

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U000394

Державний реєстраційний номер: 0115U003025

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробити методики ендопротезування кульшового суглоба при наслідках травм кульшової западини та проксимального відділу стегнової кістки

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітнього 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:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 725-14-00

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, 12, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444893981

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6561040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 563.1
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробити методики ендопротезування кульшового суглоба при наслідках травм кульшової западини та проксимального відділу стегнової кістки

Назва роботи англійською:

Develop methods of hip arthroplasty with acetabular and proximal femur trauma

Реферат українською:

Досліджено рентгенанатомічні зміни, стан кісткової тканини, особливості метаболічних реакцій, зміни напружено-деформованого стану кульшової западини та проксимального відділу стегнової кістки та можливості його нормалізування у пацієнтів з наслідками травм кульшової западини та проксимального відділу стегнової кістки, проведено дослідження остеointegraційних процесів в різних типах поверхонь імплантатів та порівняльний аналіз міцності кістково-металевого блока для 6 типів поверхонь імплантатів в експерименті на щурах. Шляхом експериментально-біомеханічного обґрунтування розроблено методики ендопротезування та післяопераційної реабілітації цієї групи пацієнтів. Проведено апробування розроблених методик в клініці, досліджено їх ефективність.

Реферат англійською:

Were investigated X-ray diffraction changes, bone tissue status, peculiarities of metabolic reactions, changes in the stress-state of the acetabulum and proximal femoral bone, and the possibility of its normalization in patients with injuries of the acetabulum and proximal femur. Were investigated osteointegration processes in different types of surfaces of implants and a comparative analysis of the strength of the bone and metal block for 6 types of implant surfaces in an experiment in rats. Methods of hip arthroplasty and postoperative rehabilitation of this group of patients have been developed through experimental and biomechanical substantiation. Developed techniques has been tested in the clinic, their effectiveness has been investigated.

Індекс УДК: 616/618, 616.728.2-089

Коди тематичних рубрик: 76.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Філіпенко Володимир Акимович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Спосіб моделювання кульшового суглоба.

Назва НТП англійською: The method of the hip joint modeling.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: 86

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спосіб моделювання кульшового суглоба заснований на виконанні томографічних зрізів і побудові тривимірного зображення половини таза включно з м'язами, прикріпленими до визначених місць стегнової і тазової кісток у вигляді кінцево-елементної сітки і наступній реєстрації напружень і деформацій в компонентах кісток при різних варіантах навантаження. Додатково імітують другу половину таза, обидві половини таза з'єднують між собою за допомогою елементів, що імітують лобковий симфіз, крижово-клубову, крижово-бугорну і крижово-остисту зв'язки.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017

Закінчення етапу:

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Спосіб моделювання таза.

Назва НТП англійською: The method of the pelvis modeling.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування:86

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спосіб моделювання таза оснований на виконанні послідовних растрових томографічних зрізів і побудові тривимірного векторного зображення цілісного таза у вигляді кінцево-елементної сітки його фрагментів, їх навантаженні та наступної реєстрації напружень і деформацій в різних компонентах таза при повному одноопорному положенні, додатково імітують кути нахилу стегнових кісток і таза, що притаманні їм при ходьбі при різних фазах кроку, а саме - в момент відриву носка неопорної ноги, повного одноопорного положення і повного контакту стопи опорної ноги.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017

Закінчення етапу:

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Спосіб хірургічного лікування дефектів кульшової западини при тотальному ендопротезуванні кульшового суглоба.

Назва НТП англійською: The method of surgical treatment of acetabular defects of total hip arthroplasty.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: 86

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Запропонований спосіб заснований на підготовці кісткового ложа западини, заповненні дефекту алотрансплантатом і закріпленні його гвинтами. Алотрансплантат формують з головки стегнової кістки шляхом видалення з неї субхондральної пластини і за розмірами, що дозволяють виконувати одну ділянку алотрансплантата для закріплення її на повноцінній ділянці здухвинної кістки. Другу розташовують з перекриттям ушкодженої ділянки западини, обробляють зазначену ділянку фрезою, пристосовуючи її до ложа западини згідно з вихідним її профілем.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017

Закінчення етапу:

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Спосіб пластики посттравматичного дефекту кульшової западини при тотальному ендопротезуванні кульшового суглоба.

Назва НТП англійською: Method of reconstruction of posttraumatic defect of acetabulum at total hip arthroplasty.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: 86

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Спосіб пластики посттравматичного дефекту кульшової западини при тотальному ендопротезуванні кульшового суглоба складається з резекції частини шийки та голівки стегнової кістки, виготовленні автотрансплантата з резектованої голівки стегнової кістки за формою зони дефекту западини, введені його у западину, припасуванні за допомогою імпактора і наступній обробці фрезою виступаючої частини автотрансплантата під ложе для штучного ацетабулярного компонента ендопротеза.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017

Закінчення етапу:

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Кінцево-елементна модель таза.

Назва НТП англійською: Finite element model of pelvis.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

Галузь застосування: 86

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Кінцево-елементна модель таза містить тривимірне векторне комп'ютерне зображення цілісного тазового кільця у вигляді кінцево-елементної сітки включно з лобковим симфізом, крижово-клубовими, крижово-бугорними і крижово-остистими зв'язками, а також систему навантаження таза з верхньою і нижньою силовими опорами. Крім цього вона має додатково імітовані за допомогою комп'ютерної програми відвідні м'язи з точками їх прикріплення до визначених місць стегна і таза, а як нижню опору системи навантаження використовують опору, що імітує колінний суглоб нижньої кінцівки.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017

Закінчення етапу:

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

1. Математическая модель таза для расчета его напряженно-деформированного состояния / А.А.Тяжелов, В.А.Филиппенко, О.В.Яреско, С.Е.Бондаренко // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2015. - № 1. - С. 25-33.
2. Філіпенко В.А. Особенности рентгенанатомических zmian кісток кульшового суглоба внаслідок травм / В.А.Філіпенко, Р.В.Златнік, С.Є.Бондаренко, М.Аконджом // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2015. - № 3. - С. 55-60.
3. Bondarenko S. Clinical outcome of total hip arthroplasty (THA) after iliofemoral destruction at hip dislocation / S.Bondarenko, M.Akonjom, V.Filipenko // Hip International. - 2015. - V. 25, Supplement 1. - P. 519.
4. Особенности эндопротезирования пациентов с последствиями невправленных перелома-вывихов в тазобедренном суставе / В. А. Филиппенко, С. А. Хмызов, А. И. Жигун [и др.] // Вісник ортопедії, травматології та протезування. - 2015. - № 2. - С. 28-33.
5. Total hip arthroplasty (THA) after iliofemoral distraction as treatment option for sequelae of traumatic fracture-dislocation of the hip / S.Bondarenko, V.Filipenko, M.Akonjom, S.Khmyzov // Abstract book of poster papers: 36th SICOT Orthopaedic World Congress, 17-19 September 2015, Guangzhou, China [electronic resource], 2015. - Access to materials: <http://www.sicot.org/sites/default/files/images/Guangzhou/Abstract%20Book%20-%20Posters.pdf>.
6. Бондаренко С.Є. Эндопротезування кульшового суглоба, після дистракції стегнової кістки за допомогою апарата зовнішньої фіксації у хворих з наслідками травм в ділянці кульшового суглоба / С.Є.Бондаренко // Матеріали науково-практичної конференції (для молодих вчених) "Актуальні проблеми сучасної ортопедії та травматології". - Чернігів, 2015. - С. 39-40.
7. Akonjom M. Total hip arthroplasty after failed fracture fixation of proximal femur / M.Akonjom, S.Bondarenko // Матеріали науково-практичної конференції (для молодих вчених) "Актуальні проблеми сучасної ортопедії та травматології". - Чернігів, 2015. - С. 40.
8. Напряженно-деформированное состояние модели таза и тазобедренного сустава в различных фазах шага / В.А.Филиппенко, В.А.Танькут, С.Е.Бондаренко [и др.] // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2015. - № 4. - С. 31-36.
9. Міцність кістково-металевого блоку для різних типів поверхонь імплантатів за умов нормального стану кісткової тканини та остеопорозу в щурів / В.А.Філіпенко, С.Є.Бондаренко, М.Ю.Карпинський [та ін.] // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2016. - № 1. - С. 72-77.
10. Результаты клинического применения ацетабулярных компонентов с поверхностью из пористого тантала в эндопротезах при дефектах стенок вертлужной впадины и остеопорозе / В.А.Филиппенко, В.А.Танькут, А.И.Жигун [и др.] // Травма. - 2016. - № 1. Т. 17. - С. 19-23.
11. Методика установки ацетабулярного компонента эндопротеза тазобедренного сустава в условиях остеопороза при последствиях травм / В.А.Филиппенко, В.А.Танькут, С.Е.Бондаренко [и др.] // Травма. - 2016. - № 2. Т. 17. - С. 94-99.
12. Стан кісткової тканини у хворих з наслідками травм ділянки кульшового суглоба за результатами денситометричного дослідження / В.А.Філіпенко, С.Є.Бондаренко, Н.В.Дедух [та ін.] // Літопис травматології та ортопедії. - 2016. - № 1-2. - С. 134-139.
13. Биомеханическое обоснование методики уплотнения стенок вертлужной впадины при эндопротезировании в условиях остеопороза / В.А.Филиппенко, С.Е.Бондаренко, В.А.Танькут [и др.] // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2016. - № 2. - С. 24-30.
14. Особенности эндопротезирования тазобедренного сустава у больных после несостоятельного остеосинтеза проксимального отдела бедренной кости / В.А.Филиппенко, В.А.Танькут, С.Е.Бондаренко [и др.] // Вісник морської медицини. - 2016. - № 2 (71). - С. 271-279.
15. Математическое обоснование методики костной аутопластики стенок вертлужной впадины у больных с остеопорозом при тотальном эндопротезировании тазобедренного сустава / В.А.Филиппенко, В.А.Танькут, С.Е.Бондаренко [и др.] // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. - 2016. - № 3-4. - С. 178-187.
16. Эндопротезирование тазобедренного сустава при осложнениях после остеосинтеза проксимального отдела

бедренной кости (тезисы) / В.А.Филиппенко, В.А.Танькут, С.Е.Бондаренко [и др.] // Травма. - 2016. - Т. 17, № 3. - С. 29. 17. Эндопротезирование коленного сустава при дефектах проксимального отдела большеберцовой кости (тезисы) / В.А.Филиппенко, А.В.Танькут, В.А.Мезенцев [и др.] // Травма. - 2016. - Т. 17, № 3. - С. 30. 18. Эндопротезирование тазобедренного сустава при последствиях травм проксимального отдела бедренной кости / В.А.Филиппенко, С.Е.Бондаренко, А.В.Танькут, М.Аконджом // Травматология и ортопедия Центральной Азии. - 2016. - № 1. - С. 127-133. 19. Cementless THA following consequences of proximal femur fractures / V.Filipenko, S.Bondarenko, M.Akonjom, V.Mezentsev // Hip International. - 2016. - vol. 26, suppl. 2. - P. s62-s63. 20. Филиппенко В.А. Лабораторные маркеры оценки состояния пациентов с посттравматическим коксартрозом при подготовке к эндопротезированию тазобедренного сустава / В.А.Филиппенко, С.Е.Бондаренко, Ф.С.Леонтьева // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2016. - № 3. - С. 73-77. 21. Міцність кістково-металевого блока для різних типів поверхонь імплантатів за умов нормального стану кісткової тканини та при моделюванні остеопорузу в експерименті на щурах / В.А.Філіпенко, С.Є.Бондаренко, М.Ю.Карпинський [та ін.] // Травма. - 2016. - Т. 17, № 4. - С. 60-65. 22. Биохимические и иммунологические маркеры у больных с посттравматическим асептическим некрозом головки бедренной кости и застарелыми переломами в тазобедренном суставе / В.А.Филиппенко, С.Е.Бондаренко, Ф.С.Леонтьева [и др.] // Травма. - 2016. - Т. 17, № 4. - С. 79-85. 23. Морфологічні особливості остеointegraції пористих танталових імплантатів / Н.В. Дедух, С.Є. Бондаренко, В.А. Філіпенко, І.О. Батура // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2016.- № 4 (605). - С. 5-10. 24. Бондаренко С.Е. Цитокиновый профиль крови у пациентов с асептическим некрозом головки бедренной кости / С.Е.Бондаренко, Д.В.Морозенко, Е.В.Глебова // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Сучасна медицина: актуальні питання". - Одеса, 2016. - С. 115-117. 25. Бондаренко С.Е. Цитокины - современные иммунологические маркеры при посттравматическом коксартрозе / С.Е.Бондаренко, Д.В.Морозенко, Е.В.Глебова // Матеріали науково-практичної конференції за участю міжнародних спеціалістів "Актуальні питання лабораторної медицини". - Харків, 2016. - С. 13. 26. Бондаренко С.Є. Динаміка біохімічних та імунологічних маркерів у сироватці крові хворих на посттравматичний коксартроз після ендопротезування / С.Є.Бондаренко, Д.В.Морозенко // Актуальні проблеми сучасної медицини. - 2016. - Т. 6, випуск 4. - С. 77-80. 27. The Method of Acetabular Component Installation in Total Hip Arthroplasty in Case of Osteoporosis Caused by Consequences of Traumas / S.Bondarenko, V.Filipenko, A.Zhigun [et al.] // EC Orthopaedics. - 2016. - № 5.1. - P. 22-28. 28. Напружено-деформований стан проксимального відділу стегнової кістки в умовах ендопротезування в разі дефекту шийки на рівні малого вертлюга зі встановленими ніжками різного типу фіксації / В.А.Філіпенко, С.Є.Бондаренко, В.О.Танькут [та ін.] // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2017. - № 1. - С. 34-38. 29. Эндопротезування в пацієнтів із наслідками невправлених переломовивихів у кульшовому суглобі / В.А.Філіпенко, С.Є.Бондаренко, С.О.Хмизов [та ін.] // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2017. - № 2. - С. 78-83. 30. Особливості реабілітації пацієнтів із наслідками травм ділянки кульшового суглоба після ендопротезування / В.А.Філіпенко, С.Є.Бондаренко, В.А.Стауде [та ін.] // Ортопедия, травматология и протезирование. - 2017. - № 3. - С. 91-98. 31. The Mathematical Study of Using Femoral Stems with Metaphyseal and Diaphyseal Fixation Types in Defects of the Femur at the Level of the Lesser Trochanter / V.Filipenko, S.Bondarenko, A.Badnaoui, A.Yaresko // EC Orthopaedics. - 2017. - № 6.4. - P. 150-154. 32. Эндопротезування кульшового суглоба у хворих з приводу посттравматичного коксартрозу / В.А.Філіпенко, С.Є.Бондаренко, А.І.Жигун., О.П.Марущак // Клінічна хірургія. - 2017. - № 8. - С. 67-69. 33. Dynamics of biochemical and immunological blood markers in patients with pseudoarthrosis of the femoral neck after total hip arthroplasty / S.Bondarenko, M.Akonjom, V.Filipenko [et al.] // Regul. Mech. Biosyst. - 2017. - № 8(3). - P. 423-426. 34. Баднауї А.А. Эндопротезування кульшового суглоба при посттравматичному асептичному некрозі головки стегнової кістки / А.А.Баднауї, С.Є.Бондаренко // Матеріали науково-практичної конференції (для молодих вчених) "Актуальні проблеми сучасної ортопедії та травматології". - Чернігів, 2017. - С. 44-45. 35. Бондаренко С.Є. Особливості ендопротезування кульшового суглоба у хворих на посттравматичний коксартроз / С.Є.Бондаренко // Матеріали науково-практичної конференції (для молодих вчених) "Актуальні проблеми сучасної ортопедії та травматології". - Чернігів, 2017. - С. 46. 36. Панченко А.Н. Эндопротезування при

наслідках невправлених перелоμο-вивихів в кульшовому суглобі / А.Н.Панченко, С.Є.Бондаренко, А.В.Гриценко // Матеріали науково-практичної конференції (для молодих вчених) "Актуальні проблеми сучасної ортопедії та травматології". – Чернігів, 2017. – С. 60.

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Корж Микола Олексійович

Перелік осіб-виконавців

Івакіна О.В.

Іванов Г.В.

Бабуркіна О.П.

Бондаренко С.Є.

Васильцова Л.А.

Внукова Т.О.

Гречишнікава С.Б.

Гречишнікова В.А.

Гуліда І.В.

Жигун А.І.

Карпінський М.Ю.

Лебеденко Леся Володимирівна

Лисенко Н.М.

Мезенцев В.О.

Морозенко Д.В.

Нікольченко О.А.

Овчинніков О.М.

Остапенко О.О.

Самойлова К.М.

Стауде В.А.

Стойка В.В.

Суббота І.А.

Танькут В.О.

Танькут О.В.

Тяжелов О.А.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

