Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U005492

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-10-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козін Олександр Андрійович

2. Oleksandr A. Kozin

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

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: ОП 51167 Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії в Українській медичній стоматологічній академії за спеціальністю 222 – Медицина

Дата захисту:

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: КП «Полтавська обласна клінічна лікарня ім. М. В. Скліфосовського Полтавської обласної ради»

Код за ЄДРПОУ: 01999106

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, 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): PhD 17307

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76, 76.29, 76.29.41

Тема дисертації:

1. Стандартизація підходів та удосконалення тактики остеосинтезу переломів проксимального відділу стегнової кістки

2. Standardization of approaches and improvement of osteosynthesis tactics for proximal femoral fractures

Реферат/анотація:

1. Козін О.А. Стандартизація підходів та удосконалення тактики остеосинтезу переломів проксимального відділу стегнової кістки Дисертація присвячена проблемі оптимізації результатів лікування хворих із переломами проксимального відділу стегнової кістки (ПВСК) шляхом анатомо-топографічного та рентгенологічного обґрунтування стандартизації діагностичних заходів та передопераційного планування хірургічних втручань, удосконалення технології комп'ютерного моделювання та аргументування обсягу функціонального режиму у післяопераційному періоді. Виконання роботи базувалось на застосуванні кількох взаємопов'язаних досліджень: анатомічного, рентгенологічного, клінічного, біомеханічного, комп'ютерного моделювання та статистичного. Анатомічне обстеження проводилось на 30 сухих стегнових кістках без виражених візуальних змін ПВСК, пов'язаних із деформаціями внаслідок перенесених посттравматичних або генералізованих процесів. У вибірці представлено рівну кількість (15 правих та 15 лівих стегнових кісток) без достовірного встановлення їх парності, гендерності та віку. Вибір геометричних параметрів базувався на

відповідному можливому співвідношенні до фіксуючих елементів, що використовуються при остеосинтезі фрагментів перелому даної ділянки: діаметр головки стегнової кістки (вертикальний та поперечний); діаметр шийки (вертикальний та поперечний); довжина шийки; шийково-діафізарний кут (ШДК). Дослідження пропорційності лінійних розмірів показало, що всі лінійні розміри проксимального відділу стегнової кістки (діаметри головки, шийки та довжина шийки) висококорельовані між собою ($p < 0,01$). При збільшенні загального габариту кістки пропорційно зростають як діаметри головки, так і товщина та довжина шийки. Вивчення автономності кутових параметрів чітко демонструє статистичну незалежність шийково-діафізарного кута від лінійних метричних параметрів кістки ($p > 0,05$). Варіабельність ШДК (118°–129°) не обумовлена абсолютними розмірами головки чи шийки. Відсутність кореляції кутових розмірів із лінійними підтверджує необхідність індивідуальних дослідження ШДК та вибору відповідного фіксатору при виконанні остеосинтезу. Для порівняння валідності отриманих даних було проведено дослідження рентгенограм кульшових суглобів 120 пацієнтів, віком від 21.0 до 91.0 років (середній вік - 68.68 ± 14.33 років). Окрім, обраних лінійних та кутових параметрів анатомічної ділянки додатково досліджені дані про стать, симетричність білатеральних параметрів та наявність патологічних процесів. Даний етап дослідження продемонстрував, що виконання якісної укладки пацієнтів (код 55) досягається лише у 31,93% випадків. Комбінація відмінна (5) та добра (4) спостерігалась у 67,23% випадків. При наявності перелому проксимального відділу стегнової кістки цей показник різко зменшувався: код 55 наданий лише у 18,60% обстежень, комбінація 5 та 4 – 58,14%. Дослідження продемонструвало переважання, як лінійних так і кутових показників геометричних параметрів чоловіків у порівнянні із жінками. Порівняння результатів прямих вимірювань на препаратах та рентгенологічних даних пацієнтів підтвердив, що існує висока пряма кореляція між вертикальним та поперечним діаметрами головки стегнової кістки ($r \approx 0.95$), а також помірна кореляція між вертикальним розміром головки та вертикальним розміром шийки ($r = 0.69$, $p < 0.001$). Шийково-діафізарний кут демонструє незалежний характер від абсолютних лінійних розмірів шийки та головки (r близькі до нуля), що свідчить про окрему варіабельність просторової орієнтації проксимального відділу стегнової кістки. Графіки порівняння розподілів між анатомічними та рентгенологічними вимірюваннями наочно ілюструють як ступінь збігу, так і клініко-проєкційне зміщення рентгенологічних даних. За результатами скінченно-елементного аналізу встановлено, що довжина інтрамедулярного імпланта суттєво впливає на характер розподілу напружень у стегновій кістці. Визначався характер локалізації напружень при використанні імплантів довжиною 170, 240 та 300 мм. Визначено, що зі збільшенням довжини діафізарної частини фіксатору (до 300 мм) напруження розподіляються на значнішу частину кістки, що вказує на найбільш плавний характер силової взаємодії між імплантатом і кістковою тканиною. Тим не менш локальна концентрація в зоні імплантату сприяє підвищенню стабільності системи фіксації. Проведений аналіз продемонстрував, що провідним чинником хірургічних та біомеханічних помилок у вигляді нестабільності виявилася невідповідність фіксуючого елемента ШДК пацієнта – 66,7% випадків. Недосконала репозиція у вигляді вкорочення вісі кінцівки зафіксована у 51,9%, а наявність діастазу між уламками — у 33,3%. Поєднання порушення ШДК та вкорочення вісі виявлено у 48,1% пацієнтів. На основі проведеного комплексного дослідження було розроблено рекомендації стандартизації діагностики та етапного лікування пацієнтів з переломами проксимального відділу стегнової кістки.

2. Kozin O.A. Standardization of approaches and improvement of osteosynthesis tactics for proximal femoral fractures The dissertation is devoted to the problem of optimizing the results of treatment of patients with proximal femoral fractures (PFF) through anatomical, topographic and radiological substantiation of standardization of diagnostic measures and preoperative planning of surgical interventions, improvement of computer modeling technology and reasoning of the scope of the functional regime in the postoperative period. The work was based on the application of several interrelated studies: anatomical, radiological, clinical, biomechanical, computer modeling, and statistical. Anatomical examination was performed on 30 dry femurs without pronounced visual changes in the PFF associated with deformations due to post-traumatic or generalized processes. The sample represented an equal number (15 right and 15 left femurs) without reliable identification of their parity, gender, and age. The selection of geometric parameters was based on the appropriate possible ratio to

the fixing elements used in osteosynthesis of fracture fragments of this area: femoral head diameter (vertical and transverse); neck diameter (vertical and transverse); neck length; cervical-diaphyseal angle (CDA). A study of the proportionality of linear dimensions showed that in all linear dimensions of the proximal femur (head diameter, neck diameter, and neck length) are highly correlated with each other ($p < 0.01$). With an increase in the total size of the bone, both the head diameter, the thickness and length of the neck increase proportionally. The study of the autonomy of angular parameters clearly demonstrates statistical independence of the cervical-diaphyseal angle from linear metric bone parameters ($p > 0.05$). The variability of the CDA (118°–129°) is not due to the absolute dimensions of the head or neck. The lack of correlation of angular dimensions with linear ones confirms the need for individual studies of the CDA and the selection of the appropriate fixator for performing osteosynthesis. To compare the validity of the obtained data, a study of hip radiographs of 120 patients aged 21.0 to 91.0 years (mean age - 68.68 ± 14.33 years) was conducted. In addition to the selected linear and angular parameters of the anatomical area, data on gender, symmetry of bilateral parameters, and the presence of pathological processes were additionally investigated. This stage of the study demonstrated that the implementation of high-quality patient positioning (code 55) is achieved only in 31.93% of cases. The combination of excellent (5) and good (4) was observed in 67.23% of cases. In the presence of a proximal femoral fracture, this indicator decreased sharply: code 55 was given only in 18.60% of examinations, the combination of 5 and 4 – in 58.14%. The study demonstrated the predominance of both linear and angular indicators of geometric parameters in men compared to women. Comparison of the results of direct measurements on the preparations and radiological data of patients confirmed that there is a high direct correlation between the vertical and transverse diameters of the femoral head ($r \approx 0.95$), as well as a moderate correlation between the vertical size of the head and the vertical size of the neck ($r = 0.69$, $p < 0.001$). The cervical-diaphyseal angle demonstrates an independent character from the absolute linear sizes of the neck and head (r close to zero), which indicates a separate variability in the spatial orientation of the proximal femur. Graphs comparing the distributions between anatomical and radiological measurements clearly illustrate both the degree of agreement and the clinical-projective bias of the radiological data. According to the results of finite element analysis, it was found that the length of the intramedullary implant significantly affects the nature of the stress distribution in the femur. The nature of the stress localization was determined when using implants with lengths of 170, 240 and 300 mm. It was determined that with an increase in the length of the diaphyseal part of the fixator (up to 300 mm), the stresses are distributed over a larger part of the bone, which indicates the smoothest nature of the force interaction between the implant and bone tissue. Nevertheless, the local concentration in the implant zone contributes to increasing the stability of the fixation system. The analysis demonstrated that the the leading factor of surgical and biomechanical errors in the form of instability was the mismatch of the patient's CDA fixing element - 66.7% of cases. Imperfect reposition in the form of shortening of the limb axis was recorded in 51.9%, and the presence of diastasis between the fragments - in 33.3%. The combination of CDA violation and axis shortening was detected in 48.1% of patients.

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:

- Kozin , O. (2023). ЗНАЧЕННЯ ВИБОРУ ФІКСАТОРІВ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ПЕРЕЛОМОМ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНА. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії, 23(4), 121–125. https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.4.121

- Павленко, С., & Козін, О. (2026). ІНТРАОПЕРАЦІЙНЕ ПЛАНУВАННЯ ТАКТИКИ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ХВОРИХ З ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНА. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії, 26(1), 47–51. https://doi.org/10.31718/2077-1096.26.1.47
- Kozin, O., Nesterenko, M., & Pavlenko, S. (2026). Computer modeling of the stress-strain state of the proximal femoral fracture fixation system. TRAUMA, 27(4), 315–324. https://doi.org/10.22141/1608-1706.4.27.2026.1099
- - Козін О. А. Аналіз причин міграції фіксаторів після остеосинтезу проксимального відділу стегна. Матеріали XXVII Конгресу студентів та молодих учених «Майбутнє за наукою» (м. Тернопіль, 10–12 квітня 2023 р.). Тернопіль : Укрмедкнига, 2023. С. 126.
- - Козін О. А., Павленко С. М. Анатомічні критерії вибору фіксатору для остеосинтезу при переломі проксимального відділу стегнової кістки. Сучасні проблеми вивчення медико-екологічних аспектів здоров'я людини : матеріали наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 23–24 жовтня 2025 р.). Полтава : ПДМУ, 2025. С. 224–225.
- - Козін О. А., Павленко С. М. Інтраопераційне планування тактики реабілітаційного періоду хворих з переломами проксимального відділу стегна. Актуальні питання фізичної терапії та перспективи розвитку реабілітації в сучасних умовах : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Тернопіль, 06–07 листопада 2025 р.). Тернопіль : ТНМУ, 2025. С. 165–170.
- Козін О. А., Павленко С. М. Мінімізування терміну ліжкового режиму пацієнтів при переломі проксимального відділу стегна. III Слобожанська конференція з анестезіології та інтенсивної терапії (СКАІТ-3) : збірник тез (м. Харків, 19 червня 2026 р.). Харків : ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М. І. Ситенка НАМН України», 2026. С. 17–20. URL: https://archive.sytenko.org.ua/handle/123456789/3346.

Наукова (науково-технічна) продукція:

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

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0122U002528

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Павленко Світлана Миколаївна

2. Svitlana M. Pavlenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8340-020X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондаренко Станіслав Євгенович

2. Stanislav Y. Bondarenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2463-5919

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, Харків, Харківський р-н., 61024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Климовицький Федір Володимирович

2. Fedir V. Klymovytskyi

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0566-5808

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Донецький національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010698

Місцезнаходження: вул. Привокзальна, Лиман, Краматорський р-н., 84404, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пелипенко Олександр Васильович

2. Oleksandr V. Pelypenko

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9010-3163

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кононенко Сергій Володимирович

2. Serhii V. Kononenko

Кваліфікація: д.філософ, доц.

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9423-5104

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Ляховський Віталій Іванович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Ляховський Віталій Іванович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Прихідько Олена Олексіївна
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна