capsular ligamentous apparatus due to an acute or chronic inflammatory process. The inflammatory process in the joint leads to the formation of intra-articular adhesions, fibrous masses and cicatricial changes of the joint capsule. According to many authors, the method of choice for orthopedic treatment of patients with gonarthrosis in recent years is joint replacement. Analysis of the literature indicates that there are certain problems that arise after such surgeries. The lifespan of the prosthesis depends primarily on the correspondence of the endoprosthesis elements to the anatomical structure of the joint, which in RA is not accompanied by a significant adaptive reconstruction of bone and soft tissues under load and movements and the presence of periarticular osteoporosis. The work is based on the analysis of the diagnostics and treatment outcomes of 103 patients with multiplanar axial deformities of the knee joint that were treated in the department for Joint Diseases among Adults of the public entity "National traumatology and Orthopedics Institute of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine" (Kyiv) from 2021 to 2024, of which 43 (47 %) were RA patients with secondary osteoarthritis of the knee joint (group A) and 60 (53 %) patients with primary osteoarthritis of the knee joint (group B). 119 knee arthroplasty procedures were performed within that period of time, including 46 patients with rheumatoid arthritis with secondary knee joint osteoarthritis and 73 patients with primary knee osteoarthritis. In particular, group A consisted of 39 women and 4 men, group B of 35 women and 25 men. The age of the patients ranged from 40 to 65 years (average age \pm 53 years). The main task of clinical and orthopedic research was to study the features of the lesion and state of the knee joint of the patients with RA. For this purpose, patients' medical history, medical records from previous treatment stages, radiological dynamics of changes in the affected knee joints, and laboratory data were analyzed. The quantitative assessment of large joints' contracture is based on the task of determining its condition, the elasticity of the joint tissues, and the susceptibility of the contracture to external corrective action. To improve the results of knee joint arthroplasty in patients with RA with multiplanar deformities and prevent early instability of the arthroplasty components, a study of the indicators of osteogenic activity of bone marrow stromal (mesenchymal) stem cells (SMSCs) of the articular ends of the knee joint (anterior and posterior sections of the plateau of the proximal part of the tibia) of the patients with secondary gonarthrosis in the setting of RA and patients with primary gonarthrosis with presence of multiplanar deformities was performed.

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: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- 1. Герасименко СІ, Полулях МВ, Бабко АМ, Герасименко АС, Качан ДІ, Полулях ДМ, Костоґриз ЮО, Дуда МС, Гужевський ІВ. Фронтальні деформації колінного суглоба у хворих на ревматоїдний артрит. Ортопедія, травматологія та протезування. 2022;(3-4):22-8.
- 2. Герасименко СІ, Бабко АМ, Герасименко АС, Качан ДІ. Mathematical model of knee joint degenerative dystrophic changes formation in its flexion contracture at late stages of rheumatoid arthritis. Біль. Суглоби. Хребет. 2023;13(2):60-7.
- 3. Герасименко СІ, Полулях МВ, Бабко АМ, Герасименко АС, Качан ДІ, Полулях ДМ, Костоґриз ЮО, Дуда МС. Тотальне ендопротезування при контрактурах колінного суглоба у хворих на ревматоїдний артрит. Terra Orthop. 2023;(1):18-25.
- 4. Герасименко СІ, Полулях МВ, Герасименко АС, Бабко АМ, Панченко ЛМ, Качан ДІ, Полулях ДМ. Особливості реноваційних властивостей кісткової тканини проксимального відділу великогомілкової кістки у хворих на ревматоїдний артрит з багатоплощинними деформаціями колінного суглоба. Біль. Суглоби. Хребет. 2024;14(1):8-15.
- 5. Костоґриз ЮО, Костоґриз ОА, Гужевський ІВ, Мережко ЯВ, Качан ДІ. Клініко-рентгенологічні особливості деформацій колінного суглоба у сагітальній площині у хворих на ревматоїдний артрит. Міжнар. наук. журн. Грааль науки. 2023;(30):317-24.
- 6. Герасименко СІ, Костоґриз ОА, Костоґриз ЮО, Гужевський ІВ, Качан ДІ. Клініко-рентгенологічні особливості деформацій колінного суглоба у фронтальній площині у хворих на ревматоїдний артрит. Міжнар. наук. журн. Грааль науки. 2023;(28):429-36.
- 7. Герасименко СІ, Полулях МВ, Герасименко АС, Бабко АМ, Качан ДІ, Полулях ДМ. Особливості біомеханіки колінного суглоба за наявності згинальної контрактури у хворих на ревматоїдний артрит. Ортопедія, травматологія та протезування. 2024;(4):32-40.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U100370

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Герасименко Андрій Сергійович
2. Andrii Gerasymenko

Кваліфікація: д. мед. н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: ORCID ID: 0000-0003

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:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кваша Володимир Петрович

2. Volodymyr Kvasha

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7444-6289

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. Філіпенко Володимир Акимович

2. Volodymyr Filipenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5698-2726

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. Григорія Сковороди, 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. Жук Петро Михайлович

2. Petro Zhuk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5339-1090

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова

Код за ЄДРПОУ: 02010669

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 56, Вінниця, Вінницький р-н., 21018, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Калашніков Андрій Валерійович

2. Andrii Kalashnikov

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8092-3451

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:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

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

Блонський Роман Іванович

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

Блонський Роман Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Качан Дмитро Ігорович

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна