

Хірургічне лікування переломів першої п'ясткової кістки кисті

Науменко Л. Ю.¹, Мурашко А.К.², Мамет'єв А.О.¹✉, Бондарук Д.О.³

Резюме. Актуальність. Особливості анатомо-функціональної структури, велика частота травматизації I п'ясної кістки та незадовільні результати лікування зумовлюють велику кількість досліджень патології цієї локалізації. Численні результати дають можливості для удосконалення методів лікування та зменшення травматизації на етапах надання допомоги. **Мета дослідження:** провести ретроспективний аналіз хірургічного лікування переломів першої п'ясної кістки за даними літературних джерел та клінічних досліджень. **Матеріали та методи.** Матеріалом для роботи стали дані, отримані в результаті пошуку за бібліографічними базами даних Medline, PubMed та EBAS. Визначено 29 літературних джерел присвячених хірургічному лікуванню переломів першої п'ясної кістки. **Результати та їх обговорення.** Проведений вибіркового ретроспективний аналіз результатів лікування переломів I п'ясної кістки в лікувальних закладах м. Дніпро і м. Кривий Ріг визначив, що серед 43 пацієнтів консервативному методу лікування віддали перевагу у 27 випадках, хірургічному лікуванню – у 16 випадках. Отримані дані свідчать про тенденцію вибору закритих способів репозиції та гіпсової іммобілізації і обмежене використання накісткового остеосинтезу міні-пластинами та через-кісткового остеосинтезу апаратами зовнішньої фіксації. **Висновки.** Переломи першої п'ясної кістки з внутрішньо-суглобовою та навколосуглобовою локалізацією є актуальною проблемою, що активно обговорюється в літературі, яка не має повного вирішення в зв'язку з існуванням ускладнень і функціональних порушень в посттравматичний період. Широкий спектр консервативних і хірургічних способів лікування переломів основи першого пальця кисті, які використовуються в сучасній клінічній практиці, створює необхідність чіткого визначення показань для їх використання та віддання переваги методам, які забезпечують стабільну фіксацію уламків та раннє відновлення функції. Ретроспективний аналіз результатів лікування переломів першої п'ясної кістки за матеріалами медичних закладів показує більш виражену тенденцію використання консервативних способів лікування, застосування фіксації фрагментів дротами Кіршнера і досить обмежене проведення остеосинтезу апаратами зовнішньої фіксації і мініпластинами.

Ключові слова: кисть, перша п'ясна кістка кисті, внутрішньо-суглобові переломи, остеосинтез.

Вступ

Перший палець кисті відіграє надважливу роль в забезпеченні повноцінної функції кисті. Частота пошкоджень суглобів першого пальця в структурі травм кисті досягає 32%. В структурі переломів кісток п'ястка переломи першої п'ясної кістки становлять 25%. Слід зазначити, що 80% всіх пере-

ломів локалізується в зоні проксимального метаепіфізу. Серед усіх випадків травмування 94% припадає на осіб працездатного віку [1,2].

Історично лікування пошкоджень першого пальця пройшло шлях від гіпсової іммобілізації, різноманітних способів остеосинтезу дротами, апаратів зовнішньої фіксації до накісткового остеосинтезу пластинами і ендопротезування. Кожний спосіб має свої переваги та недоліки, але для кожного існують певні показання, завдяки чому вони не втрачають актуальності в сучасній травматології [3].

✉ Мамет'єв А.О., tametev75@gmail.com

¹ Дніпровський державний медичний університет, Україна, Дніпро

² КП «Криворізька міська клінічна лікарня №2» КМР, Україна, Кривий Ріг

³ ДУ «НДІ медико-соціального проблем інвалідності», Україна, Дніпро

Мета дослідження: провести ретроспективний аналіз хірургічного лікування переломів першої п'ясної кістки за даними літературних джерел та клінічних досліджень.

Матеріали та методи

Матеріалом для роботи стали дані, отримані в результаті пошуку за бібліографічними базами даних Medline, PubMed та EMBAS. Визначено 29 літературних джерел, присвячених хірургічному лікуванню переломів першої п'ясної кістки.

Функціональна рухомість першого пальця обумовлена особливостями анатомічної будови першого зап'ястко-п'ясного суглобу. Форма цього суглобу дає можливість приводити великий палець до вказівного, відводити його, протиставляти великий палець, здійснювати ним обертальні рухи [4].

Переломи основи першого пальця виникають внаслідок різкого згинання пальця при осьовому навантаженні, але можуть виникати й при прямому механізмі травми [5].

Первинна діагностика переломів основи першої п'ясної кістки не викликає особливих труднощів, оскільки пошкодження має типову картину [6]. Лікування переломів I п'ясної кістки удосконалювалося і набувало зміст з приходом нових технологій в травматології і ортопедії [7].

Так, консервативне лікування за допомогою гіпсової іммобілізації з давніх часів і дотепер широко використовується як основний спосіб фіксації переломів [8].

У випадках, коли не вдалося досягти повної репозиції, не дивлячись на те, що результати зрощення були загалом задовільними, у всіх пацієнтів спостерігалось обмеження згинання та розгинання пальців, а також зниження сили захоплення [9].

Широкого розповсюдження набув спосіб закритої репозиції і фіксації через шкіру (CRPP). Існує ряд можливостей внутрішньої фіксації. Найпоширенішими з них є: фіксація основи першої п'ясної кістки до трапеції; фіксація основи великого пальця до другої п'ясної кістки; поєднання обох цих методів. Однак усі методи фіксації через шкіру несуть ризик інфекції або пошкодження нерва, а всі способи, при яких дроти проникають до зап'ястко-п'ясного суглоба, створюють ризик подальшої скутості суглоба, інфекційного або після травматичного артрити [10,11,12].

Оперативне лікування з проведенням відкритої репозиції і наступною фіксацією різними фіксаторами протягом останніх десятиліть набуває все більшої популярності серед хірургів.

Спосіб відкритої репозиції і фіксації дротами

Кіршнера доступний для широкого кола хірургів, відносно простий і мало травматичний. Він не потребує тривалої іммобілізації гіпсовою пов'язкою, що забезпечує можливість раннього відновлення функції [13].

Разом з цим використання дротів Кіршнера не забезпечує достатньої стабільності фіксації фрагментів. Згідно даних Vaux JJ, Hugate RR внутрішній діаметр кістки, вимірний у двох осях, становить 10,5 мм ($\pm 1,3$ мм, 5,4–18,7 мм) для великої осі та 7,7 мм ($\pm 0,9$ мм, 4,3–17,8 мм) для малої осі [14,15].

В зв'язку з цим дрітик, введений в кістково-мозковий канал, не заповнює його просвіт. Проведення дротів через один або два суміжних суглоби негативно впливає на їх функції.

Період 80-х років минулого століття характеризувався розробкою численних моделей апаратів зовнішньої фіксації практично для всіх локалізацій опорно-рухового апарату. Різними авторами запропоновано різноманітні моделі міні-апаратів і міні-фіксаторів для остеосинтезу першої п'ясної кістки. Використання апаратів зовнішньої фіксації дозволило покращити якість репозиції, фіксації і забезпечило умови раннього функціонального навантаження. Незважаючи на це, зазначений спосіб не набув широкого розповсюдження, адже теж не позбавлений недоліків, таких як можливість інфекційних ускладнень і незручності наявності зовнішньої конструкції [16].

На думку окремих авторів способи остеосинтезу апаратами зовнішньої фіксації механічно переносилися для лікування переломів кісток кисті без урахування її біомеханічних та функціональних особливостей.

Для фіксації основи I п'ясної кістки були описані різні методики остеосинтезу, такі як K-wire фіксація, фіксація гвинтами без головки, фіксуючі пластини та гвинти [17].

Пошук вирішення проблеми забезпечення стабільності фіксації переломів першої п'ясної кістки призвів до розробки міні-пластин у сучасній хірургії кисті. Обґрунтоване використання для цих переломів отримала T-подібна 2,0 мм фіксуюча компресійна пластина (LCP), яка є імплантатом вибору навіть у випадках додаткового метафізарного пошкодження [18].

Відкрита репозиція і внутрішня фіксація (ORIF) отримала застосування при переломах, які не вправляються закритим способом. Спосіб ORIF також показаний пацієнтам з високими вимогами до рухливості і тим, хто потребує негайного відновлення повного діапазону рухів. Однак спосіб ORIF при переломах Беннета можна здійснити лише за умови достатнього розміру переднього

крайового фрагмента для внутрішньої фіксації (>20% поверхні суглоба).

Переломи Беннета, які лікують у найкоротші терміни, мають більш сприятливі результати, особливо коли є невеликий проксимальний фрагмент п'ясної кістки. Однак, коли відстань між уламками на суглобовій поверхні перевищує 1-2 мм, зміщується більший фрагмент – в такому випадку прогноз менш сприятливий.

Перелом Роланда характеризується пошкодженням п'ясної кістки, яка включає 3 компонента кісткової структури та має Т або У подібну форму. Складність фіксації цього перелому полягає у пошкодженні основи п'ясної кістки з великою кількістю фрагментів [19].

Uludag S та ін. повідомили про сім пацієнтів з переломами Rolando, які пройшли операцію ORIF за допомогою міні-пластини або гвинта. У всіх 7 пацієнтів вдалося досягти кісткового зрощення, анатомічної репозиції та раннього функціонального відновлення. Вони також мали повне відновлення рухів зап'ястко-п'ясного суглоба та прийнятне зменшення захвату та сили щипків менше ніж на 20% [20].

Mumtaz MU та ін. повідомили про дев'ять пацієнтів з переломами Rolando, які пройшли операцію ORIF за допомогою міні-пластини. Функціональні результати були добрими, за винятком одного пацієнта, який відчував біль і мав обмежений діапазон рухів. Чотирьом пацієнтам видалили імпланти за бажанням пацієнтів [21].

Також набула своєї популярності техніка Rich, яка у більшості використовувалась при діафізарних переломах. Спосіб передбачає введення тимчасового провідника з наступною установкою канюльованого гвинта. Але одним з протипоказань для даного способу є кутове зміщення фрагментів більше ніж на 30 градусів [22].

Стрімке зростання обсягів бойової травми призвело до збільшення частоти травматизації першої п'ясної кістки. В літературі досить обмежена інформація присвячена дефектам даної локалізації.

Кісткова пластика аутотрансплантатами є най-

більш поширеним способом заміщення для першої п'ясної кістки. Донорськими сегментами, що використовуються у якості кісткового трансплантата для заміщення дефектів I п'ясної кістки є: гребінь клубової кістки, великогомілкова, малогомілкова кістка та ребра [23].

Таким чином проблема хірургічного лікування пошкоджень першої п'ясної кістки повністю не вирішена. Існує потреба в пристроях для щадної репозиції переломів і перелоמו-вивихів першої п'ясної кістки [24,25].

Стрімкий розвиток технологій, матеріалів і способів лікування в травматології і ортопедії потребує перегляду і розширення способів остеосинтезу в хірургії кисті з урахуванням анатомо-функціональних особливостей цього сегменту. Нові способи фіксації переломів першої п'ясної кістки доцільно розглядати не з позиції відмови від існуючих, а чіткого визначення показань до кожного з них [26].

Нами визначено результати лікування переломів першої п'ясної кістки кисті за матеріалами Криворізької міської клінічної лікарні №2 та відділення травматології і ортопедії ДУ «Українського державного науково-дослідного інституту медико-соціальних проблем інвалідності» за період 2021-2023 років. До групи спостережень потрапили 43 травмованих: 28 чоловіків і 15 жінок. За віковим складом всі постраждали були працездатного віку від 20 до 60 років. Механізм травмування був пов'язаний із падінням на руку та пораненнями.

Критеріями включення пацієнтів до ретроспективного аналізу стали як амбулаторне так і стаціонарне лікування на базі вищезазначених медичних установ, вибірка звернень пацієнтів з 2020 по 2024 роки.

Результати та їх обговорення

Довгострокові результати, отримані в дослідженнях Kjaer – Petersen, який розглянув 41 перелом Беннета, свідчать про їх залежність від якості репозиції перелому. 86% пацієнтів з анатомічною

Таблиця №1

Зведені дані пошкоджень I п'ясної кістки та способів їх лікування

Способи лікування	Види переломів I п'ясної кістки					
	Беннета	Роланда	Основа	Діафіз	Голівка	Всього
З/репозиція гіпсова іммобілізація	2	1	7	3	1	14
З/репозиція фіксація дротами	6	2	1	2	2	13
В/репозиція фіксація дротами	2	2	2	-	1	7
Остеосинтез апаратами	2	2	-	2	0	6
МОС пластинами	1	-	1	1	-	3
Всього	13	7	11	8	4	43

репозицією (менше 1 мм відступу) не мали залишкових симптомів [27].

За даними, здобутими Saran Malisorn, консервативне лікування давало цілком задовільні результати, але більшість хірургів прийшли висновку, що оперативне лікування забезпечує сприятливіші результати [28].

За даними Білого С.І., Товстограй В.М. у 42 пацієнтів з переломами Беннета та Роланда із застосуванням гібридного апарата зовнішньої фіксації у 25 (59,5%) досягнута повна репозиція, у 14 (33,3%) залишилися незначні зміщення, у 3 (7,2%) пацієнтів репозиції досягнути не вдалося (зміщення фрагментів перевищувала 2,0-2,5 мм) [29].

Згідно з даними, представленими в таблиці 1, більш частими виявилися переломи Беннета і основи I п'ясної кістки (13 і 11 відповідно). Переломи Роланда, діафізарні переломи і переломи головки зустрічалися дещо рідше.

В лікувальній тактиці перевагу надавали консервативному методу – 27 випадків, проти 16 випадків – хірургічному лікуванню. Серед способів фіксації переломів традиційно переважає гіпсова іммобілізація. Фіксація переломів апаратами зовнішньої фіксації і міні-пластинами не набули широкого використання і склали 6 і 3 випадки, відповідно.

Вибіркова оцінка найближчих і віддалених результатів від 3 місяців до 1 року і більше за даними анкетування показала позитивні результати. Разом з цим, частина пацієнтів, що лікувалися як хірургічними способами лікування так і консервативними, відмічала помірний больовий синдром, обмеження рухомості та зниження сили першого пальця.

Висновки

1. Переломи першої п'ясної кістки з внутрішньо-суглобовою та навколосуглобовою локалізацією є актуальною обговорюваною в літературі проблемою, яка не має повного вирішення в зв'язку з існуванням ускладнень і функціональних порушень в посттравматичний період.

2. Широкий спектр консервативних і хірургічних способів лікування переломів основи першого пальця кисті, які використовуються в сучасній клінічній практиці, створює необхідність чіткого визначення показань для їх використання та надання переваги методам, які забезпечують стабільну фіксацію уламків та раннє відновлення функції.

3. Ретроспективний аналіз результатів лікування переломів першої п'ясної кістки за матеріалами клінік показує більш виражену тенденцію ви-

користання консервативних способів лікування, застосування фіксації фрагментів дротами Кіршнера і досить обмежене проведення остеосинтезу апаратами зовнішньої фіксації і міні пластинами.

References

1. Науменко Л.Ю., Іпатов А.В., Зуб Т.О., Мамет'єв А.О. Стан інвалідності внаслідок травм верхньої кінцівки в Україні у 2017 році. *Травма*. 2018; 19(4):9-14. DOI: 10.22141/1608-1706.4.19.2018.142100.
2. Науменко Л.Ю., Іпатов А.В., Зуб Т.О., Мамет'єв А.О. Disability status due to upper extremity injuries in Ukraine in 2017. *Травма*. 2018; 19(4):9-14. DOI: 10.22141/1608-1706.4.19.2018.142100. [in Ukrainian]
3. Король С.О., Матвійчук Б.В., Бурлука В.В. Сучасні підходи до хірургічного лікування бойової травми кисті на етапах медичної евакуації. *Травма*. 2017; 18(1):34-38. DOI: 10.22141/1608-1706.1.18.2017.95588.
4. Korol SO, Matviichuk BV, Burluka VV. Modern approaches to the surgical treatment of combat injuries of the hand at the stages of medical evacuation. *Травма*. 2017; 18(1) 34-38 DOI:10.22141/1608-1706.1.18.2017.95588. [in Ukrainian]
5. Гайко Г.В., Страфун С.С., Долгополов О.В., Полішко В.П., Дейнеко В.О. Аналіз стану травматолого-ортопедичної допомоги населенню України 2014-2015: довідник. Київ: Ін-т травматології та ортопедії НАМН України; 2016. 214 с. DOI: 10.37647/0132-2486-2021-109-2-73-79.
6. Haiko HV, Strafun SS, Dolhopolov OV, Polishko VP, Deineko VO. Analysis of the state of traumatological and orthopedic care for the population of Ukraine 2014-2015: reference-book. Kyiv: In-t travmatolohii and ortopedii NAMN Ukrainy; 2016. 214 p. [in Ukrainian]
7. Bakri K., Moran S. L. Thumb Carpometacarpal Arthritis. *Plastic and Reconstructive Surgery* 2015; 135(2): 508–520. DOI: 10.1097/prs.0000000000000916
8. Fontaine C, D'Agostino P, Maes-Clavier C, Boutan M, Sturbois-Nachef N. Anatomy and biomechanics of healthy and arthritic trapeziometacarpal joints. *Hand Surg Rehabil*. 2021;40:3-14. doi:10.1016/j.hansur.2020.09.0146.
9. Maslow JI, Gaston RG. Metacarpal Fractures. *Skeletal Trauma of the Upper Extremity* 2022:572–585. DOI: 10.1016/b978-0-323-76180-2.00074-x
10. Mehling IM, Schillo K, Arsalan-Werner A, Seegmüller J, Langheinrich AC, Sauerbier M. Fractures of the thumb ray. *Unfallchirurg*. 2016;119(12):978-985. [in German]. doi:10.1007/s00113-016-0233-x
11. Liverneaux PA, Ichihara S, Hendriks S, Facca S, Bodin F. Fractures and dislocation of the base of the thumb metacarpal. *J Hand Surg Eur Vol*. 2015;40(1):42-50. doi:10.1177/1753193414554357
12. Lambi AG, Rowland RJ, Brady NW, Rodriguez DE, Mercer DM. Metacarpal fractures. *J Hand Surg Eur Vol*. 2023;48(2 suppl):42S-50S. doi:10.1177/17531934231184119
13. Rocchi L, Merendi G, Mingarelli L, Fanfani F. Antegrade Percutaneous Intramedullary Fixation Technique for Metacarpal Fractures: Prospective Study on 150 Cases. *Tech Hand Up Extrem Surg*. 2018;22(3):104-109. doi:10.1097/BTH.0000000000000198
14. Malisorn S. The Current Concept and Evidence-Based Practice in the Base of the First Metacarpal Bone Fracture. *Cureus*. 2024;16(1):51600. doi:10.7759/cureus.51600

12. Liverneaux PA, Ichihara S, Hendriks S, Facca S, Bodin F. Fractures and dislocation of the base of the thumb metacarpal. *J Hand Surg Eur Vol.* 2015;40(1):42-50. doi:10.1177/1753193414554357
13. Cheruvu VPR, Gaba S, John JR, Rawat S. Management of extra-articular shaft fractures of the non-thumb metacarpals: plate-screw fixation versus K-wire fixation. *Int J Burns Trauma.* 2021;11(5):365-376.
14. Vaux JJ, Hugate RR, Hills JW, Grzybowski RF, Funk CK. Morphometrics of the human thumb metacarpal bone: interest for developing an osseointegrated prosthesis. *Surg Radiol Anat.* 2016;38(1):127-133. doi:10.1007/s00276-015-1524-6
15. Haeri SMJ, Ebrahimi B, Faghieh M, Babazadeh-Zavieh SS, Dashti GR. Human thumb consists of three phalanges and lacks metacarpal? A morphometric study on the long bones of the hand. *Surg Radiol Anat.* 2022;44(8):1101-1109. doi:10.1007/s00276-022-02986-9
16. Oc Y, Kilinc BE, Varol A, Kara A. A Safe Method for Early Rehabilitation of Articular Fracture at the Base of Thumb Metacarpal Bone. *Adv Orthop.* 2021;2021:6632211. Published 2021 Feb 8. doi:10.1155/2021/6632211
17. Neumeister MW, Winters JN, Maduakolum E. Phalangeal and Metacarpal Fractures of the Hand: Preventing Stiffness. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2021;9(10):e3871. Published 2021 Oct 28. doi:10.1097/GOX.0000000000003871
18. Chiu YC, Hsu CE, Ho TY, Ting YN, Tsai MT, Hsu JT. Bone plate fixation ability on the dorsal and lateral sides of a metacarpal shaft transverse fracture. *J Orthop Surg Res.* 2021;16(1):441. Published 2021 Jul 7. doi:10.1186/s13018-021-02575-3
19. Uludag S, Ataker Y, Seyahi A, Tetik O, Gudemez E. Early rehabilitation after stable osteosynthesis of intra-articular fractures of the metacarpal base of the thumb. *J Hand Surg Eur Vol.* 2015;40(4):370-373. doi:10.1177/1753193413494035
20. Xue N, Ding X, Huang R, Jiang R, Huang H, Pan X, et al. Bone Tissue Engineering in the Treatment of Bone Defects. *Pharmaceuticals (Basel).* 2022;15(7):87. doi:10.3390/ph15070879
21. Mumtaz MU, Ahmad F, Kawoosa AA, Hussain I, Wani I. Treatment of Rolando fractures by open reduction and internal fixation using Mini T-plate and screws. *J Hand Microsurg.* 2016;8(2):80-85. DOI: 10.1055/s-0036-1583300.
22. Neumeister MW, Winters JN, Maduakolum E. Phalangeal and Metacarpal Fractures of the Hand: Preventing Stiffness. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2021;9(10):3871. doi:10.1097/GOX.0000000000003871
23. Huang K, Hollevoet N, Giddins G. Thumb carpometacarpal joint total arthroplasty: a systematic review. *J Hand Surg Eur Vol.* 2015;40(4):338-350. doi:10.1177/1753193414563243
24. Alnaimat FA, Owida HA, Al Sharah A, Alhaj M, Hassan M. Silicone and Pyrocarbon Artificial Finger Joints. *Appl Bionics Biomech.* 2021;2021:5534796. doi:10.1155/2021/5534796
25. Vergote D, Mentzel M, Moeller R.T, Bauknecht S. Corrective Osteotomy of Malunited Fractures of the Base of the First Metacarpal Bone. *Handchir Mikrochir Plast Chir* 2022;54(1):51-57 DOI: 10.1055/a-1394-6245.
26. Swarup I, Lee YY, Chiu YF, Sutherland R, Shields M, Figgie MP. Implant Survival and Patient-Reported Outcomes After Total Hip Arthroplasty in Young Patients. *J Arthroplasty.* 2018;33(9):2893-2898. doi:10.1016/j.arth.2018.04.016
27. Kjaer-Petersen K, Langhoff O, Andersen K. Bennett's fracture. *J Hand Surg Br.* 1990;15(1):58-61. doi:10.1016/0266-7681_90_90049-a
28. Cavalcanti Kussmaul A, Kuehlein T, Langer MF, Ayache A, Unglaub F. The Treatment of Closed Finger and Metacarpal Fractures. *Dtsch Arztebl Int.* 2023;120(50):855-862. doi:10.3238/arztebl.m2023.0226
29. Білий С.І, Товстограй В.М, Дараган Р.І. Наш підхід до лікування внутрішньо-суглобових переломів основи першої п'яної кістки. *Травма.* 2011;12:34.
- Bilyi SI, Tovstohrai VM, Darahan RI. Our approach to the treatment of intra-articular fractures of the base of the 1st metatarsal. *Trauma.* 2011;12:34. [in Ukrainian]

Surgical Treatment of Fractures of the First Metacarpal Bone

Naumenko L. Yu.¹, Murashko A.K.², Mametyev A.O.¹✉, Bondaruk D.O.³

¹Dnipropetrovsk State Medical University, Dnipro, Ukraine

²ME «Kryvyi Rib City Clinical Hospital No. 2» of the Kryvyi Rib City Council, Kryvyi Rib, Ukraine

³SI «Research Institute of Medical and Social Problems of Disability,» Dnipro, Ukraine

Summary. Background. The peculiarities of the anatomical and functional structure, the high incidence of trauma to the first metacarpal bone, and unsatisfactory treatment outcomes have led to numerous studies on the pathology of this localization. These studies provide opportunities for improving treatment methods and minimizing trauma during different stages of medical care. **Objective.** This study aimed to conduct a retrospective analysis of the surgical treatment of first metacarpal fractures based on literature and clinical studies. **Materials and Methods.** The study was based on data obtained from searches in the bibliographic data-bases Medline, PubMed, and EMBAS. A total of 29 literature sources dedicated to the surgical treatment of first metacarpal fractures were identified. **Results and Discussion.** A selective retrospective analysis of treatment outcomes for first metacarpal fractures in medical institutions of Dnipro and Kryvyi Rib revealed that among 43 patients, the conservative treatment method was preferred in

27 cases, while surgical treatment was chosen in 16 cases. The obtained data indicate a tendency toward favoring closed reduction methods and plaster immobilization, as well as limited use of open reduction and internal fixation with mini-plates and percutaneous fixation with external fixation devices. **Conclusions.** Fractures of the first metacarpal bone with intra-articular and peri-articular localization remain a relevant issue actively discussed in the literature, with no universally accepted solution due to the persistence of complications and functional disorders in the post-traumatic period. The variety of conservative and surgical methods currently used for treating fractures of the first metacarpal bone highlights the need for clear indications for their application, prioritizing techniques that ensure stable fragment fixation and early functional recovery. A retrospective analysis of treatment outcomes for first metacarpal fractures based on data from medical institutions demonstrates a stronger tendency toward conservative treatment, frequent use of Kirschner wire fixation, and rather limited application of osteosynthesis with external fixation devices and mini-plates.

Keywords: hand; first metacarpal bone; intra-articular fractures; osteosynthesis.