

УДК 616.314.163-08

DOI

**Р. І. Новосядлий**ORCID <https://orcid.org/0009-0004-3335-6916>**М. М. Рожко**ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6876-2533>

Івано-Франківський національний медичний університет

**ПОШИРЕНІСТЬ АПІКАЛЬНОГО ПЕРІОДОНТИТУ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ЗА ДАНИМИ КЛІНІЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ****R. I. Novosiadlyi, M. M. Rozhko**

Ivano-Frankivsk National Medical University

**PREVALENCE OF APICAL PERIODONTITIS AMONG THE POPULATION OF UKRAINE BASED ON DATA FROM CLINICAL OBSERVATIONS**

## ІНФОРМАЦІЯ

Електронна адреса  
для листування:  
[rnovosiadly@gmail.com](mailto:rnovosiadly@gmail.com)Надійшла до редакції:  
21.02.2026

Схвалено до друку: 20.03.2026

Опубліковано: 00.00.00

Стаття поширюється на умовах  
ліцензії відкритого доступу  
(CC BY 4.0)**Ключові слова:** апікальний  
періодонтит, ендодонтичне  
лікування, obturaція каналів,  
рентгенологічна оцінка.

## АНОТАЦІЯ

**Мета.** вивчити поширеність та клінічні особливості перебігу апікального періодонтиту.**Матеріали і методи.** Обстежено 66 пацієнтів віком від 18 до 60 років. Проведено клініко-рентгенологічне дослідження, оцінку ендодонтичного статусу та стану тканин пародонту (індекси PSR, PMA).**Результати.** Виявлено високу частоту незадовільної obturaції каналів (60,6 % – частково obtуровані), що корелює з наявністю деструктивних змін періапікальних тканин у 81,8 % випадків.**Висновок.** Клініко-рентгенологічний аналіз показав переважання активних запальних процесів при апікальному періодонтиті. Розвиток періапікальних уражень переважно пов'язаний з незадовільною obturaцією кореневих каналів та недостатньою герметичністю коронкового відновлення після ендодонтичного лікування.

## INFORMATION

Email address  
for correspondence:  
[rnovosiadly@gmail.com](mailto:rnovosiadly@gmail.com)

Received: 21.02.2026

Accepted: 20.03.2026

Published: 00.00.00

## ABSTRACT

To study the prevalence and clinical features of the course of apical periodontitis. **Materials and Methods.** Sixty-six patients aged 18–60 years were examined. A clinical and radiographic examination was performed, including assessment of endodontic status and the condition of periodontal tissues using the PSR and PMA indices.**Results.** A high frequency of inadequate root canal obturation was detected (60.6 % of canals were partially obturated), which correlated with the presence of destructive changes in the periapical tissues in 81.8 % of cases.

**Key words:** apical periodontitis, endodontic treatment, root canal obturation, radiographic evaluation.

**Conclusions.** Clinical and radiographic analysis demonstrated a predominance of active inflammatory processes in teeth with apical periodontitis. Most cases were associated with inadequate root canal obturation and insufficient coronal sealing after endodontic treatment, which may contribute to reinfection of the root canal system.

**Вступ.** На сьогоднішній день апікальний періодонтит залишається однією з найскладніших проблем у практичній стоматології. Висока поширеність цієї патології обумовлена складністю анатомічної будови системи корневих каналів, труднощами повної елімінації мікрофлори та частими помилками на етапах інструментальної та медикаментозної обробки. Не менш важливим фактором є якість герметизації коронкової частини зуба після завершення лікування. Аналіз клінічних випадків дозволяє встановити прямий зв'язок між якістю попереднього ендодонтичного втручання та прогнозом збереження зуба як функціональної одиниці. У зв'язку з цим актуальним є аналіз поширеності апікального періодонтиту та особливостей його клінічного перебігу на підставі даних реальної клінічної практики.

**Мета дослідження.** Вивчити поширеність та клінічні особливості перебігу апікального періодонтиту

**Матеріали і методи дослідження.** Дослідження проводилося протягом 2023–2025 років на базі кафедри стоматології післядипломної освіти та Центру стоматології Університетської клініки ІФНМУ. У межах роботи було проведено обстеження 66 пацієнтів (28 чоловіків – 42,4 % та 38 жінок – 57,6 %). Основну групу склали особи найбільш працездатного віку від 25 до 44 років (66,7 %). (рис. 1)

Клінічне обстеження включало збір анамнезу, пальпацію перехідної складки, перкусію

(вертикальну та горизонтальну) та проведення холодової проби[7,8,9]. Рентгенологічна оцінка базувалася на аналізі якості заповнення корневих каналів та визначенні розмірів вогнищ деструкції кісткової тканини за допомогою конусно-променевої комп'ютерної томографії (КПКТ) та серії прицільних внутрішньоротових рентгенограм. Стан гігієни та тканин пародонту оцінювали за допомогою PSR-тесту та індексу РМА. (рис. 2)

Результати досліджень та їх обговорення. Аналіз отриманих даних дозволив детально оцінити ендодонтичний статус та клінічний стан зубів у обстежених пацієнтів. При вивченні демографічних показників встановлено, що більшість пацієнтів (66,7 %) належать до найбільш активної вікової групи – від 25 до 44 років. При цьому 84,8 % обстежених є мешканцями міста.

Оцінка якості попереднього ендодонтичного втручання виявила значні недоліки [4, 5, 6]. Лише у 4,5 % випадків канали були обтуровані до фізіологічної верхівки. Переважна більшість пацієнтів (60,6 %) мали часткову обтурацію каналів, а у 34,8 % випадків канали залишалися необтурованими. Така ситуація безпосередньо асоціюється з рентгенологічною картиною: лише у 4,6 % випадків періапікальні зміни були відсутні. У 47,0 % обстежених зафіксовано розширення періодонтальної щілини, а у 48,4 % пацієнтів виявлено чіткі вогнища деструкції кісткової тканини розміром від 1 мм до понад 4 мм. (рис.3)

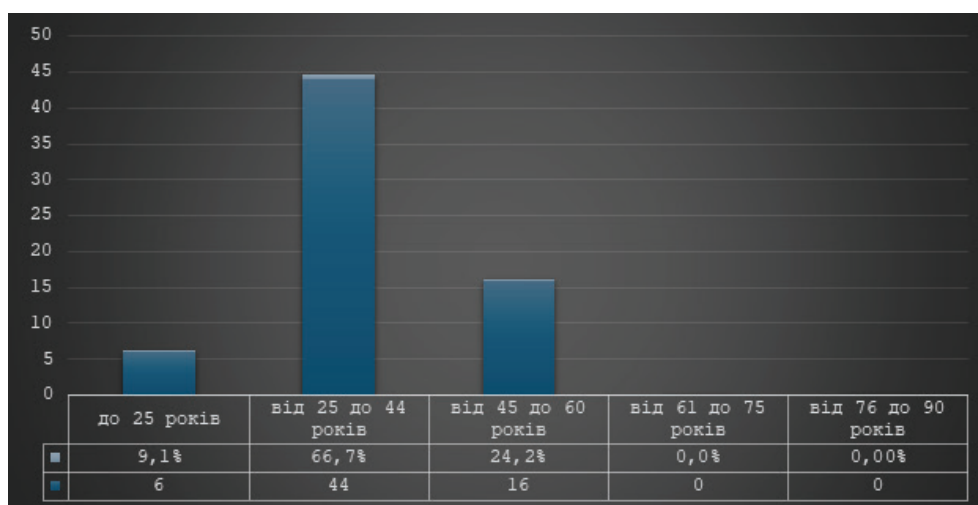


Рис. 1. Віковий розподіл обстежених(згідно ВООЗ).

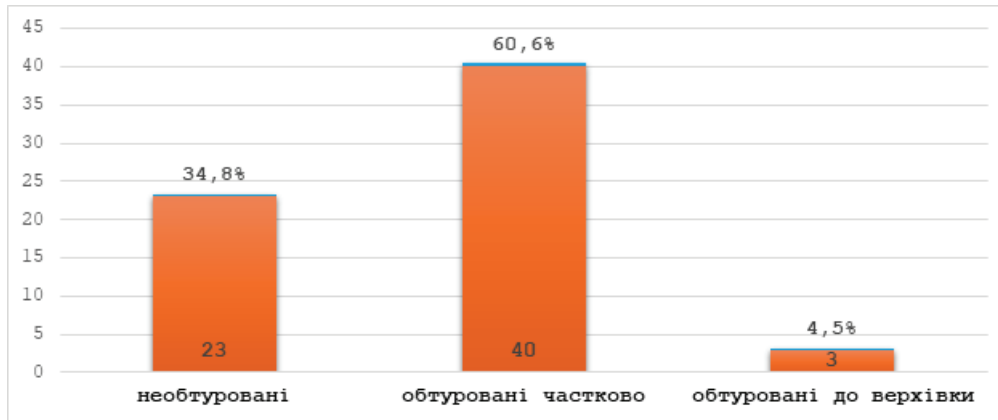


Рис. 2. Клінічний стан лікованих кореневих каналів у обстежених пацієнтів

Клінічна симптоматика підтвердила наявність хронічного запального процесу в стадії загострення [2, 3, 4]. Зокрема, позитивна реакція на перкусію спостерігалася у 63,6 % пацієнтів, а болісність при пальпації – у 43,9 %. При цьому холодний тест був негативним у 87,88 % випадків (рис. 4), що свідчить про повну деструкцію пульпи або її відсутність у раніше лікованих зубах.

Важливим фактором, що впливає на прогноз лікування апікального періодонтиту, є герметичність відновлення коронкової частини зуба. За нашими даними, у 92,4 % випадків відновлення було проведено за допомогою прямих композитних реставрацій. Проте, аналіз наявності ортопедичних конструкцій показав, що у 86,4 % пацієнтів коронки були відсутні. Серед пацієнтів, які мали штучні коронки, найчастіше зустрічалися металокерамічні конструкції (31,3 %).

Стан тканин пародонту, оцінений за допомогою PSR-тесту (рис. 5), свідчить про поширеність запальних явищ: у 53,0 % пацієнтів зафіксовано кровоточивість (код 1). Індекс РМА

у 81,8 % обстежених становив до 25 %, що вказує на легкий ступінь гінгівіту в ділянці досліджуваних зубів.

Таким чином, отримані результати вказують на прямий зв'язок між незадовільною якістю обтурації кореневих каналів та розвитком деструктивних процесів у періапикальних тканинах [1]. Відсутність герметичного ортопедичного відновлення в більшості випадків створює додаткові ризики для повторного інфікування системи кореневих каналів.

**Висновки.** На основі проведеного клініко-рентгенологічного аналізу встановлено переважання активних фаз запалення: висока частота позитивної перкусії (63,6 %) та болісної пальпації (43,9 %) вказує на перебіг хронічного періодонтиту в стадії загострення. Негативні результати холодного тесту у 87,88 % випадків підтверджують повну втрату життєздатності пульпи або її відсутність у раніше лікованих зубах. Виявлено значний дефіцит герметичного відновлення зубів після ендодонтичного лікування: у 92,4 % пацієнтів дефекти заміщені прямими композитними реставраціями, тоді як ортопедичний

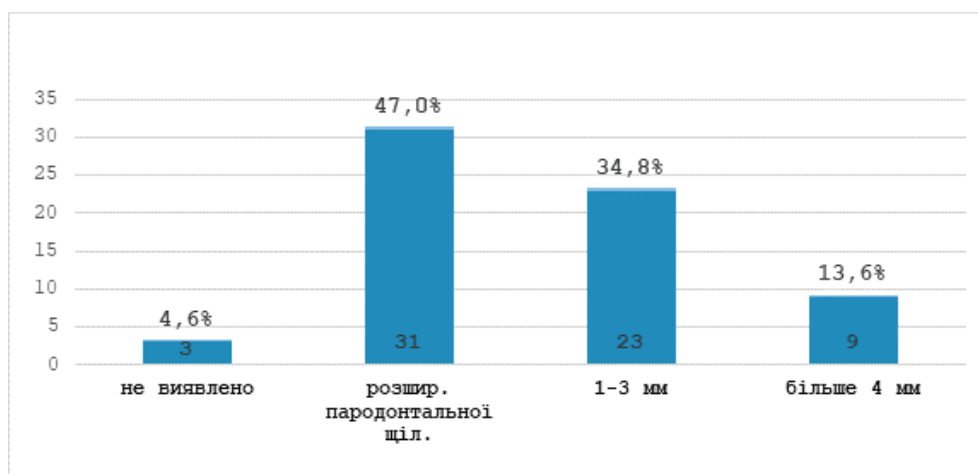


Рис. 3. Ендодонтичний статус обстежених зубів

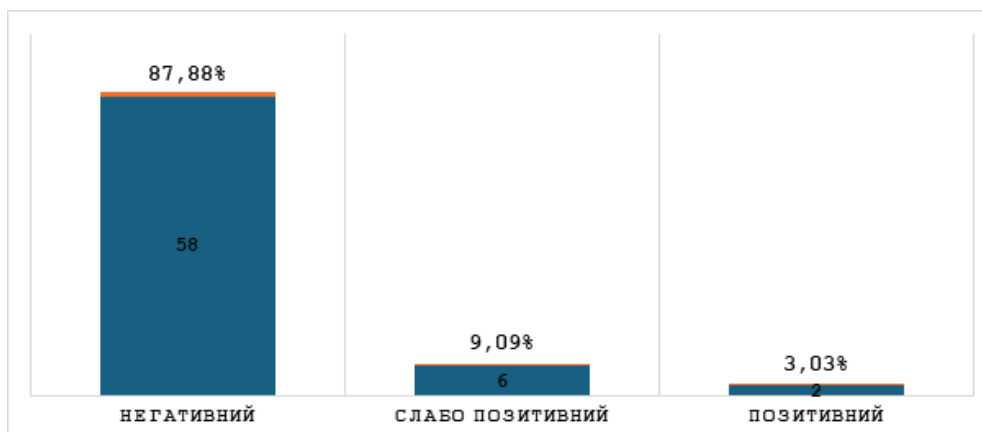


Рис. 4. Результати проведеного холодного тесту

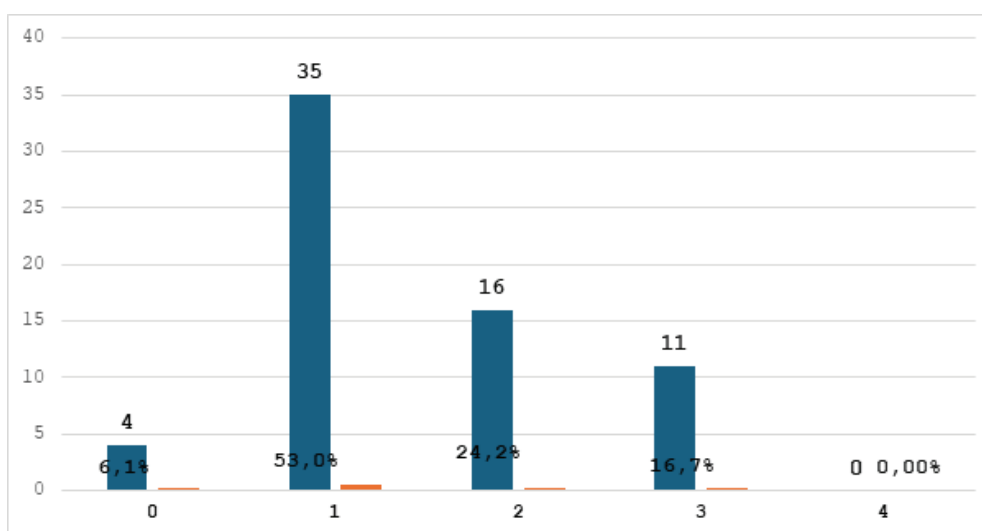


Рис. 5. Результати проведеного PSR тесту

захист штучними коронками відсутній у 86,4 % обстежених. Така ситуація створює передумови для мікропідтікання та повторної контамінації системи кореневих каналів мікрофлорою порожнини рота. Стан тканин пародонту в зоні причинних зубів характеризується переважно

явищами хронічного запалення легкого ступеня: за результатами PSR-тесту у 53,0 % пацієнтів виявлено кровоточивість ясен (код 1). Показники індексу РМА у 81,8 % випадків знаходяться в межах до 25 %, що вказує на обмежену поширеність гінгівіту в ділянці досліджуваних зубів.

#### Список використаної літератури

1. Новосядлий Р. І., Рожко М. М. Вплив хімічних іригаційних розчинів на стан біоплівки кореневого каналу при лікуванні періодонтиту. *Art of Medicine*. 2025. № 4. С. 33–36. DOI: <https://doi.org/10.21802/artm.2025.4.36.33>
2. Müller M., Walter C. Influence of post systems on periapical and periodontal health: a review of the literature. *Journal of Endodontics*. 2016. Vol. 42, № 8. P. 1136–1141.
3. Maitra S., Devaraj S. The role of endodontic posts in preventing root fractures in endodontically treated teeth: A review of the literature. *Journal of Conservative Dentistry*. 2017. Vol. 20, № 1. P. 2–7.
4. Liu Y., Feng S. A review of root canal filling techniques and the materials used in endodontic therapy. *International Journal of Dentistry*. 2015. Article ID 987531.
5. Hajializadeh S., Rezaei K. The impact of post and core restorations on the periapical and periodontal tissues. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*. 2020. Vol. 12, № 2. P. e134–e141.
6. Pawar M., Saini R. A comprehensive review on different types of posts and their impact on tooth longevity and periodontal health. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 2019. Vol. 121. № 4. P. 225–231.

7. Francesco A., De Angelis F. Long-term survival of endodontically treated teeth with post and core restoration: A systematic review. *Dental Materials*. 2018. Vol. 34, № 6. P. 859–868.
8. Lo C. L., Teoh S. H. Materials used for posts and cores in endodontic therapy: A review. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 2015. Vol. 14, № 2. P. 85–93.
9. Kumar M. A., Goel P. Biocompatibility and mechanical properties of materials used for root canal posts: A review. *Journal of Endodontics*. 2019. Vol. 45, № 2. P. 13–21.

#### References

1. Novosiadlyi, R. I., & Rozhko, M. M. (2025). Vplyv khimichnykh iryhatsiinykh rozchyniv na stan bioplivky korenevoho kanalu pry likuvanni periodontytu [Influence of chemical irrigation solutions on the state of root canal biofilm in the treatment of periodontitis]. *Art of Medicine*, (4), 33–36. DOI: <https://doi.org/10.21802/artm.2025.4.36.33> [in Ukrainian].
2. Müller, M., & Walter, C. (2016). Influence of post systems on periapical and periodontal health: A review of the literature. *Journal of Endodontics*, 42(8), 1136–1141.
3. Maitra, S., & Devaraj, S. (2017). The role of endodontic posts in preventing root fractures in endodontically treated teeth: A review of the literature. *Journal of Conservative Dentistry*, 20(1), 2–7.
4. Liu, Y., & Feng, S. (2015). A review of root canal filling techniques and the materials used in endodontic therapy. *International Journal of Dentistry*, Article 987531.
5. Hajializadeh, S., & Rezaei, K. (2020). The impact of post and core restorations on the periapical and periodontal tissues. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 12(2), e134–e141.
6. Pawar, M., & Saini, R. (2019). A comprehensive review on different types of posts and their impact on tooth longevity and periodontal health. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 121(4), 225–231.
7. Francesco, A., & De Angelis, F. (2018). Long-term survival of endodontically treated teeth with post and core restoration: A systematic review. *Dental Materials*, 34(6), 859–868.
8. Lo, C. L., & Teoh, S. H. (2015). Materials used for posts and cores in endodontic therapy: A review. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 14(2), 85–93.
9. Kumar, M. A., & Goel, P. (2019). Biocompatibility and mechanical properties of materials used for root canal posts: A review. *Journal of Endodontics*, 45(2), 13–21.