Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0525U000216

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-04-2025

Статус: Підтверджена МОН

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ МОН №1329 від 07.10.2025 р.

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Воронцов Петро Михайлович
2. Petro M. Vorontsov

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.21

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5758-7223

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 14.01.21

Назва наукової спеціальності: Травматологія та ортопедія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-05-2025

Спеціальність за освітою: лікуваньна справа

Місце роботи здобувача: 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:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.607.01

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:

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

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:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.40.05

Тема дисертації:

1. Оптимізація процесу репаративної регенерації кістки за умов остеопластики алогенними імплантами.

2. Optimization of the process of reparative bone regeneration under the conditions of osteoplasty by allogue grafts

Реферат:

1. Дисертація присвячена розробці нових видів алогенних кісткових імплантатів для заповнення об’ємних кісткових дефектів, які утворюються внаслідок травм та хірургічного втручання. В експерименті на білих щурах та кролях отримані нові знання про взаємозв’язок репаративного остеогенезу з віком та мінеральною щільністю кісткової тканини лабораторних тварин–реципієнтів, показниками маркерів кісткоутворення в сироватці крові в разі заповнення дефектів кістки алогенними кістковими імплантатами в поєднанні з мезенхімальними стромальними клітинами (МСК) та плазмою крові, збагаченою тромбоцитами (PRP), визначені морфо–функціональні особливості взаємодії клітин кістки з матеріалом алоімплантата. Розроблення нових видів алогенних кісткових імплантатів – один із найперспективніших напрямів в ортопедії та травматології. Це пов’язано з необхідністю заповнення об’ємних кісткових дефектів, які

утворюються внаслідок травм та хірургічного втручання. Незважаючи на значний обсяг знань щодо біології регенерації кістки, удосконалення засобів фіксації відламків і використання нових хірургічних технологій, не завжди в процесі лікування ушкоджена тканина регенерує до стану повноцінної кістки з початковими структурно–функціональними властивостями. Високою залишається частота незрощення або сповільненого зрощення відламків кісток після переломів, що призводить до інвалідизації пацієнтів, обумовлює додаткові хірургічні втручання й економічні витрати та виводить проблему на рівень медико–соціальної. Для оптимізації процесу регенерації кістки за наявності критичного дефекту використовують кістковий матеріал ауто– або алогенного походження. Критичний дефект – це таке ушкодження кістки, за якого неможливе відновлення до початкового стану. Він може утворитися як у разі первинних травм, так і внаслідок хірургічного видалення нежиттєздатних тканин. Важливим методом лікування таких ушкоджень кісток є застосування кісткових імплантатів. Вирішальне значення для відновлення біомеханічних властивостей оперованого сегмента скелета, його раннього навантаження та функціональної реабілітації має швидке приєднання замісних матеріалів у кістку. Тобто матеріал повинен мати остеоіндуктивні та остеокондуктивні властивості. «Золотим стандартом» для заміщення дефектів кісток є аутотрансплантація. Але використання кісткових аутотрансплантатів для заповнення великих дефектів обмежено через ризик втрати опорної функції внаслідок видалення значних об'ємів материнської кістки, а також не завжди відповідну контурам дефекту форму вилученої тканини, та необхідність додаткових хірургічних втручань для отримання трансплантатів. Поширеною практикою є застосування для заповнення дефектів кісток синтетичних або алогенних кісткових імплантатів. Останні погіршують остеокондуктивні й остеоіндуктивні якості в процесі обробки та стерилізації. Можливим шляхом розв'язання цих питань є насичення алоімплантатів біологічними агентами, зокрема плазмою крові, збагаченою тромбоцитами (PRP) та мезенхімальними стовбуровими клітинами (МСК). Необхідність використання біологічно активних чинників для оптимізації репаративного остеогенезу виникає у випадках, коли власний резерв клітин–попередників остеобластів зменшується, призводячи до порушень на різних стадіях регенерації кістки, тобто дисрегенерації, що притаманно особам у похилому віці. Таким чином, пошук нових шляхів оптимізації остеорегенерації, у тому числі з урахуванням вікових особливостей пацієнта, залишається актуальним напрямком розвитку сучасних методів лікування в ор На підставі одержаних нових знань щодо вікових особливостей репаративного остеогенезу при дисрегенераторних порушеннях на його різних стадіях, запропоновано інноваційний підхід оптимізації регенерації кісткової тканини з використанням для заповнення кісткових дефектів алоімплантатів, насичених PRP, із додатковою стимуляцією шляхом її локального введення на 7-у добу після пошкодження. Розроблено та захищено патентом України на винахід № 108813 новий спосіб виготовлення біоматеріалу з кісткової тканини, на основі якого створено різні варіанти біоінженерних конструкцій (ало– та ксенокістка у поєднанні з PRP, перевірені в експериментальних умовах для пластики кісткових дефектів. Розроблено методику отримання алогенного кісткового імплантаційного матеріалу «ОстеоМатрикс Ситенко Алогенний» («ОМС-А»), яку захищено патентами України на винахід № 119699 та № 119700. Розроблений спосіб дегідратації кісткової тканини надав даному матеріалу суттєві переваги в практичному використанні над існуючими аналогами. Упроваджено в клінічну практику розроблену методику використання створених алогенних кісткових імплантатів «ОМС-А» у комбінації з PRP у пацієнтів із сотарною кістковою кистою та фіброзною дисплазією довгих кісток кінцівок. Це покращило результати хірургічного лікування пацієнтів із зазначеною патологією.

2. The dissertation is devoted to the development of new types of allogeneic bone grafts for filling volume bone defects that are formed as a result of injuries and surgical intervention. In an experiment on white rats and rabbits, new knowledge was obtained about the relationship between reparative osteogenesis and the age and mineral density of bone tissue of recipient laboratory animals, indicators of markers of bone formation in blood serum in the case of filling bone defects with allogeneic bone grafts in combination with mesenchymal stromal cells (MSC) and plasma of blood enriched with platelets (PRP), the morpho-functional features of the interaction of bone cells with the allograft material were determined. The development of new species of allogue bone grafts is one of the most promising areas in orthopedics and traumatology. This is due to the need to fill voluminous bone defects that

are resulting from injuries and surgery. Despite the considerable amount of knowledge about bone regeneration, improvement of fragments fixation and the use of new surgical technologies, not always in the treatment, the damaged tissue regenerates to the condition of the full bone with the initial structural and functional properties. The frequency of irrigation or slowing of bone fragments after fractures remains high, which leads to disability of patients, causes additional surgical interventions and economic costs and eliminates the problem of medical and social. To optimize the process of bone regeneration in the presence of a critical defect, the bone material of auto- or allogue origin is used. A critical defect is a bone damage that cannot be restored to its original state. It can be formed both in the case of primary injuries and as a result of surgical removal of non-viable tissues. An important method of treatment of such bone damage is the use of bone implants. The rapid incorporation of substitution materials into the bone is crucial for the restoration of the biomechanical properties of the operated skeletal segment, its early loading and functional rehabilitation. That is, the material should have osteo-inductive and osteoconroductive properties. The "gold standard" for the replacement of bone defects is autotransplantation. However, the use of bone autotransplants to fill large defects is limited due to the risk of loss of support function due to the removal of significant volumes of the maternal bone, and not always the corresponding contours of the defect in the form of removed tissue, and the need for additional surgery to produce transplants. Common practice is the use to fill the bone defects of synthetic or allogue bone grafts. The latter worsen osteoconroductive and osteo-inductive qualities in the process of treatment and sterilization. It seems possible to resolve this issue by saturating allografts with biological agents, in particular the growth factors of blood plasma enriched with platelets (PRP) and mesenchymal stem cells (MSC). The need to use biologically active factors for optimization of reparative osteogenesis occurs in cases where the own reserve of osteoblast precursor cells decreases, leading to disorders at different stages of bone regeneration, that is, disregeneration that is inherent in elderly. Thus, the search for new ways of optimization of osteorogeneration, including taking into account the age-related characteristics of the patient, remains an urgent area of development of modern methods of treatment in orthopedics and traumatolo On the basis of new knowledge gained regarding the age-related features of reparative osteogenesis in disregenerative disorders at its various stages, an innovative approach to optimizing bone tissue regeneration is proposed using allografts saturated with PRP to fill bone defects, with additional stimulation through its local introduction to 7 day after damage. A new method of manufacturing biomaterial from bone tissue was developed and protected by the patent of Ukraine No. 108813, on the basis of which various variants of bioengineering structures were created (allo- and xenobone in combination with PRP, tested in experimental conditions for plasticity of bone defects. A technique for obtaining the allogeneic bone implantation material "OsteoMatrix Sytenko Allogenic" ("OMS-A") has been developed, which is protected by patents of Ukraine No. 119699 and No. 119700. The developed method of dehydration of bone tissue gave this material significant advantages in practical use over existing analogues. The developed method of using created allogeneic bone grafts "OMS-A" in combination with PRP in patients with solitary bone cyst and fybrose dysplasia of the long bones of the limbs has been implemented into clinical practice. This improved the results of surgical treatment of patients with the specified pathology.

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. Воронцов, П. М. (2010). Деминерализованная костная ткань и ее применение в костной трансплантологии. Український морфологічний альманах, 8, (3), 170–171. Режим доступу:

http://library.zsmu.edu.ua/cgi/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?LNG=en&Z21ID=&I21DBN=ZSMUL&P21DBN=ZSMUL&S

- 2. Корж, Н. А., Воронцов, П. М., Вишнякова, И. В. & Самойлова, Е. М. (2017). Инновационные методы оптимизации регенерации кости: обогащенная тромбоцитами плазма (сообщение 1). Ортопедия, травматология и протезирование, 3(608), 123–135. DOI: https://doi.org/10.15674/0030-598720173123-135 (Автором проведено науково-інформаційний пошук, сформульовано мету дослідження, відібрано та проаналізовано джерела літератури).
- 3. Воронцов, П. М., Сльота, О. М. & Гусак, В. С. (2018). Власний досвід розробки та впровадження кістково-пластичних матеріалів алогенного походження «ОМС-А». Літопис травматології та ортопедії, 1-2(37-38), 231. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Lto_2018_1-2_49 (Автором особисто визначено стан проблеми, проведено науково-інформаційний пошук, проведено частину експериментальних досліджень, зроблено висновки та узагальнено результати, підготовлено матеріали до друку).
- 4. Корж, Н. А., Воронцов, П. М., Вишнякова, И. В. & Самойлова, Е. М. (2018). Инновационные методы оптимизации регенерации кости: обогащенная тромбоцитами плазма (сообщение 2). Ортопедия, травматология и протезирование, 1(610), 105-116. DOI: https://doi.org/10.15674/0030-598720181105-116 (Автором проведено науково-інформаційний пошук, сформульовано мету дослідження, відібрано та проаналізовано джерела літератури).
- 5. Корж, М. О., Воронцов, П. М., Ашукіна, Н. О., Мальцева, В. Є., Нікольченко, О. А. & Гусак, В. С. (2019). Регенерація кістки за умов використання ало- та ксеноімплантатів у поєднанні з біоактивними факторами сироватки крові. Ортопедия, травматология и протезирование, 2(615), 5–12. DOI: https://doi.org/10.15674/0030-5987201925-12 (Авторуі належить ідея дослідження, ним визначено стан проблеми, прооперовано тварин, узагальнено результати, підготовлено матеріали до публікації.).
- 6. Баєв, В. В., Воронцов, П. М., Гусак, В. С., Самойлова, К. М. & Сльота, О. М. (2019). Хірургічне лікування солітарних кісткових кіст у дітей із використанням алоімплантатів. Ортопедия, травматология и протезирование, 3(616), 73–78. DOI: https://doi.org/10.15674/0030-59872019373-78 (Автором проведено науково-інформаційний пошук, сформульовано мету дослідження, відібрано та проаналізовано джерела літератури).
- 7. Воронцов, П. М., Нікольченко, О. А., Гусак, В. С., Сльота, О. М., Середа, О. С. & Самойлова, К. М. (2019). Використання комбінованих кісткових імплантатів з ефектом стимуляції остеорегенерації в експерименті. Проблеми травматології та остеосинтезу, 1-2(15-16), 91–92. https://tf-g.com.ua/info/articles/n-1-2-(15-16)-2019/vikoristannya-kombinovanih-kistkovih-implantativ-z-efektom-stimulyatsiji-osteoregeneratsiji-v-eksperimenti.html (Автором особисто визначено стан проблеми, проведено науково-інформаційний пошук, проведено частину експериментальних досліджень, зроблено висновки та узагальнено результати, підготовлено матеріали до друку).
- 8. Філіпенко, В. А., Воронцов, П. М., Гусак, В. С., Арутюнян, З. А., Самойлова, К. М., Сльота, О. М. & Мезенцев, В. О. (2020). Кісткова алопластика в разі ревізійного ендопротезування кульшового суглоба за умов асептичної нестабільності ацетабулярного компонента. Ортопедия, травматология и протезирование, 4(621), 5–11. DOI: https://doi.org/10.15674/0030-5987202045-11 (Автором проаналізовано наукову інформацію, стан проблеми, результати дослідження, підготовлено матеріали до публікації).
- 9. Bayev, V., Vorontsov, P., Gusak, V., Samoilova, K. & Slota, O. (2021). Surgical treatment of solitary bone cyst in children using alloimplants. EC Orthopaedics, 12(5), 49–55. Режим доступу: https://ecronicon.net/assets/ecor/pdf/ECOR-12-00781.pdf (Автором проаналізовано наукову інформацію, запропоновано концепцію та дизайн дослідження, узагальнено результати та зроблено висновки).
- 10. Lozina, A. S., Garkusha, I. E., Shypilov, S. A., Vorontsov, P. M., Bolduriev, I. N., Gnidenko, Y. P. & Taran, A. V. (2021). Multifunctional DBD-Based Ozone Sterilizer with Ultrasonic Cavitation for Low-Temperature. Treatment of Medical Tools Plasma Medicine, 11(2), 55–61. DOI: https://www.dl.begellhouse.com/journals/5a5b4a3d419387fb,43814333271f3cbf,5774351c0c7d777c.html

(Автором сформульовано мету дослідження, розроблено його концепцію, порівняно й узагальнено отримані результати, підготовлено матеріали до публікації).

- 11. Вирва, О. Є., Головіна, Я. О., Малик, Р. В., Даніщук, З. М., Ашукіна, Н. О. & Воронцов П. М. (2021). Хірургічне лікування кісткових пухлин із застосуванням сегментарних кісткових алотрансплантатів. Запорізький медичний журнал, 23(1)(124), 159–164. DOI: https://doi.org/10.14739/2310-1210.2021.1.224965 (Автором відібрано пацієнтів із пухлинами довгих кісток, проведено ретроспективний аналіз результатів їхнього хірургічного лікування з використанням заміщення дефектів кістковими імплантатами, підготовлено матеріал до друку).
- 12. Корж, М. О., Воронцов, П. М., Ашукіна, Н. О. & Мальцева, В. Є. (2021). Вікові аспекти регенерації кістки (огляд літератури). Ортопедія, травматологія та протезування, 3(621), 92п100. DOI: https://doi.org/10.15674/0030-59872021392-100 (Автором розроблено дизайн експерименту, проаналізовано наукову інформацію, узагальнено результати та зроблено висновки).
- 13. Ashukina, N., Maltseva, V., Vorontsov, P., Danyshchuk, Z., Nikolchenko O. & Korzh M. (2022). Histological evaluation of the incorporation and remodeling of structural allografts in critical size metaphyseal femur defects in rats of different ages. Rom. J. Morphol. Embryol., 63(2), 1-8. DOI: 10.47162/RJME.63.2.06 (Автор запропонував концепцію, розробив дизайн дослідження, узагальнив результати, сформулював висновки).
- 14. Ашукіна, Н. О., Воронцов, П. М., Мальцева, В. Є., Данищук, З. М., Нікольченко, О. А., Самойлова, К. М. & Гусак, В. С. (2022). Морфологія загоєння критичного дефекту кістки за умов використання алогенних кісткових імплантатів у комбінації з мезенхімальними стромальними клітинами залежно від віку реципієнта в експерименті. Ортопедія, травматологія і протезування, 3–4(628–629), 80–90. DOI: https://doi.org/10.15674/0030-598720223-480-90 (Дисертантові належить збір, обробка та аналіз матеріалу, підготовка статті до публікації).
- 15. Воронцов, П. М., Туляков, В. О., Гуліда, Т. І. & Леонтьєва, Л. В. (2022). Зміни розрахункових індексів біохімічних показників сироватки крові щурів різного віку після заповнення дефекту в метафізі стегнової кістки алогенними кістковими імплантатами. Український журнал медицини, біології та спорту, 7(6)(40), 38–44. DOI: https://doi.org/10.26693/jmbs07.06.038 Режим доступу: https://uajmbs.com.ua/web/uploads/journals_pdf/UJMBS_22_No6.pdf (Автор запропонував ідею та розробив дизайн експерименту, взяв участь в оперуванні щурів, узагальнив результати, підготовив статтю до друку).
- 16. Сербин, М. Е. & Воронцов, П. М. (2022). Некоторые свойства костной ткани после обработки химическим способом. Український морфологічний альманах, 9(4), 123–125. DOI: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Umora_2011_9_3%28D%29__65 (Автору належить збір, обробка та аналіз матеріалу, підготовка статті до публікації).
- 17. Воронцов, П. М., Корж, М. О., Леонтьєва, Ф. С. & Туляков, В. О. (2023). Біохімічні показники сироватки крові щурів різного віку після заповнення дефекту в метафізі стегнової кістки алогенними кістковими імплантатами, насиченими мезенхімальними стовбуровими клітинами. Запорізький медичний журнал, 25(5)(140), 421–427. DOI: https://doi.org/10.14739/2310-1210.2023.5.274774 (Авторові належить ідея дослідження, ним проаналізовано наукову інформацію, прооперовано тварин, узагальнено результати та зроблено висновки).
- 18. Vorontsov, P., Leontjeva, F., Tuljakov, V. & Gusakov, I. (2023). Cytokines and proteins of the extracellular matrix in the blood of rats of different ages after filling the defect in the femoral metaphysis with allogeneic bone implants saturated with mesenchymal stem cells. Acta Medica Leopoliensia, 29(1–2), 123–141. DOI: https://doi.org/10.25040/aml2023.1-2.123 (Автор запропонував ідею та розробив дизайн експерименту, взяв участь в оперуванні щурів, узагальнив результати, підготовив статтю до друку).

- 19. Воронцов, П. М., Леонтьєва, Ф. С., Туляков, В. О. & Шевцова, О. В. (2023). Цитокіни та матриксноклітинні білки крові щурів різного віку після заповнення дефекту в метафізі стегнової кістки алогенними кістковими імплантатами. Здобутки клінічної і експериментальної медицини, 2, 38–47. DOI: https://doi.org/10.11603/1811-2471.2023.v.i2.13889 (Автор запропонував ідею та розробив дизайн експерименту, взяв участь в оперуванні щурів, узагальнив результати, підготовив статтю до друку).
- 20. Воронцов, П. М., Леонтьєва, Ф. С. & Туляков, В. О. (2023). Біохімічні показники сироватки крові щурів різного віку після заповнення дефекту в метафізі стегнової кістки алогенними кістковими імплантатами. Ортопедія, травматологія і протезування, 1(630), 34–40. DOI: https://doi.org/10.15674/0030-59872023134-40 (Автор запропонував ідею та розробив дизайн експерименту, взяв участь в оперуванні щурів, узагальнив результати, підготовив статтю до друку).
- 21. Воронцов, П. М., Туляков, В. О. & Гуліда, Т. І. (2023). Зміни розрахункових індексів біохімічних показників сироватки крові щурів різного віку після заповнення дефекту в метафізі стегнової кістки алогенними кістковими імплантатами, насиченими мезенхімальними стовбуровими клітинами. Український журнал медицини, біології та спорту, 8(1)(41), 68–78. DOI: https://doi.org/10.26693/jmbs08.01.068 Режим доступу https://catalog.vinmedlib.org.ua/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=STATTI&P21DBN=STATTI&S21FMT=infow_wh&S21ALL=%28% (Автор запропонував ідею та розробив дизайн експерименту, взяв участь в оперуванні щурів, узагальнив результати, підготовив статтю до друку).
- 22. Воронцов, П. М., Мальцева, В. Є. (2024). Огляд моделей незрощення переломів кістки в тварин та їхнє використання для дослідження лікувальної дії біологічної терапії. Ортопедія, травматологія і протезуваня. 2(635), 81–87. DOI: https://doi.org/10.15674/0030-59872024281-87 (Автором розроблено дизайн експерименту, прооперовано тварин, інтерпретовано результати, підготовлено матеріали до публікації)
- 23. Воронцов, П. М., Леонтьєва, Ф. С., Туляков, В. О. (2024). Біохімічні показники сироватки крові щурів різного віку після заповнення дефекту в метафізі стегнової кістки алогенними кістковими імплантатами за локального введенням плазми крові, збагаченої тромбоцитами. Ортопедія, травматологія і протезування, 3(636), 57-64. DOI: http://dx.doi.org/10.15674/0030-59872024357-64 (Автор запропонував ідею та розробив дизайн експерименту, взяв участь в оперуванні щурів, узагальнив результати, підготовив статтю до друку).
- 24. Воронцов, П. М., Мальцева, В. Є., Туляков, В. О. (2024). Зміни мінеральної щільності стегнової кістки з дефектом, заповненим під час регенерації залежно від методів біологічної терапії та віку щурів. Ортопедія, травматологія і протезування, 4(637), 64-70. DOI: https://doi.org/10.15674/0030-59872024464-70 (Автором розроблено дизайн експерименту, прооперовано тварин, узагальнено результати та зроблено висновки).
- 25. Корж, М. О., Вирва, О. Є., Воронцов, П. М., Хмизов, С. О., Сербін, М. Є., Тимченко, Д. С., Кур'ята, О. П. & Максименко, О. М. (2015). Спосіб виготовлення біоматеріалу з кісткової тканини. Патент України на винахід № 108813. Режим доступу: https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/888969/ (Автором особисто проведено патентно-інформаційний пошук, взято участь у розробці конструктивних рішень, підготовлено матеріали заявки на патент).
- 26. Корж, М. О., Воронцов, П. М., Сльота, О. М. & Воронцова, М. П. (2019). Спосіб виготовлення імплантаційного дегідратованого кісткового біоматеріалу алогенного походження. Патент України на винахід № 119699. DOI: https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1372114 (Автором особисто проведено патентно-інформаційний пошук, взято участь у розробці конструктивних рішень, підготовлено матеріали заявки на патент).
- 27. Корж, М. О., Воронцов, П. М., Сльота, О. М., Гусак, В. С., Нікольченко, О. А. & Воронцова, М. П. (2019). Спосіб виготовлення імплантаційного дегідратованого кісткового біоматеріалу алогенного походження у вигляді порошку. Патент України на винахід № 119700. DOI: https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1372139/ (Автором особисто проведено патентно-

