

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001268

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-04-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хасапетов Бенік Суренович

2. Benik S. Khasapetov

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0002-0088-1963

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 221

Назва наукової спеціальності: Стоматологія

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Стоматологія

Дата захисту: 02-06-2025

Спеціальність за освітою: Стоматологія

Місце роботи здобувача: Комунальне некомерційне підприємство "Київської обласної ради "Київська обласна клінічна лікарня"

Код за ЄДРПОУ: 01993701

Місцезнаходження: вул. Багговутівська 1, Київ, 04107, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Держадміністрація

Ідентифікатор ROR:

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 8482

**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:**

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

**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:**

**Повне найменування юридичної особи:** Комунальне некомерційне підприємство "Київської обласної ради "Київська обласна клінічна лікарня"

**Код за ЄДРПОУ:** 01993701

**Місцезнаходження:** вул. Багговутівська 1, Київ, 04107, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Держадміністрація

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.55, 76.29.55.13

**Тема дисертації:**

1. Профілактика та лікування внутрішніх порушень скроневопідщелепних суглобів у пацієнтів з переломами виросткових відростків нижньої щелепи
2. Prevention and treatment of internal disorders of temporomandibular joints in patients with condylar fractures

## Реферат:

1. Переломи виросткових відростків (ВВ) та голівки нижньої щелепи (ПГНЩ) є одним з найбільш дискутабельних видів щелепно-лицевої травми через складність хірургічного доступу, погану візуалізацію фрагментів та важкість надійної фіксації після репозиції відламків. Втім, мультицентрові дослідження останніх років переконливо доводять, що відкрита репозиція та стабільна фіксація кісткових фрагментів (ORIF) при даному виді травми демонструє кращі функціональні результати у порівнянні з консервативними методами. Незважаючи на значні успіхи в лікуванні пацієнтів з переломами ВВ, залишається значна частка пацієнтів з незадовільними клінічними результатами. При ПГНЩ цей показник може сягати 25%. Причиною є внутрішні порушення скронево-нижньощелепного суглобу (СНЩС), що виникають внаслідок травматичних ушкоджень і поглиблюються в процесі регенерації та адаптивної перебудови м'яких тканин та кістки в найближчому та віддаленому посттравматичному періоді. Одним із перспективних методів дослідження ступеня травматизації тканин СНЩС є використання артроскопії, що дозволяє оцінити стан капсули суглоба, суглобового диску, визначити наявність адгезій, спайок та крововиливів в порожнині суглоба. Крім того, артроскопія та артроцетез можуть виступати лікувальними маніпуляціями у пацієнтів, що мають ускладнення в післяопераційному періоді такі, як спайки, поліпи синовії, надмірне рубцювання м'яких тканин та втрата мобільності диска СНЩС. Механізм внутрішньосуглобових змін при травмі до кінця не визначений, але подібно до запальних захворювань СНЩС, остеоарозу та дисфункції СНЩС він може бути пов'язаний із збільшенням рівнів хемокінів в синовіальній рідині та навколосуглобових м'яких тканинах. Тому перспективним напрямком профілактики внутрішніх порушень СНЩС у пацієнтів з ПГНЩ є вивчення їх механізму травми на молекулярному рівні (зміни імунохімічного профілю синовіальної рідини та навколишніх м'яких тканин) та пошук шляхів впливу на визначені ланки патогенезу з метою профілактики функціональних порушень у віддаленому посттравматичному періоді. При ПГНЩ частина авторів рекомендують видаляти фіксатори лише у випадках вторинного зміщення чи втрати зв'язку гвинтів з кісткою, а також у випадках, коли фіксатор проникає в порожнину суглоба, натомість інша група дослідників наполягає на обов'язковому видаленні фіксаторів та ревізії навколишніх м'яких тканин у віддаленому післяопераційному періоді. Втім доказів на користь одного чи другого підходу очевидно недостатньо для формування чітких клінічних рекомендацій. У зв'язку з цим метою дослідження було підвищення ефективності профілактики та лікування внутрішніх порушень СНЩС у пацієнтів з переломами ВВ НЩ шляхом розробки і обґрунтування нових методів їх прогнозування, ранньої діагностики та патогенетичної терапії із використанням артроскопічної техніки та внутрішньосуглобового введення лікувальних засобів. Для вирішення поставлених задач нами була створена програма дослідження, що включала три основні етапи. На першому етапі в проспективному дослідженні нами було визначено характер та ступінь ураження мякотканинних структур СНЩС у пацієнтів з ПГНЩ під час проведення відритої репозиції та фіксації фрагментів, а також через 4 місяці після цієї операції під час видалення фіксаторів. На другому етапі за допомогою імуноферментного аналізу було досліджено окремі ланки патогенезу посттравматичних порушень СНЩС на рівні молекулярних механізмів регуляції. Для досягнення поставленої мети у пацієнтів з ПГНЩ визначали рівень хемокінів VEGF, TNF $\alpha$ , MIP-1b (CCL4), FGF4 в синовіальній рідині та капсулі СНЩС в перші дні після травми та через 4 місяці при проведенні повторного хірургічного втручання. Вказані хемокіни були відібрані, як найбільш перспективні в діагностичному і прогностичному аспекті, спираючись на сучасні уявлення про механізми їх біологічної дії та роль в патогенезі остеоартрозу СНЩС. На третьому етапі на основі отриманих даних було запропоновано патогенетично-обґрунтовану методику профілактики та лікування внутрішньосуглобових порушень у пацієнтів з ПГНЩ, що передбачала проведення лікувально-діагностичної артроскопії, артроцетезу та внутрішньо-суглобового введення гіалуронової кислоти на різних етапах лікування та реабілітації хворих, а також підтверджено доцільність видалення фіксаторів із одночасною ревізією навколосуглобових мякотканних структур, як рутинної процедури у пацієнтів з ПГНЩ після консолідації уламків, особливо у випадках виразного функціонального дефіциту СНЩС. Ефективність запропонованого підходу було досліджено в проспективному контрольованому дослідженні у порівнянні з пацієнтами, яким повторно хірургічне втручання не проводилось.

2. Fractures of the condylar processes (CF) and the head (CHF) are the most debatable types of maxillofacial trauma due to the complexity of surgical access, poor visualization of fragments, and difficulty fixation after repositioning of the fragments. However, multicenter studies in recent years convincingly demonstrate that open reduction and stable internal fixation of bone fragments (ORIF) in this type of injury shows better functional outcomes compared to conservative methods. Despite significant advances in treating patients with CFs, a considerable percentage of patients still have unsatisfactory clinical results. In CHFs this rate can reach up to 25%. The reason of this internal disorders of the temporomandibular joint (TMJ) are traumatic injuries and are exacerbated during the regeneration process and adaptive remodeling of soft tissues and bone in the early and late posttraumatic periods. One of the promising methods for investigating the degree of tissue trauma in the TMJ is the use of arthroscopy, which allows for the assessment of the condition of the joint capsule, articular disc, and the identification of adhesions, fibrous bands, and hemorrhages in the joint cavity. Additionally, arthroscopy and arthrocentesis can be used as therapeutic procedures for patients who have complications during the postoperative period, such as adhesions, synovial polyps, excessive scarring of soft tissues, and loss of mobility of the TMJ disc. The mechanism of intra-articular changes following trauma is not fully understood, but similar to inflammatory diseases of TMJ, osteoarthritis, and TMJ dysfunction, it may be associated with increased levels of chemokines in the synovial fluid and surrounding soft tissues. Therefore, a promising direction for the prevention of internal disorders in patients with CHFs is to study the trauma mechanism at the molecular level (changes in the immunochemical profile of synovial fluid and surrounding soft tissues) and to see ways to influence specific links in the pathogenesis to prevent functional disorders in the late posttraumatic period. In cases of CHFs, some authors recommend removing fixators only in cases of secondary displacement or loss of screw fixation, as well as when the fixator penetrates the joint cavity. In contrast, another group of researchers insists on the mandatory removal of fixators and revision of surrounding soft tissues in the late postoperative period. However, there is clearly insufficient evidence to support either approach for forming clear clinical recommendations. So, the aim of the study was to enhance the effectiveness of prevention and treatment of TMJ internal disorder in patients with condylar fractures by developing and justifying new methods for their prediction, early diagnosis, and pathogenetic therapy using arthroscopic techniques and intraarticular injections of therapeutic agents. We developed a research program that included three main stages. In the first stage of the prospective study, we determined the nature and extent of damage of the TMJ soft tissue in patients with CHFs during open reduction and fixation of fragments, as well as four months after the operation during the removal of the fixators. In the second stage, the individual links of the pathogenesis of post-traumatic TMJ disorders were studied at the molecular regulatory mechanisms level using enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). To achieve the set goal in patients with CHFs, the levels of chemokines VEGF, TNF $\alpha$ , MIP-1b (CCL4), and FGF4 were determined in the synovial fluid and TMJ capsule in the first days after the injury and four months later during second surgery. These chemokines were selected as the most promising in diagnostic and prognostic aspects, based on current understanding of their biological mechanisms and roles in the pathogenesis of TMJ osteoarthritis. In the third stage, based on the obtained data, a pathogenetically justified method for the prevention and treatment of intra-articular disorders in patients with condylar fracture was proposed. This method involved performing therapeutic diagnostic arthroscopy, arthrocentesis, and intraarticular injection of hyaluronic acid at various stages of treatment and rehabilitation of patients. It also confirmed the appropriateness of removing fixators with simultaneous revision of the surrounding soft tissue structures as a routine procedure in patients with HM fractures after consolidation of fragments, especially in cases of pronounced functional deficits of the TMJ. The effectiveness of the proposed approach was studied in a prospective controlled study compared to patients who did not undergo repeat surgical intervention.

**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:**

- Хасапетов Бенік. Артроскопічні прояви внутрішніх порушень СНЩС у пацієнтів із травматичними переломами головки нижньої щелепи. Ukrainian Scientific Medical Youth Journal. 2025. Issue 1(152), P. 26–37. URL: [https://doi.org/10.32345/USMYJ.1\(152\).2025.26-37](https://doi.org/10.32345/USMYJ.1(152).2025.26-37)
- Хасапетов Б.С. Взаємозв'язок клінічних, артроскопічних та імунологічних показників у пацієнтів із переломами голівки нижньої щелепи. Сучасна стоматологія. 2025. №1 (124). P. 116
- Benik Khasapetov, Andriy Hresko, Serhiy Vereshchagin, Andriy Kopchak. Experience in Treating Traumatic Aneurysms (Pseudoaneurysms) of the Maxillary Artery Using Endovascular Techniques. Ukrainian Scientific Medical Youth Journal. 2024. Issue 4 (150). P. 69–79. URL: [https://doi.org/10.32345/USMYJ.4\(150\).2024.69-79](https://doi.org/10.32345/USMYJ.4(150).2024.69-79)
- Хасапетов, Б. С., Пузиревич, П. В., Павличук, Т. О., & Копчак, А. В. (2024). ВИДАЛЕННЯ ВНУТРІШНІХ ФІКСАТОРІВ У ПАЦІЄНТІВ З ПЕРЕЛОМАМИ ГОЛІВКИ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ, ЯК ЕЛЕМЕНТ КОМПЛЕКСНОЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ. Клінічна Стоматологія, (4), 25–35. <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2024.4.15195>
- Б.С. Хасапетов, П.В. Пузиревич, Ю.Г. Клись, Л.В. Натрус, Т.О. Павличук, Андреас Нефф, А.В. Копчак. Зміни цитокінового профілю синовіальної рідини скронево-нижньощелепного суглоба у пацієнтів з переломами голівки нижньої щелепи. Вісник стоматології. 2024. №4(129) Т 54. P 100

**Наукова (науково-технічна) продукція:** методи, теорії, гіпотези

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

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0122U001339

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Копчак Андрій Володимирович
2. Andrii V. Kopchak

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.22

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-3272-4658

**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:**

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Аветіков Давид Соломонович
2. Davyd S. Avetikov

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.01.22

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-7055-3589

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Полтавський державний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

**Місцезнаходження:** вул. Шевченка, буд. 23, 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. Ожоган Зіновій Романович
2. Zinovii R. Ozhohan

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.22

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-4220-2658

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Івано-Франківський національний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02010758

**Місцезнаходження:** вул. Галицька, буд. 2, Івано-Франківськ, 76018, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

### **Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Костюк Тетяна Михайлівна
2. Tetiana M. Kostiuik

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.22

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-6351-5181

**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. Прощенко Андрій Миколайович

2. Andriy M. Proshchenko

**Кваліфікація:** к. мед. н., доц., 14.01.22

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-6368-0440

**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:**

## VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Канюра Олександр Андрійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Канюра Олександр Андрійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Паливода Роман

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна