

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U001776

Державний реєстраційний номер: 0123U105369

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-01-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити методики реконструкції післярезекційних та післятравматичних кістково-суглобових дефектів у пацієнтів на первинні пухлини та наслідки травм кісток тазу

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної 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: Державна

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380577041473, 380577157504

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія медичних наук України

Код за ЄДРПОУ: 00061125

Місцезнаходження: вул. Герцена, Київ, 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444893981

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - Договір (замовлення) з міністерством, іншим центральним органом виконавчої влади, академією наук (головним розпорядником бюджетних коштів на проведення ДіР)

Напрямок фінансування: 2.2 - Прикладні наукові дослідження і науково-технічні (експериментальні) розробки

Джерела фінансування

7713 - Кошти загального фонду державного бюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2240.100

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити методики реконструкції післярезекційних та післятравматичних кістково-суглобових дефектів у пацієнтів на первинні пухлини та наслідки травм кісток тазу

Назва роботи англійською:

To develop methods for the reconstruction of post-resection and post-traumatic bone and joint defects in patients with primary tumors and traumatic of the pelvic bones

Реферат українською:

Шляхом математичного моделювання було досліджено напружено-деформований стан системи ендопротез-таз за наявності перелому кульшової западини при різних способах його фіксації. Спираючись на дані математичного моделювання, було розроблено методику первинного ендопротезування кульшового суглоба при переломах кульшової западини з різними способами стабілізації кульшової западини, включаючи імплантації ацетабулярного компонента типу «Jumbo cup», а також з використанням довгих гвинтів в передній та задній колонах кульшової западини, проведено її клінічну апробацію. Математичне моделювання показало, що фіксація тазового компонента ендопротеза без відновлення цілісності тазового кільця дозволяє знизити напруження на фіксуючих елементах імпланту. Ригідне з'єднання ендопротеза з контрлатеральною лобковою кісткою призводить до зростання напруження на усіх фіксуючих елементах імпланту. Сформульовано та впроваджено диференційований підхід у використанні методики заміщення післярезекційних дефектів індивідуальними 3D-друкованими імплантами. Проведено клінічну апробацію запропонованої методики. Впровадження у клінічну практику створеної методики лікування переломів кульшової западини дозволило знизити кількості ускладнень при переломах кульшової западини, пришвидшити реабілітацію та зменшити час перебування пацієнта в стаціонарі. Впровадження розробленої методики заміщення післярезекційних дефектів після видалення пухлини тазової кістки дозволяє не тільки зберегти життя пацієнта, але й відновити функцію та опороздатність нижньої кінцівки. Розроблені методики заміщення післярезекційних дефектів дозволяють диференційовано підходити до оперативного лікування та індивідуалізувати об'єм хірургічного втручання в залежності від кожної окремої ситуації. Створені математичні моделі дозволять використати отримані знання та результати для подальших розробок методик лікування пухлин кісток тазу.

Реферат англійською:

By means of mathematical modeling, the stress-strain state of the endoprosthesis-pelvis system in the presence of a fracture of the acetabular fossa with different methods of its fixation was investigated. Based on the data of mathematical modeling, a method of primary hip joint endoprosthesis in fractures of the acetabular fossa was developed with different methods of stabilizing the acetabular fossa, including implantation of an acetabular component of the "Jumbo cup" type, as well as using long screws in the anterior and posterior columns of the acetabular fossa, and its clinical testing was conducted. Mathematical modeling showed that fixation of the pelvic component of the endoprosthesis without restoring the integrity of the pelvic ring allows reducing the stress on the implant fixing elements. The rigid connection of the endoprosthesis with the contralateral pubic bone leads to an increase in stress on all the implant fixing elements. A differentiated approach to the use of the method of replacing post-resection defects with individual 3D-printed implants has been formulated and implemented. Clinical testing of the proposed method has been carried out. The introduction of the created method of treating hip fractures into clinical practice has allowed to reduce the number of complications in hip fractures, accelerate rehabilitation and reduce the patient's hospital stay. The implementation of the developed method of replacing post-resection defects after removal of a pelvic tumor allows not only to save the patient's life, but also to restore the function and resistance of the lower limb. The developed methods of replacing post-resection defects allow for

a differentiated approach to surgical treatment and individualize the volume of surgical intervention depending on each individual situation. The created mathematical models will allow using the knowledge and results obtained for further development of methods of treating pelvic tumors.

Індекс УДК: 616.7, 616.718.19-006.33-089.87

Коди тематичних рубрик: 76.29.40

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бондаренко Станіслав Євгенович

Науковий ступінь: д. мед. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Методика реконструкції післярезекційних та післятравматичних кістково-суглобових дефектів

Назва НТП англійською: Methodology for reconstruction of post-resection and post-traumatic bone and joint defects

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Поліпшення ефективності діагностики та лікування пацієнтів)

Галузь застосування: Ортопедія та травматологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В процесі виконання роботи була розроблена біомеханічно обгрунтована методика ендопротезування кульшового суглоба, яка дозволяє покращити результати лікування пацієнтів з переломами кульшової западини. На основі математичних моделей було розроблено методику заміщення післярезекційних дефектів після видалення пухлини тазової кістки, яка дозволяє не тільки зберегти життя пацієнта, але й відновити функцію та опороздатність нижньої кінцівки. Отримані нові знання можуть бути використані для покращання лікування пацієнтів з переломами кульшової западини та онкологічними захворюваннями тазової кістки. Використання розроблених методик лікування дозволить зберегти життя пацієнта та зберегти функціональність його опорно-рухового апарату.

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2025

Споживачі продукції: Заклади охорони здоров'я

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

1. Бондаренко С, Ватаманіца Д, Скорик І, Козлова Т, Карпінський М, Яресько О. Порівняльний аналіз варіантів ендопротезування кульшового суглоба в комбінації з остеосинтезом кульшової западини при наявності перелому її дна. TRAUMA; 26(1):42-54. DOI: 10.22141/1608-1706.1.26.2025.997
2. Ватаманіца Д, Бондаренко С, Скорик І, Козлова Т, Карпінська О, Карпінський М. Аналіз ризиків виникнення ускладнень після металоостеосинтезу з приводу переломів вертлюжної западини. TRAUMA [інтернет]. 2025; 26(2): 80-84. DOI: <https://doi.org/10.22141/1608-1706.2.26.2025.1004>
3. Бондаренко С.Є., Ватаманіца Д.Б., Карпінська О.Д., Козлова Т.В., Бузницький Р.І. Аналіз функціонального стану пацієнтів з переломами кульшової западини після ендопротезування в різні терміни після травми. ТРАВМА. 2025; 26 (5):295-303. Doi: <https://doi.org/10.22141/1608-1706.5.26.2025.1042>.
4. Ватаманіца Д.Б., Бондаренко С.Є., Скорик І.О., Козлова Т.В., Карпінська О.Д., Карпінський М.Ю. Прогнозування розвитку ускладнень після металоостеосинтезу при переломах вертлюжної западини. / Сучасні технології лікування і реабілітації захворювань і бойових пошкоджень опорно-рухової системи: Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 140-річчю від дня народження проф. М.І. Ситенка. ЗБІРНИК ТЕЗ (4 грудня 2025 року, м. Харків): 40-44. <https://archive.sytenko.org.ua/handle/123456789/317>
5. Бондаренко С.Є., Ватаманіца Д.Б., Карпінська О.Д., Козлова Т.В., Бузницький Р.І. Результати лікування пацієнтів з переломами кульшової западини після ендопротезування в різні терміни після травми. / Сучасні технології лікування і реабілітації захворювань і бойових пошкоджень опорно-рухової системи: Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 140-річчю від дня народження проф. М.І. Ситенка. ЗБІРНИК ТЕЗ (4 грудня 2025 року, м. Харків): 45-51. <https://archive.sytenko.org.ua/handle/12345>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бондаренко Станіслав Євгенович
д. мед. н., с.д., 14.01.21

Перелік осіб-виконавців

Андросенкова Вікторія Анатоліївна
Бондаренко Станіслав Євгенович
(д.мед.н., с.д., 14.01.21)
Ватаманиця Дмитро Борисович
Вяткін Владислав Юрійович
Галузинський Олександр Анатолійович
(к.мед.н., 14.01.21)
Голубева Інна Валеріївна
Жук Олена Вікторівна
(к. мед. н.)
Карпінський Михайло Юрійович
Лихман Віктор Миколайович
(д. мед. н., професор)
Міхановський Дмитро Олександрович
(к. мед. н.)
Пономар Богдан Володимирович
Скорик Іван Олександрович
(к. мед. н.)
Тяжелов Олексій Алімович
(д.мед.н., професор, 14.01.21)
Шевченко Ігор Володимирович
(к. мед. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Блудова Марина Олександрівна

Телефон

0975865656

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна