



УДК 616.314.17-008.1-036-07-089.23-06:616.33/.34
DOI <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2025.4.15969>

О. І. Рошук

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1877-1546>

Д. В. Кузик

ORCID <https://orcid.org/0009-0009-8904-6091>

В. П. Гавалешко

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0784-3281>

Буковинський державний медичний університет

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХВОРОБАМИ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ ТА ПОТРЕБА В ОРТОПЕДИЧНОМУ ЛІКУВАННІ

O. I. Roshchuk, D. V. Kuzyk, V. P. Havaleshko

Bukovinian State Medical University

PECULIARITIES OF THE COURSE OF PERIODONTAL DISEASES IN PATIENTS WITH GASTROINTESTINAL DISEASES AND THE NEED FOR PROSTHETIC TREATMENT

ІНФОРМАЦІЯ

Електронна адреса для листування:
roshchuk@bsmu.edu.ua

Отримано: 21.11.2025
Рекомендовано: 16.12.2025
Опубліковано: 31.12.2025

Ключові слова: захворювання тканин пародонта, хвороби органів травлення, ортопедичне лікування, дефекти зубного ряду.

АНОТАЦІЯ

Анотація. У статті наведено результати дослідження, присвяченого вивченню поширеності захворювань тканин пародонта за коморбідного перебігу хвороб органів травлення та визначенню потреби в ортопедичній реабілітації цих пацієнтів.

Мета дослідження – визначити поширеність, особливості перебігу та структуру захворювань тканин пародонта за наявності супровідних хвороб органів травлення та потребу в ортопедичному лікуванні.

Матеріали та методи. Обстежено 59 пацієнтів із хворобами органів травлення (кислотозалежні захворювання, хронічний панкреатит, хронічний коліт) і 14 практично здорових осіб. Використано клінічні, рентгенологічні методи, індексну оцінку стану тканин пародонта (індекси РМА, PSR), аналіз дефектів зубних рядів і визначено потребу у їх протезуванні.

Результати досліджень та їх обговорення. Встановлено, що поширеність захворювань тканин пародонта у пацієнтів із хворобами органів травлення у 2,1–2,2 рази перевищує показники контрольної групи ($p < 0,05$). Структура захворюваності різниться залежно від нозології: максимальне прогресування деструктивних процесів (хронічний генералізований пародонтит середнього ступеня – 50,0%) зафіксовано у пацієнтів із хронічним панкреатитом. Водночас найвищу інтенсивність запалення ясен (індекс РМА) виявлено у хворих на хронічний

коліт, що відповідало тяжкому ступеню гінгівіту. Потреба в протезуванні дефектів зубного ряду є високою у всіх групах дослідження: 51,6% – у 1-й групі, 55,0% – у 2-й та 62,0% – у 3-й групі. Найбільшу кількість дефектів зубного ряду виявлено у пацієнтів із хронічним колітом (у 18,6 разів більше за контроль).

Висновок. Хвороби органів травлення є вагомим фактором ризику розвитку генералізованого пародонтиту та втрати зубів, що обґрунтовує потребу в комплексному підході до ортопедичного лікування таких пацієнтів.

INFORMATION

Email address
for correspondence:
roshchuk@bsmu.edu.ua

Received: 21.11.2025
Accepted: 16.12.2025
Published: 31.12.2025

Key words: periodontal diseases, gastrointestinal diseases, prosthetic treatment, dentition defects.

ABSTRACT

The article presents the results of studying the prevalence of periodontal diseases in comorbid gastrointestinal diseases and determining the need for prosthetic rehabilitation of these patients.

The Aim of the Study. To determine the prevalence, characteristics of the course and structure of periodontal diseases in concomitant gastrointestinal diseases and the need for prosthetic treatment.

Materials and Methods. 59 patients with gastrointestinal diseases (acid-dependent diseases, chronic pancreatitis, chronic colitis) and 14 practically healthy individuals were examined. Clinical, radiological methods, index assessment of the state of periodontal tissues (PMA, PSR indices), analysis of dentition defects and the need for their prosthetics were used.

Results and Discussion. It was found that the prevalence of periodontal diseases is in 2.1–2.2 times higher in patients with gastrointestinal diseases than in the control group ($p < 0.05$). The structure of the incidence varies depending on the nosology: the maximum progression of destructive processes (chronic generalized periodontitis of moderate severity – 50.0%) was recorded in patients with chronic pancreatitis. At the same time, the highest intensity of gingival inflammation (PMA index) was found in patients with chronic colitis, which corresponded to a severe degree of gingivitis. The need for prosthetics of dentition defects is high in all study groups: 51.6% – in the 1st group, 55.0% – in the 2nd and 62.0% – in the 3rd group. The largest number of dentition defects was found in patients with chronic colitis (18.6 times more than in the control group).

Conclusion. Gastrointestinal diseases are a significant risk factor for the development of generalized periodontitis and tooth loss, which justifies the need for a comprehensive approach to prosthetic treatment of these patients.

Вступ. Сучасні епідеміологічні дослідження демонструють стійку глобальну динаміку до зростання частоти діагностування патологій шлунково-кишкового тракту, що охоплює всі вікові когорти населення. Клінічна значущість цих нозологій зумовлена їхнім агресивним перебігом, який детермінує передчасну втрату працездатності та суттєве зниження показників якості життя пацієнтів [1]. Захворювання тканин пародонта (ЗТП) зустрічаються більш ніж у 80% дітей та досягають 100% в осіб дорослого віку [2]. Їх поширеність підвищується з віком, за наявності хронічних соматичних захворювань, у тому числі гастроентеральної патології, чи за наявності зубопротезних конструкцій [3, 4, 5, 6, 7].

З огляду на вищезазначене обґрунтованою вбачається необхідність комплексної оцінки стану зубощелепної системи на тлі патології органів травлення. Упровадження динамічного моніторингу за перебігом поєднаних захворювань є ключовим фактором для підвищення ефективності стоматологічних втручань, передусім у контексті ортопедичної реабілітації пацієнтів.

Метою дослідження було визначити поширеність, особливості перебігу та структуру захворювань тканин пародонта за супровідних хвороб органів травлення та потребу в ортопедичному лікуванні.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 59 осіб (середній вік – $43,5 \pm 2,6$ року), які

зверталися за стоматологічною допомогою в НЛЦ «Університетська клініка» Буковинського державного медичного університету з жовтня 2024 року по вересень 2025 року, мали підтверджену ХОТ та підписали інформовану згоду на участь у дослідженні.

Пацієнтів поділили на 3 групи, залежно від ХОТ: 1-ша група – 23 пацієнти з кислотозалежними захворюваннями ШКТ (пептичної виразкою, ГЕРХ), 2-га група – 20 осіб із хронічним панкреатитом, 3-тя група – 16 осіб із хронічним колітом. Контрольну групу становили 14 практично здорових осіб (ПЗО) відповідного віку, у яких на момент обстеження були відсутні гострі та хронічні захворювання.

Критеріями виключення з дослідження були: наявність тяжкої супутньої патології, цукрового діабету, онкологічних, психічних захворювань, вагітність, туберкульоз, вірусний гепатит, відмова пацієнтів від обстеження.

Дослідження проводилося з дотриманням основних положень GCP (1996 р.), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997) та Гельсінської декларації (1964–2013 рр.).

У проведеному дослідженні здійснювали аналіз пародонтального статусу пацієнтів, що передбачав визначення поширеності (у відсотковому співвідношенні) та структурних характеристик ЗТП. Рівень запальної реакції в яснах аналізували за допомогою індексу РМА в модифікації Parma (1960). Для оцінки потреби в лікуванні ЗТП використовували пародонтальний скринінг-індекс (PSR; ADA, AAP, 1992).

Оцінку стану кісткової тканини щелеп для постановки діагнозу ЗТП проводили за допомогою панорамної рентгенографії або ортопантомографії.

Встановлення діагнозу ЗТП здійснювали за класифікацією М. Ф. Данилевського (1994), дефектів зубних рядів – за Кеннеді.

Для проведення статистичного та графічного аналізу отриманих результатів використовували Microsoft Excel 2016 (Microsoft, США).

Результати досліджень та їх обговорення. В обстежених пацієнтів виявили високу

поширеність захворювань тканин пародонта. Показник у 1-й групі перевищив такий у контрольній групі у 2,1 раза ($p < 0,05$), у 2-й – у 2,1 раза ($p < 0,05$), у 3-й – у 2,2 раза ($p < 0,05$) (табл. 1).

Не було виявлено вірогідної різниці між поширеністю ЗТП серед груп обстежених пацієнтів ($p > 0,05$), однак встановлено різницю у структурі ЗТП. Зокрема, хронічний катаральний гінгівіт діагностували рідше в 1-й та 2-й групах, порівнюючи з 3-ю групою: у 2,2 раза й 1,9 раза відповідно ($p < 0,05$) та контрольною групою: у 4,1 раза і 3,6 раза відповідно ($p < 0,05$). Показник поширеності гінгівіту у 3-й групі також був вірогідно нижчим відносно контрольної групи – у 1,9 раза ($p < 0,05$).

Хронічний генералізований пародонтит початкового та легкого ступеня тяжкості встановили у 47,3% осіб 1-ї групи, 30,0% – 2-ї групи та 55,8% – 3-ї групи проти 7,1% у контрольній групі. Хронічний генералізований пародонтит середнього ступеня тяжкості виявляли у 34,4% пацієнтів 1-ї групи, 50,0% – 2-ї групи та 18,6% – 3-ї групи, на противагу контрольній групі, де його не виявляли. Як бачимо, максимальне прогресування ЗТП, пов'язане з деструкцією кісткової тканини, відзначалося у випадках супутнього хронічного панкреатиту.

Для оцінки ступеня патологічних змін у тканинах пародонта застосовували індексний метод аналізу. Зокрема, показник РМА дав змогу визначити рівень запального процесу в яснах. Найбільше середнє значення індексу РМА встановлено у 3-й групі обстежених пацієнтів, що відповідає гінгівіту тяжкого ступеня. Показник перевищує такий у контрольній групі у 2,5 раза ($p < 0,05$). У 1-й та 2-й групах порівняння індекс РМА був вищим, ніж у контрольній групі у 2,0 та 2,3 раза відповідно ($p < 0,05$), що відповідало середньому ступеню запалення в яснах (рис. 1).

Індекс PSR дає змогу провести швидкий скринінг стану тканин пародонта та визначити потребу в необхідному лікуванні. Середнє значення показника PSR у 1-й групі перевищило значення контрольної групи в 1,4 раза ($p < 0,05$), у 2-й групі – у 1,6 раза ($p < 0,05$), у 3-й – у 1,5 раза ($p < 0,05$) (рис. 2). Відповідно до оцінки індексу,

Таблиця 1

Поширеність захворювань тканин пародонта залежно від груп обстеження

Нозологічна одиниця	Група 1, n = 23	Група 2, n = 20	Група 3, n = 16	Контрольна група, n = 14
	Частка осіб, % (n)			
Хронічний катаральний гінгівіт	8,6 (2)	10,0 (2)	18,6 (3)	35,7 (5)
Хронічний генералізований пародонтит	81,7 (19)	80,0 (16)	74,4 (12)	7,1 (1)
Усього	90,3 (21)	90,0 (18)	93,0 (15)	42,8 (6)

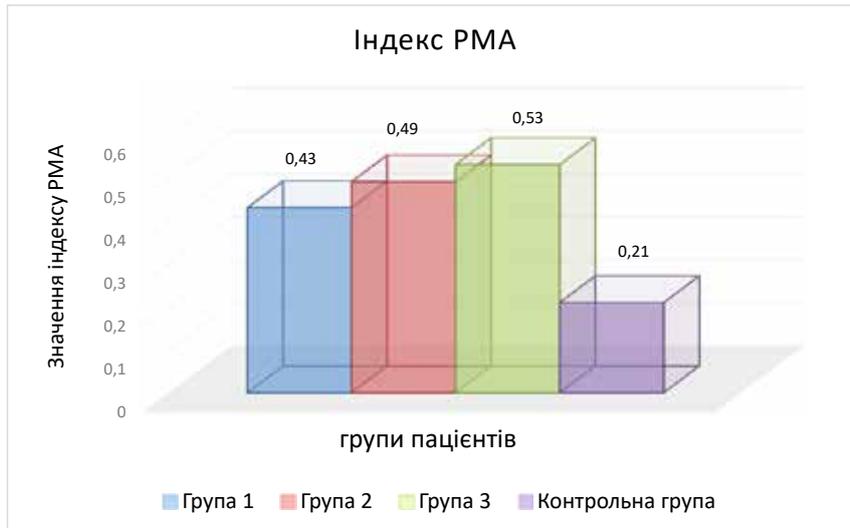


Рис. 1. Середні значення індексу РМА

у пацієнтів виникла потреба в додатковому обстеженні, зокрема рентгенологічному, для визначення ступеня пошкодження кісткової тканини, а також у проведенні консервативного пародонтологічного лікування.

У 3-й групі було зафіксовано найбільшу кількість дефектів зубного ряду, що перевищило показник контрольної групи у 18,6 рази ($p < 0,05$), 1-ї групи – у 1,4 рази ($p < 0,05$), а з даними 2-ї групи практично не відрізнялося ($p > 0,05$) (табл. 2). Потреба у протезуванні дефектів у 3-й групі була в 62,0% осіб, що, ймовірно, пояснюється більш вираженим деструктивним ураженням пародонтальних тканин порівняно з іншими групами.

Водночас найменша кількість дефектів зубного ряду та потреба у протезуванні була виявлена в 1-й групі, де переважали запальні форми захворювань тканин пародонта. Водночас

Бурда Х. Б. (2022) виявляла у пацієнтів із виразковою хворобою більшою мірою запально-дистрофічне ураження тканин пародонта, що може пояснюватися дослідженням пацієнтів з ускладненнями виразкової хвороби, а саме – кровотечею [8].

Чимало авторів описують високий ризик розвитку пародонтиту за наявності захворювань кишечника, у тому числі неспецифічного виразкового коліту, хвороби Крона, на відміну від практично здорових осіб [9, 10], що підтверджується також і нашим дослідженням.

Є дані про потенційну роль пародонтиту як фактора ризику розвитку раку підшлункової залози [11], однак дуже мало наукових праць присвячено пошукам спільних ланок патогенезу між захворюваннями підшлункової залози та ЗТІ, що, на нашу думку, є досить перспективним і потребує подальшого дослідження.



Рис. 2. Середні значення індексу PSR

Таблиця 2

Кількість дефектів зубного ряду у групах обстежених пацієнтів

Показник	Група 1, n = 23	Група 2, n = 20	Група 3, n = 16	Контрольна група, n = 14
Сер. кількість дефектів зубного ряду, (M±m)	0,9 ± 0,01 */**/#	1,2 ± 0,06 */**	1,3 ± 0,09 */**	0,07 ± 0,09
Потреба у протезуванні дефектів зубного ряду, % (n)	51,6 (12) *	55,0 (11) *	62,0 (10) *	7,1 (1)

Примітки:

* – відмінності вірогідні, порівнюючи з контрольною групою ($p < 0,05$);

** – відмінності вірогідні, порівнюючи з 1-ю групою ($p < 0,05$);

*** – відмінності вірогідні, порівнюючи з 2-ю групою ($p < 0,05$);

– відмінності вірогідні, порівнюючи з 3-ю групою ($p < 0,05$).

Висновки. У пацієнтів із ХОТ виявлено високу поширеність захворювань тканин пародонта, яка достовірно перевищувала показники контрольної групи у 2,1–2,2 раза ($p < 0,05$). Хронічний генералізований пародонтит середнього ступеня тяжкості спостерігався в 47,3% осіб 1-ї групи, 30,0% – 2-ї групи та 55,8% – 3-ї групи, тоді як у контролі його не виявлено.

Найбільшу кількість дефектів зубного ряду визначено у 3-й групі, що перебільшило групу

контролю у 18,6 раза ($p < 0,05$). Потреба у протезуванні дефектів зубного ряду становила: 51,6% пацієнтів 1-ї групи, 55,0% пацієнтів 2-ї групи та 62,0% пацієнтів 3-ї групи.

Отже, хвороби органів травлення є вагомим фактором ризику розвитку генералізованого пародонтиту та втрати зубів, що обґрунтовує необхідність комплексного підходу до ортопедичного лікування таких пацієнтів.

Список літератури

- Bai Z., Wang H., Shen C. et al. The global, regional, and national patterns of change in the burden of nonmalignant upper gastrointestinal diseases from 1990 to 2019 and the forecast for the next decade. *International journal of surgery*. 2025. Vol. 111, No. 1. P. 80–92. DOI: 10.1097/JIS9.0000000000001902.
- Зюзін В. О., Черно В. С., Черно С. В., та ін. Захворюваність населення України запальними захворюваннями пародонта, прогнозування та профілактика патологій в сучасних умовах. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2021. Т. 6, № 2 (30). С. 125–132. DOI: 10.26693/jmbs06.02.125.
- Hasan F., Tandon A., AlQallaf H., et al. Inflammatory Association between Periodontal Disease and Systemic Health. *Inflammation*. 2025. Vol. 48, No. 6. P. 3763–3775. DOI: 10.1007/s10753-025-02317-1.
- Susin C., Stadler A. F., Haas A., Albandar J. M. Periodontal Manifestations of Systemic Diseases. *Journal of periodontal research*. 2025. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jre.70034> (Last accessed: 09.12.2025). DOI: 10.1111/jre.70034.
- De Oliveira Monteiro A. B., Honnef L. R., Dias de Oliveira J. M. et al. Prevalence of periodontitis in adolescents: A systematic review protocol. *PLoS one*. 2025. Vol. 20, No. 5. P. e0321993. DOI: 10.1371/journal.pone.0321993.
- Liu Q., Zhang Y., Qi F. Association Between Helicobacter Pylori Infection and Periodontal and Gastric Diseases: A Meta-Analysis. *International dental journal*. 2025. Vol. 75, No. 3. P. 1510–1521. DOI: 10.1016/j.identj.2024.12.027.
- Lin G. H., Lee E., Barootchi S. et al. The influence of prosthetic designs on peri-implant bone loss: An AO/AAP systematic review and meta-analysis. *Journal of periodontology*. 2025. Vol. 96, No. 6. P. 634–651. DOI: 10.1002/JPER.24-0144.
- Бурда Х. Б. Індексна оцінка стану тканин пародонту у хворих із ускладненою виразковою хворобою дванадцятипалої кишки. *Вісник стоматології*. 2022. Т. 43, № 1 (118). С. 2–7. DOI: 10.35220/2078-8916-2022-43-1.1.
- Huang X., Li Y., Zhang J., Feng Q. Linking periodontitis with inflammatory bowel disease through the oral-gut axis: the potential role of Porphyromonas gingivalis. *Biomedicines*. 2024. Vol. 12, No. 3. P. 685. DOI: 10.3390/biomedicines12030685.
- Naghsh N., Karimi F., Tarrahi M. J. et al. Evaluation of the association between periodontitis and inflammatory bowel disease: A systematic review and Meta-analysis. *BMC Gastroenterol*. 2025. No. 25. P. 594. DOI: 10.1186/s12876-025-04181-7.
- Li Y. H., Lan S. T., Lai K. J. The interrelationship between periodontitis and pancreatic cancer: a retrospective cohort study. *BMC Oral Health*. 2025. Vol. 25, No. 1. P. 1856. DOI: 10.1186/s12903-025-07134-4.

References

1. Bai, Z., Wang, H., Shen, C., An, J., Yang, Z., & Mo, X. (2025). The global, regional, and national patterns of change in the burden of nonmalignant upper gastrointestinal diseases from 1990 to 2019 and the forecast for the next decade. *International journal of surgery*, 111 (1), 80–92. DOI: 10.1097/JS9.0000000000001902.
2. Ziuzin, V.O., Chernov, V.S., Chernov, S.V., Zyuzin, D.V., & Muntian, L.Ia. (2021). Zakhvoriuvanist naselennia Ukrainy zapalnymi zakhvoriuvanniamy parodonta, prohnozuvannia ta profilaktyka patolohii v suchasnykh umovakh [The Incidence of the Population of Ukraine of Inflammatory Periodontal Diseases, Prediction and Prevention of Pathology in Modern Conditions]. *Ukrainskyi zhurnal medytsyny, biolohii ta sportu – Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sport*, 6 (2 (30)), 125–132. DOI: 10.26693/jmbs06.02.125 [in Ukrainian].
3. Hasan, F., Tandon, A., AlQallaf, H., John, V., Sinha, M., & Gibson, M. P. (2025). Inflammatory Association between Periodontal Disease and Systemic Health. *Inflammation*, 48 (6), 3763–3775. DOI: 10.1007/s10753-025-02317-1.
4. Susin, C., Stadler, A.F., Haas, A., & Albandar, J.M. (2025). Periodontal Manifestations of Systemic Diseases. *Journal of periodontal research*, 10.1111/jre.70034. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/jre.70034>.
5. de Oliveira Monteiro, A.B., Honnef, L.R., Dias de Oliveira, J.M., Pauletto, P., Massignan, C., Stefani, C.M., Zimmermann, G.S., & Canto, G.L. (2025). Prevalence of periodontitis in adolescents: A systematic review protocol. *PloS one*, 20 (5), e0321993. DOI: 10.1371/journal.pone.0321993.
6. Liu, Q., Zhang, Y., & Qi, F. (2025). Association Between Helicobacter Pylori Infection and Periodontal and Gastric Diseases: A Meta-Analysis. *International dental journal*, 75 (3), 1510–1521. DOI: 10.1016/j.identj.2024.12.027.
7. Lin, G.H., Lee, E., Barootchi, S., Rosen, P.S., Curtis, D., Kan, J., & Wang, H.L. (2025). The influence of prosthetic designs on peri-implant bone loss: An AO/AAP systematic review and meta-analysis. *Journal of periodontology*, 96 (6), 634–651. DOI: 10.1002/JPER.24-0144.
8. Burda, H.B. (2022). Indeksna otsinka stanu tkanyn parodontu u khvorykh iz uskladnenoio vyrazkovoio khvoroboio dvanadtsiatypaloi kyshky [Index assessment of the state of periodontal tissues in patients with complicated duodenal ulcer]. *Visnyk stomatolohii – Bulletin of Dentistry*, 43 (1 (118)), 2–7. DOI: 10.35220/2078-8916-2022-43-1.1 [in Ukrainian].
9. Huang, X., Li, Y., Zhang, J., & Feng, Q. (2024). Linking periodontitis with inflammatory bowel disease through the oral-gut axis: the potential role of Porphyromonas gingivalis. *Biomedicines*, 12 (3), 685. DOI: 10.3390/biomedicines12030685.
10. Naghsh, N., Karimi, F., Tarrahi, M.J., & Rahimi, A. (2025). Evaluation of the association between periodontitis and inflammatory bowel disease: A systematic review and Meta-analysis. *BMC Gastroenterol*, 25, 594. DOI: 10.1186/s12876-025-04181-7.
11. Li, Y.H., Lan, S.T., & Lai, K.J. (2025). The interrelationship between periodontitis and pancreatic cancer: a retrospective cohort study. *BMC Oral Health*, 25 (1), 1856. DOI: 10.1186/s12903-025-07134-4.