Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001084

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-04-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Палій Ігор Петрович
2. Ihor Palii

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8361-1592

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: 222 "Медицина"

Дата захисту: 20-06-2025

Спеціальність за освітою: Хірургія

Місце роботи здобувача: Українська військово-медична академія

Код за ЄДРПОУ: 22998499

Місцезнаходження: вул. Князів Острозьких, буд. 45/1, Київ, 03049, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 012

Повне найменування юридичної особи: Українська військово-медична академія

Код за ЄДРПОУ: 22998499

Місцезнаходження: вул. Князів Острозьких, буд. 45/1, Київ, 03049, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Українська військово-медична академія

Код за ЄДРПОУ: 22998499

Місцезнаходження: вул. Князів Острозьких, буд. 45/1, Київ, 03049, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.39.21

Тема дисертації:

1. Хірургічне лікування поранених з вогнепальними переломами довгих кісток при бойовій комбінованій термомеханічній травмі.
2. Surgical Treatment of Wounded Patients with Gunshot Fractures of Long Bones in Combat Combined Thermomechanical Trauma.

Реферат:

1. Дисертаційне дослідження Ігоря Палія присвячене актуальній проблемі військової хірургії — удосконаленню хірургічного лікування поранених з вогнепальними переломами довгих кісток при бойовій комбінованій термомеханічній травмі (БКТМТ). Робота була виконана в умовах збройної агресії проти України, з урахуванням клінічного досвіду лікування поранених під час АТО, ООС (2014–2021) та повномасштабної війни (2022–2023), що підкреслює її практичну значимість. У дослідженні взяли участь 178 військовослужбовців віком від 18 до 59 років. Пацієнтів було розподілено на дві основні клінічні групи: основну (91 поранений) та порівняльну (87 поранених). Крім того, сформована додаткова група з 159 осіб з монофакторними травмами (механічними чи термічними) для порівняльного аналізу перебігу поєднаної травми з ізольованими ураженнями. Головною відмінністю лікування в основній групі було використання диференційованої хірургічної тактики, що враховувала тяжкість ушкоджень за шкалою AdTS-CCTMT

(Admission Trauma Scale – Combat Combined Thermo Mechanical Trauma), а також за показниками pH-метрії, термометрії опікових ран і перфузійного індексу (ПІ). У порівняльній групі застосовували традиційні підходи без урахування індивідуального ступеня тяжкості травми. У рамках тактики «damage control», залежно від тяжкості БКТМТ, пацієнтів класифікували на три категорії: нетяжкі, тяжкі та вкрай тяжкі травми. У першій групі проводили повноцінне оперативне втручання, у другій — обмежену хірургічну допомогу, у третій — лише життєво необхідні заходи, спрямовані на стабілізацію стану. Це дозволило знизити кількість ампутацій з 17,2% до 8,8% та вдвічі збільшити кількість реконструктивних операцій із відновлення кровопостачання. Показник перфузійного індексу виявився високочутливим і специфічним критерієм тяжкості травми (точність – 91,2%, чутливість – 83,1%, специфічність – 90,2%). Його кореляція зі шкалою AdTS-CCTMT дозволила ефективно здійснювати медичне сортування та визначати оптимальний обсяг хірургічного втручання. Важливою частиною роботи стало вивчення синдрому взаємного обтяження, який розвивався при тяжких поєднаних ушкодженнях і супроводжувався тяжкими порушеннями гомеостазу: гіповолемією, тканинною гіпоксією, поліорганною недостатністю. Показники ПІ та SpO₂ були значно нижчими у загиблих пацієнтів, що свідчило про прогностичну значимість цих параметрів. У лікуванні використовувалися сучасні хірургічні методики: дермабразія, тангенційна некректомія, синтетичні й біологічні покриття, вакуумна терапія, ультразвукова кавітація, іригаційно-киснева терапія, а також методи конверсії остеосинтезу (Masquelet, Ilizarov, БІОС). Використання «реконструктивної драбини» дозволило скоротити терміни загоєння комбінованих ран з 81,9 до 62,3 днів. Завдяки диференційованому підходу термін консолідації уламків зменшився на 21 добу, частота гнійних ускладнень знизилась до 11,8% (проти 27,6% у групі порівняння), а частка добрих функціональних результатів зросла до 63,2% (проти 25,9%). Летальність зменшилась удвічі — з 33,3% до 16,5%. Практичне значення дисертації підтверджується впровадженням результатів у клінічну практику провідних військово-медичних закладів України (Київ, Львів, Дніпро, Запоріжжя, Ірпінь). Розроблені рекомендації використовуються у підготовці військових лікарів УВМА, а також у Львівському національному медичному університеті. Таким чином, проведене дослідження дозволило сформувати науково обґрунтовану, ефективну, практично орієнтовану систему лікування тяжких поранень кінцівок при БКТМТ, яка забезпечує зменшення інвалідності, покращення результатів лікування, та відповідає вимогам сучасної військової медицини в умовах війни.

2. The dissertation research by Ihor Palii is dedicated to an urgent issue in military surgery — improving the surgical treatment of wounded servicemen with gunshot fractures of long bones in cases of combat combined thermomechanical trauma (CCTMT). The study was conducted within the context of the ongoing armed conflict in Ukraine, taking into account clinical experience gained during the Anti-Terrorist Operation (ATO), Joint Forces Operation (JFO) from 2014 to 2021, and the full-scale invasion (2022–2023), highlighting its practical significance. The study involved 178 servicemen aged 18 to 59, who were divided into two main clinical groups: a main group (91 patients) and a comparison group (87 patients). An additional group of 159 individuals with monofactorial injuries (either mechanical or thermal) was also included to analyze the differences between combined and isolated injuries. The main group's treatment was based on a differentiated surgical approach, tailored according to trauma severity assessed using the AdTS-CCTMT (Admission Trauma Scale – Combat Combined Thermo Mechanical Trauma), pH-metry, burn wound thermometry, and perfusion index (PI). In contrast, the comparison group received traditional treatment without consideration of trauma severity. According to the principles of damage control surgery, patients were stratified into three categories: non-severe, severe, and extremely severe trauma. Full surgical treatment was applied for non-severe cases, limited intervention for severe ones, and minimal life-saving procedures for extremely severe injuries. This approach reduced the primary amputation rate from 17.2% to 8.8% and nearly doubled the rate of limb revascularization surgeries. The perfusion index proved to be a highly sensitive and specific indicator of trauma severity (accuracy – 91.2%, sensitivity – 83.1%, specificity – 90.2%) and showed strong correlation with the AdTS-CCTMT scale, enabling effective triage and surgical planning. A crucial part of the study involved analysis of the mutual aggravation syndrome, which developed in cases of severe combined injuries. This syndrome was associated with deep hypovolemia, tissue hypoxia, and multi-organ failure. Significantly lower PI and SpO₂ levels were observed in deceased patients, confirming the prognostic value of these

parameters. The treatment utilized modern surgical techniques such as dermabrasion, tangential necrectomy, synthetic and biological wound coverings, vacuum-assisted closure (VAC), ultrasonic cavitation, irrigation-oxygen therapy, and osteosynthesis conversion techniques (Masquelet, Ilizarov, BIOS). The “reconstructive ladder” approach reduced combined wound healing time from 81.9 to 62.3 days. This comprehensive strategy shortened the fracture consolidation period by 21 days, decreased the rate of purulent complications to 11.8% (compared to 27.6% in the control group), and improved functional outcomes, with 63.2% of patients achieving good results (versus 25.9%). Mortality dropped by half — from 33.3% to 16.5%. The practical significance of this research is demonstrated by the successful implementation of its results in leading military medical institutions across Ukraine (Kyiv, Lviv, Dnipro, Zaporizhzhia, Irpin). The developed clinical guidelines are used in training military doctors at the Ukrainian Military Medical Academy and Danylo Halytsky Lviv National Medical University. Thus, this research led to the creation of a scientifically sound, practically oriented system for the treatment of complex extremity injuries in CCTMT. It reduces disability, improves treatment outcomes, and meets the modern requirements of military medicine during wartime.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0123U102822

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:

- 1. Savoliuk S., Zavertylenko D., Kruhliak Y., Palii I., Kasyan Y. Experience Of Using Vacuum Assisted Closure (VAC) System In The Treatment Of Mine Blast Injuries Received In The Course Of Modern Combat Operations. Surgical Chronicles. 2023; 28(1): 16-18. (Scopus).
- 2. Палій І.П. Клініко-патофізіологічне обґрунтування синдрому взаємного обтяження у постраждалих з бойовою комбінованою термомеханічною травмою та вогнепальними переломами довгих кісток. Український журнал військової медицини. 2023;4(4):55-59. (Scopus). DOI:10.46847/ujmm.2023.4(4)□055
- 3. Korol S.O., Aslanian S.A., Chelishvili A.L., Vovk M.S., Honcharuk V.S., Palii I.P., Melnychenko O.O. Clinical and instrumental features of diagnostics of combat surgical chest injury with tissue defects /Світ медицини та біології. 2023;3(85):107-112. (Web of Science). DOI 10.26724/2079-8334-2023-3-85-107-112
- 4. Korol S.O., Chelishvili A.L., Palii I.P., Musenko O.Ya., Svystak N.V. Clinical and pathophysiological substantiation of the mutual aggravation syndrome in combined combat thermomechanical injury /Світ медицини та біології. 2023;2 (84):98-101. (Web of Science) DOI: 10.26724/2079-8334-2023-2-84-98-101
- 5. Korol S.O., Chelishvili A.L., Palii I.P., Zhovtonozhko O.I., Musenko O.Ya., Svystak N.V. Topical aspects of combined combat thermomechanical injures /Світ медицини та біології. 2023;1(83):111-115. (Web of Science) DOI 10.26724/2079-8334-2023-1-83-111-115
- 6. Палій І.П. Анатомічна оцінка тяжкості поранених із бойовою комбінованою термомеханічною травмою на рівнях медичного забезпечення. Український журнал військової медицини. 2024;3(5):71-74. (Scopus). DOI:10.46847/ujmm.2024.3(5)□071
- 7. Korol S.O., Palii I.P. A differentiated approach to comprehensive surgical treatment of combined combat thermomechanical injuries. General Surgery. 2024;1(8):17-24. DOI 10.30978/GS-2024-1-17
- 8. Korol S.O., Palii I.P., Zhovtonozhko O.I., Honcharuk V.S. Peculiarities of a differentiated approach to surgical treatment of patients with combined combat thermomechanical injuries and long-bone gunshot fractures by the levels of patient care. General Surgery. 2024; 4(11):17-24. DOI 10.30978/GS-2024-4-8

Наукова (науково-технічна) продукція: проєкти нормативно-правових документів; методичні документи; аналітичні матеріали

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

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

1. Заявка на патент Україна, МПК (2024.09) A61B 6/00 Пристрій для виявлення, позиціонування та оптимізації видалення сторонніх тіл металевої щільності різних магнітних властивостей з м'яких тканин та біологічних порожнин - на корисну модель /С.А. Асланян, М.С. Вовк, В.С. Гончарук, М.М. Давидюк, С.О. Король, Є.І. Космач, І.П. Палій, Н.В. Свистак, І.В. Собко //№ u202404643; заявл. 01.10.2024; опубл. дата, Бюл. № 14, 2020 р. Палій І.П. Анатомічна оцінка тяжкості поранених із бойовою комбінованою термомеханічною травмою на рівнях медичного забезпечення. Авторське свідоцтво № 130800 від 17.10.2024. Свідоцтво cr1011171024.

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0123U102822

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Король Сергій Олександрович
2. Serhii O. Korol

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 222

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1036-0355

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Українська військово-медична академія

Код за ЄДРПОУ: 22998499

Місцезнаходження: вул. Князів Острозьких, буд. 45/1, Київ, 03049, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Танасієнко Павло Васильович
2. Pavlo V. Tanasiienko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3064-5200

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:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бур'янов Олександр Анатолійович
2. Olexandr A. 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:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткаченко Андрій Євгенович
2. Andrii Y. Tkachenko

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3371-497X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Українська військово-медична академія

Код за ЄДРПОУ: 22998499

Місцезнаходження: вул. Князів Острозьких, буд. 45/1, Київ, 03049, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бурлука Володимир Володимирович

2. Volodymyr V. Burluka

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0866-4357

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Українська військово-медична академія

Код за ЄДРПОУ: 22998499

Місцезнаходження: вул. Князів Острозьких, буд. 45/1, Київ, 03049, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство оборони України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Білий Володимир Якович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Білий Володимир Якович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Палій Ігор Петрович
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна