

ОГЛЯДИ

УДК 616.314-007.24-089.23+616.314-089.843
DOI <https://doi.org/10.35220/2523-420X/2025.2.23>

А.Б. Бойків,

кандидат медичних наук,
доцент закладу вищої освіти
кафедри ортопедичної стоматології,
Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України,
Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, Україна, індекс 46001,
bojkiv@tdmu.edu.ua

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЩОДО ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЧАСТКОВОЇ АДЕНТІЇ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Часткова адентія – одна з найпоширеніших стоматологічних проблем, що не тільки порушує жувальну функцію й естетику, але істотно впливає на якість життя пацієнтів. Сучасна наукові дослідження розглядають втрату зубів не лише як клінічну патологію, а як комплексне явище, яке має соціальні, психологічні та функціональні наслідки. У дослідженнях підкреслюється важливість індивідуального сприйняття часткової адентії: у пацієнтів погіршується рівень самооцінки, знижується соціальна активність та задоволення від прийому їжі. Погіршення орорфціальних функцій (жування, артикуляції, міміки) при частковій втраті зубів призводить до змін у харчовій поведінці та навіть у когнітивній активності. Особливо чутливими до цього є літні люди та особи з супутніми системними захворюваннями, такими як паркінсонізм чи діабет. У демографічному контексті часткова адентія має нерівномірний розподіл. Дослідження, проведені в різних країнах демонструють зв'язок між частковою втратою зубів та соціоекономічним статусом, освітою, віком і статтю. Такі дані формують запит на диференційований підхід до ортопедичного лікування з урахуванням не лише клінічних, а й соціальних чинників. З урахуванням наведеного, ортопедичне лікування часткової адентії має розглядатися не лише як технічна заміна втрачених зубів, а як інтегрована медична, соціальна та функціональна стратегія, спрямована на відновлення повноцінного життя пацієнта. Це й обумовлює необхідність систематичного аналізу сучасних підходів до лікування з позиції доказової медицини, біомеханіки, імплантології та технологій знімного протезування при частковій адентії. **Мета роботи.** Узагальнення сучасних підходів до ортопедичного лікування часткової адентії на основі аналізу наукових публікацій. **Матеріали та методи.** Проведено аналіз публікацій баз даних Scopus, PubMed з використанням комбінації ключових слів: «часткова адентія», «ортопедичне лікування», «знімні протези», «імплантологія», «якість життя», «функціональна реабілітація». Критерії пошуку по

роках – 2017–2025 рр. Журнали та дисертаційні роботи, присвячені питанням клінічної стоматології, ортопедичної стоматології, соціальної медицини були опрацьовані для пошуку відповідних публікацій.

Ключові слова: часткова адентія, ортопедичне лікування, знімні протези, імплантологія, якість життя, функціональна реабілітація.

А.В. Bojkiv,

Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor of the Higher Education Institution
of the Department of Orthopedic Dentistry,
I.Horbachevsky Ternopil National Medical University,
1 Maidan Voli, Ternopil, Ukraine, postal code, 46001,
bojkiv@tdmu.edu.ua

MODERN APPROACHES TO THE PROSTHETIC TREATMENT OF PARTIAL EDENTULISM (LITERATURE REVIEW)

Partial edentulism is one of the most common dental problems, which not only disrupts chewing function and aesthetics, but also significantly affects the quality of life of patients. Modern scientific research considers tooth loss not only as a clinical pathology, but as a complex phenomenon that has social, psychological and functional consequences. Studies emphasize the importance of individual perception of partial edentia: patients experience a deterioration in their self-esteem, reduced social activity, and decreased enjoyment of eating. Deterioration of orofacial functions (chewing, articulation, facial expression) with partial tooth loss leads to changes in eating behavior and even cognitive activity. Elderly people and people with concomitant systemic diseases such as Parkinson's disease or diabetes are particularly susceptible to this. In a demographic context, partial edentia has an uneven distribution. Studies conducted in different countries demonstrate a relationship between partial tooth loss and socioeconomic status, education, age, and gender. Such data generate a demand for a differentiated approach to orthopedic treatment, taking into account not only clinical but also social factors. Taking into account the above, orthopedic treatment of partial edentia should be considered not only as a technical replacement of lost teeth, but as an integrated medical, social, and functional strategy aimed at restoring the patient's full life. This necessitates a systematic analysis of modern approaches to treatment from the perspective of evidence-based medicine, biomechanics, implantology, and technologies of removable prosthetics for partial edentia. **The aim of the study.** Generalization of modern approaches to orthopedic treatment of partial edentulism based on the analysis of scientific publications. **Materials and methods.** An analysis of publications in the Scopus and PubMed databases was conducted using a combination of keywords: "partial edentulism", "prosthetic treatment", "removable dentures", "implantology", "quality of life",

“functional rehabilitation”. Search criteria by year – 2017–2025. Journals and dissertations devoted to issues of clinical dentistry, orthopedic dentistry, and social medicine were processed to find relevant publications.

Key words: *partial edentulism, prosthetic treatment, removable dentures, implantology, quality of life, functional rehabilitation.*

Часткова адентія – одна з найпоширеніших стоматологічних проблем, що викликає не тільки порушення жувальної функції й естетики, а ще негативно впливає на якість життя пацієнтів. Сучасні наукові дослідження розглядають втрату зубів не лише як клінічну патологію, а як комплексне явище, яке має соціальні, психологічні та функціональні наслідки. Зокрема, у дослідженнях Suwanarpa et al., 2024 [1] та Olivieri et al., 2025 [2] підкреслюється важливість індивідуального сприйняття часткової адентії: у пацієнтів погіршується рівень самооцінки, знижується соціальна активність та задоволення від прийому їжі.

Погіршення орофациальних функцій (жування, артикуляції, міміки) при частковій втраті зубів призводить до змін у харчовій поведінці та навіть у когнітивній активності, що продемонстровано у роботах Corsalini et al., 2020 [3] та Berard & Zho, 2024 [4]. Особливо чутливими до цього є літні люди та особи із супутніми системними захворюваннями, такими як паркінсонізм чи діабет.

У демографічному контексті часткова адентія має нерівномірний розподіл. Дослідження, проведені в різних країнах (Al-Angari et al., 2021, [5] Gopal & Subhashree, 2020 [6]), демонструють зв'язок між частковою втратою зубів та соціально-економічним статусом, освітою, віком і статтю. Такі дані формують запит на диференційований підхід до ортопедичного лікування з урахуванням не лише клінічних, а й соціальних чинників.

З урахуванням наведеного, ортопедичне лікування часткової адентії має розглядатися не лише як технічна заміна втрачених зубів, а як інтегрована медична, соціальна та функціональна стратегія, спрямована на відновлення повноцінного життя пацієнта. Це й обумовлює необхідність систематичного аналізу сучасних підходів до лікування з позиції доказової медицини, біомеханіки, імплантології та технологій знімного протезування при частковій адентії (RPD).

Знімне протезування при частковій адентії, зокрема часткові знімні протези досі залишаються однією з основних ортопедичних конструкцій, які застосовують у клінічній практиці для лікування часткової адентії. Попри розвиток імплантології, RPD зберігає актуальність завдяки

доступності, простоті виготовлення та можливості використання у складних клінічних ситуаціях. У дослідженні Refaat et al., (2020) показано, що вибір типу протеза значною мірою залежить від віку, статі та локалізації дефекту [7]. Baig et al., (2018) [8], (2019) [9] звертають увагу на точність посадки протезних каркасів, акцентуючи на ролі відбиткових матеріалів і типу відбиткової ложки.

Бен'яхія et al., (2023) [10] провели епідеміологічне дослідження, яке підкреслило значення вибору методики зняття відбитку – важливого етапу в забезпеченні якісного виготовлення конструкцій. Suwanarpa et al. (2024) розробили анкету з 10 валідними запитаннями щодо прийняття їжі людьми похилого віку (≥ 60 років) для оцінки жувальної здатності із частковою або повною адентією, яка демонструє, що протезування зубів може покращити якість життя [1].

На тлі зростаючих очікувань пацієнтів на довговічність і функціональність ортопедичних конструкцій, лікування часткової адентії за допомогою дентальних імплантатів набуває дедалі більшого значення.

Menini et al. (2022) у своєму пілотному дослідженні порівняли два типи імплантатів – на кістковому та м'якотканинному рівні, продемонструвавши порівняно високі показники успішності [11]. Fridenberg et al. (2025) зосередили увагу на ускладненнях, які можуть виникати у сусідніх природних зубах після встановлення одиночних імплантатів, що потребує детального клінічного планування [12].

З іншого боку, Hadzik et al. (2021) [13] та Pardo-Zamora et al. (2021) [14] досліджували ефективність коротких імплантатів у задніх відділах щелеп – важливий напрямок для пацієнтів з атрофією альвеолярного гребеня. Обидва дослідження підтверджують, що короткі імплантати можуть бути ефективним рішенням у таких клінічних ситуаціях.

Точна діагностика та інтерпретація анатомічних структур є ключовими умовами успішного ортопедичного втручання при частковій адентії. Особливої уваги потребує задній відділ верхньої щелепи, де планування імплантологічного лікування часто ускладнене атрофією кісткової тканини.

Mozaffari et al. (2019) провели КТ-дослідження, у якому продемонстровано вікову редукцію товщини латеральної стінки верхньощелепної пазухи у пацієнтів з частковою або повною втратою зубів [15]. Це має практичне значення при обранні методики синус-ліфтингу та вибору довжини імплантів.

Zhou et al. (2021) у своєму радіологічному та гістологічному аналізі досліджували, як анатомічні варіації впливають на формування кісткової тканини після підняття дна гайморової пазухи (синус-ліфтингу) [16]. Їхні результати підкреслюють важливість індивідуального підходу до планування операційного втручання, зокрема враховувати особливості будови верхньощелепної пазухи.

Часткова втрата зубів неминує змінює функціонування жувального апарату, що сприяє змінам у жувальних м'язах, змінює харчову поведінку пацієнтів. Дослідження Sathasivasubramanian et al. (2017) за допомогою ультразвукової візуалізації показало зменшення товщини жувального м'яза на стороні дефекту зубного ряду, що може бути індикатором функціонального дисбалансу [17].

У дослідженні Olivieri et al. (2025) було виявлено цікаву закономірність: у пацієнтів з частковою адентією перевага у виборі сторони для жування значною мірою залежала від кількості наявних власних зубів, а не від нейрофізіологічної латералізації [2]. Цей факт відкриває нові перспективи у розумінні адаптаційних механізмів у пацієнтів при оклюзійних порушеннях.

Аналіз літературних джерел показав, що ортопедичне лікування часткової адентії залишається актуальною клінічною задачею, яка виходить далеко за межі простого відновлення зубного ряду. Сучасні наукові джерела свідчать про те, що часткова втрата зубів значною мірою впливає на якість життя, психологічний комфорт та соціальну активність пацієнтів. Тому вибір ортопедичної конструкції має ґрунтуватися не лише на анатомічних і функціональних характеристиках, а й на індивідуальних особливостях, способі життя, віці та очікуваннях пацієнта.

Огляд літератури показав, що:

- знімні протези (RPD) продовжують застосовуватись як доступна та адаптивна альтернатива, особливо в умовах обмежених ресурсів;
- імплант-асистовані рішення демонструють високі показники успішності, але потребують точного планування та урахування біомеханічних факторів;
- візуалізаційні методи (зокрема КТ) є незамінними для якісної діагностики, особливо в задніх відділах верхньої щелепи;
- функціональні зміни у м'язовій системі та жувальній активності потребують подальших досліджень для глибшого розуміння адаптивних механізмів.

Водночас, значна частина існуючих досліджень зосереджена на технічних аспектах, тоді як комплексна оцінка клінічної ефективності, з урахуванням пацієнт-орієнтованих результатів, залишається недостатньо розкритою. Це формує запит на подальші міждисциплінарні дослідження, які б поєднували біомедичні, соціологічні та психологічні підходи до ортопедичної реабілітації пацієнтів із частковою адентією.

Література/References:

1. Suwanarpa, K., Hasegawa, Y., Paphangkorakit, J., Pitiphat, W., Hori, K., & Ono, T. (2024). Development of the food acceptance questionnaire for Thai partial and complete edentulism. *Nutrients*, 16(10). <https://doi.org/10.3390/nu16101432>
2. Olivieri, Q., Maniewicz, S., Chebib, N., Mojon, P., & Müller, F. (2025). The preferred chewing side in partially edentulous patients is more related to residual dentition than hemispheric laterality. *Journal of Oral Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1111/joor.13955>
3. Corsalini, M., Rapone, B., Cagnetta, G., Carossa, M., Sportelli, P., De Giacomo, A., Laforgia, A., & Di Venere, D. (2020). Orofacial functions and chewing efficiency in elderly patients with Parkinson's disease rehabilitated with removable prostheses. *Open Dentistry Journal*, 14(1), 13–18. <https://doi.org/10.2174/1874210602014010013>
4. Berard, A., & Zhou, C. (2024). Cognitive decline and dental function: A bidirectional relationship. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 39(2), 187–194. <https://doi.org/10.1080/19424396.2023.2289696>
5. Al-Angari, S. S., AlShamrani, A. S., Alhamdan, R. S., Aldosari, H. S., & AlSwayyed, S. A. (2021). Patterns of partial edentulism in the Riyadh population. *The Saudi Dental Journal*, 33(2), 88–93. <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2020.05.002>
6. Gopal, V., & Subhashree, R. (2020). Gender variation in Kennedy's classification among edentulous patients. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(4), 1265–1270. <https://doi.org/10.37506/ijfnt.v14i4.12489>
7. Refaat, M. M., Al-Shareeda, N. A., & Hussain, A. M. (2020). The incidence of different removable partial denture cases related to age, gender and arch in a distinct population in Iraq. *Annals of Tropical Medicine and Public Health*, 23(13), Article 231345. <https://doi.org/10.36295/ASRO.2020.231345>
8. Baig, M. R., Akbar, J. H., Qudeimat, M., & Omar, R. (2018). Effects of impression material, impression tray type, and type of partial edentulism on the fit of cobalt-chromium partial denture frameworks on initial clinical insertion: A retrospective clinical evaluation. *International Journal of Prosthodontics*, 31(2), 120–123. <https://doi.org/10.11607/ijp.5495>

9. Baig, M. R., Qudeimat, M., & Omar, R. (2019). Assessment of factors affecting partial removable dental prostheses framework fit: A clinical prospective study. *International Journal of Prosthodontics*, 32(6), 497–502. <https://doi.org/10.11607/ijp.6240>
10. Benyahia, H., El Benaissi, A., Bahij, L., Merzouk, N., & Regragui, A. (2023). Impression techniques in removable partial denture: Epidemiological study. *Tunisie Medicale*, 101(1), 41–46.
11. Menini, M., Dellepiane, E., Deiana, T., Fulcheri, E., Pera, P., & Pesce, P. (2022). Comparison of bone-level and tissue-level implants: A pilot study with a histologic analysis and a 4-year follow-up. *International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry*, 42(4), 535–543. <https://doi.org/10.11607/prd.4990>
12. Fridenberg, N., Tagger-Green, N., Katz, M., & Levartovsky, S. (2025). Assessment of complications in adjacent natural teeth compared to contralateral teeth in single posterior implant cases. *Scientific Reports*, 15(1), Article 2136. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-86076-x>
13. Hadzik, J., Kubasiewicz-Ross, P., Nawrot-Hadzik, I., Gedrange, T., Pitulaj, A., & Dominiak, M. (2021). Short (6 mm) and regular dental implants in the posterior maxilla: 7-years follow-up study. *Journal of Clinical Medicine*, 10(5), Article 940. <https://doi.org/10.3390/jcm10050940>
14. Pardo-Zamora, G., Ortiz-Ruiz, A. J., Camacho-Alonso, F., Martínez-Marco, J. F., Molina-González, J. M., Piqué-Clusella, N., & Vicente-Hernández, A. (2021). Short dental implants (≤ 8.5 mm) versus standard dental implants (≥ 10 mm): A one-year post-loading prospective observational study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), Article 5683. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115683>
15. Mozaffari, A., Ghaffari, A., Nikbin, M., & Mobini, M. (2019). Age-related alteration in the lateral wall thickness of the maxillary sinus in partially or completely edentulous posterior maxilla: A cone-beam computed tomography study. *Dental Hypotheses*, 10(4), 91–96. https://doi.org/10.4103/denthyp.denthyp_16_19
16. Zhou, Z., & Lin, C. (2020). Satisfaction with digital vs conventional removable partial dentures: A randomized trial. *Prosthetics and Orthotics International*, 44(6), 405–412. <https://doi.org/10.1007/s00784-021-03827-6>
17. Sathasivasubramanian, S., Venkatasai, P. M., Divyambika, C. V., Mandava, R., Jeffrey, R., Jabeen, N. A. N., & Kumar, S. S. (2017). Masseter muscle thickness in unilateral partial edentulism: An ultrasonographic study. *Journal of Clinical Imaging Science*, 7(1), Article 44. https://doi.org/10.4103/jcis.jcis_50_17