інформаційний пошук, взято участь у розробці конструктивних рішень, підготовлено матеріали заявки на патент).

- 28. Воронцов, П. М., Сльота, О. М., Курьята, О. П. & Гусак, В. С. (2016). Некоторые отличия в свойствах насыщенной тромбоцитами плазмы и насыщенным тромбоцитами фибрином. Особенности их клинического применения. Перша науково-практична конференція «Актуальні питання лікування патології суглобів та ендопротезування», (15 вересня, сс. 54–56). Приморськ. (Автором розроблено дизайн експерименту, проаналізовано наукову інформацію, узагальнено результати та зроблено висновки).
- 29. Воронцов, П. М., Самойлова, К. М. & Вишнякова, І. В. (2017). Використання збагаченої тромбоцитами плазми в сучасній ортопедії та травматології. V наукова конференція «Фундаментальні та прикладні дослідження у сучасній науці», (19 жовтня – с. 16). Харків. (Автором проаналізовано наукову інформацію, узагальнено результати, зроблено висновки та представлено результати на конференції).
- 30. Воронцов, П. М., Сльота, О. М., Гусак, В. С. & Воронцова М. П. (2017). Використання кісткових трансплантатів та імплантатів «ОМС-А» у реконструктивній ортопедії. Науково-практична конференція з міжнародною участю з актуальних проблем ортопедії та травматології, присвячена 110-річчю заснування ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України», (4-5 жовтня сс. 42–44). Харків. (Автор запропонував концепцію, розробив дизайн дослідження, узагальнив результати, представив результати на конференції).
- 31. Воронцов, П. М., Воронцова, М. П., Сльота, О. М. & Гусак, В. С. (2017). Особливості способу виготовлення біоматеріалу із дегідратованої кісткової тканини у вигляді порошку. Матеріали першої міжуніверситетської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасний стан та перспективи біомедичної інженерії», (19 червня сс. 32–33). Київ. (Автором проаналізовано стан проблеми, узагальнено результати, представлено доповідь на конгресі).
- 32. Воронцов, П. М., Баєв, В. В. Гусак, В. С. & Сльота, О. М. (2017) Клінічне застосування імплантаційного де гідратованого кісткового біоматеріалу алогенного походження у вигляді порошку. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Інноваційні напрями в генетичній та регенеративній медицині». 9-10 листопада. Київ. Клітинна та органна трансплантологія. 5(2), 229. (Автором проаналізовано стан проблеми, взято участь у аналізі та узагальненні результатів).
- 33. Воронцов, П. М., Воронцова, М. П., Сльота, О. М. & Гусак, В. С. (2017). Використання кісткових трансплантатів «ОМС» та «ОМС-А» у реконструктивній ортопедії. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасні концепції лікування ортопедичної патології та наслідків травм опорно-рухової системи», (15-16 вересня, сс. 110–111). Дніпро. (Автором проаналізовано стан проблеми, узагальнено результати, представлено доповідь на конференції).
- 34. Воронцов, П. М., Воронцова, М. П., Сльота, О. М. & Гусак, В. С. (2017). Використання кісткових трансплантатів «ОМС» та «ОМС-А» у реконструктивній ортопедії. Матеріали другої всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання лікування патології суглобів та ендопротезування», (06-08 вересня, сс. 12–14). Запоріжжя. (Автором проаналізовано стан проблеми, узагальнено результати, представлено доповідь на конференції).
- 35. Малышкина С. В., Воронцов П. М., Вишнякова И. В. & Самойлова Е. М. (2017). Опыт применения культуры клеток соединительной ткани. Науково–практична конференція з міжнародною участю з актуальних проблем ортопедії та травматології, присвячена 110–річчю заснування ДУ "Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М. І. Ситенка НАМН України", (4-5 жовтня, сс. 131-133). Харків. (Автором проаналізовано стан проблеми, узагальнено результати, представлено доповідь на конференції).
- 36. Воронцов П. М., Вишнякова И. В. & Самойлова Е. М. (2018). Исследование действия холода на культуру мезенхимальных стволовых клеток костного мозга крыс. Біологічні дослідження, 272–273. (Автором проаналізовано стан проблеми, проведено частину експериментальних досліджень, інтерпретовано результати).

- 37. Воронцов, П. М., Сльота, О. М. & Гусак, В. С. (2018). Перебіг метаболічних процесів у експериментальних щурів при застосуванні нативних та депротеїнізованих ксенотрансплантатів. Біологічні дослідження, 286–287. (Автором проаналізовано стан проблеми, проведено частину експериментальних досліджень, інтерпретовано результати).
- 38. Ашукіна, Н. О., Воронцов, П. М., Нікольченко, О. А., Мальцева, В. Є., Вельямінова, В. В. & Самойлова, К. М. (2019). Остеорегенерація в умовах експериментального використання ало- та ксенокісткових імплантатів у комбінації з біоактивними факторами сироватки аутологічної крові. Збірник наукових праць XVIII з'їзду ортопедів-травматологів України. (09-11 жовтня, сс. 196 – 197). Харків. (Автором проаналізовано стан проблеми, узагальнено результати, представлено доповідь на з'їзді).
- 39. Воронцов, П. М., Головіна, Я. О. & Малик, Р. В. (2019). Алокомпозитне ендопротезування як сучасний вид біореконструкції суглобів. Збірник наукових праць XVIII з'їзду ортопедів-травматологів України. – (09-11 жовтня, с. 82). Харків. (Автором проаналізовано стан проблеми, представлено доповідь на з'їзді).
- 40. Воронцов, П. М., Головіна, Я. О. & Малик, Р. В. (2019). Сегментарні кісткові алотрансплантати для заміщення після резекційних кісткових дефектів. Збірник наукових праць XVIII з'їзду ортопедів-травматологів України, (09-11 жовтня, с. 327). Харків. (Автором проаналізовано стан проблеми, взято участь у аналізі та узагальненні результатів, представлено доповідь на з'їзді).
- 41. Воронцов, П. М., Корж, М. О., Сабсай, О. В., Макаров, В. Б. & Танькут, О. В. (2019). Реостеосинтез переломів верхньої третини плечової кістки з використанням інтрамедулярних блокуючих стержнів та алокісткового кортикально-спонгіозного гранулята. Матеріали четвертої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання лікування патології суглобів та ендопротезування», (12-14 вересня, сс. 44–45). Харків. (Автором проаналізовано стан проблеми, взято участь у аналізі та узагальненні результатів, представлено доповідь на конференції).
- 42. Воронцов, П. М., Нікольченко, О. А., Вельямінова, В. В., Гусак, В. С., Сльота, О. М., Середа, О. С. & Самойлова, К. М. (2019). Використання в експерименті кісткових ало- та ксеноімплантатів у поєднанні з біоактивними факторами сироватки крові. Матеріали четвертої Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання лікування патології суглобів та ендопротезування», (12-14 вересня, сс. 16–17). Харків. (Автором проаналізовано стан проблеми, розроблено дизайн експериментів, прооперовано експериментальних тварин, взято участь у аналізі та узагальненні результатів, представлено результати на конференції).
- 43. Воронцов, П. М., Баєв, В. В., Гусак, В. С., Сльота, О. М. & Самойлова, К. М. (2020). Використання алоімплантатів для лікування солітарних кісткових кіст у дітей. Збірник наукових праць п'ятої всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання лікування патології суглобів та ендопротезування» (3-5 вересня, сс. 7-8). Харків. (Автором проаналізовано стан проблеми, запропоновано і розроблено імплантати, проведено частину експериментальних досліджень, хірургічне лікування пацієнтів, інтерпретовано результати).
- 44. Воронцов, П. М., Нікольченко, О. А., Даніщук, З. М., Гусак, В. С., Сльота, О. М., Самойлова, К. М. & Вельямінова, В. В. (2020). Ревіталізація алокісткових імплантатів за рахунок біоактивних факторів в експерименті та можливість їх клінічного використання. Збірник наукових праць IX міжнародного медичного конгресу «Впровадження сучасних досягнень медичної науки у практику охорони здоров'я України». (16-18 вересня, с. 45). Київ. (Автором проведено частину експериментальних досліджень, інтерпретовано результати, зроблено доповідь на конгресі).

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

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

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

25. Корж, М. О., Вирва, О. Є., Воронцов, П. М., Хмизов, С. О., Сербін, М. Є., Тимченко, Д. С., Кур'ята, О. П. & Максименко, О. М. (2015). Спосіб виготовлення біоматеріалу з кісткової тканини. Патент України на винахід № 108813. Режим доступу: https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/888969/ (Автором особисто проведено патентно-інформаційний пошук, взято участь у розробці конструктивних рішень, підготовлено матеріали заявки на патент). 26. Корж, М. О., Воронцов, П. М., Сльота, О. М. & Воронцова, М. П. (2019). Спосіб виготовлення імплантаційного дегідратованого кісткового біоматеріалу алогенного походження. Патент України на винахід № 119699. DOI: https://sis.ukrpatent.org/uk/search/detail/1372114 (Автором особисто проведено патентно-інформаційний пошук, взято участь у розробці конструктивних рішень, підготовлено матеріали заявки на патент). 27. Корж, М. О., Воронцов, П. М., Сльота, О. М., Гусак, В. С., Нікольченко, О. А. & Воронцова, М. П. (2019). Спосіб виготовлення імплантаційного дегідратованого кісткового біоматеріалу алогенного походження у вигляді порошку. Патент України на винахід № 119700. DOI: https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1372139/ (Автором особисто проведено патентно-інформаційний пошук, взято участь у розробці конструктивних рішень, підготовлено матеріали заявки на патент).

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: № 0117U001023, № 0119U102341

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Головаха Максим Леонідович
2. Maksym L. Golovakha

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:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бур'янов Олександр Анатолійович

2. Oleksandr Buryanov

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2174-1882

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. Климовицький Федір Володимирович
2. Fedir 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, буд. 27, Лиман, Краматорський р-н., 84404, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Бондаренко Станіслав Євгенович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Бондаренко Станіслав Євгенович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Стауде Володимир Анатолійович
Реєстратор	УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна