

DOI 10.11603/2414-4533.2026.1.16074

УДК 616.314 16-003.4:616.216.1-072.1-089.85

©І. В. ХОРУЖИЙ<sup>1,2</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3051-8890>

©Ю. М. АНДРЕЙЧИН<sup>1,2</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7789-4466>

©Ю. Ю. ПРОЦКІВ<sup>2</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6452-0652>

©А. В. РУСАК<sup>2</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8114-5114>

©А. П. КОВАЛИК<sup>1</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1774-2652>

<sup>1</sup>Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, Тернопіль, Україна

<sup>2</sup>ТОВ «Медичний центр «ЛОРИМЕД», Тернопіль, Україна

### Мультидисциплінарні підходи до хірургічного лікування пацієнтів із радикулярною кістою

**Мета роботи:** оптимізувати підходи до лікування пацієнтів із радикулярною кістою на основі власних клінічних спостережень.

**Матеріали і методи.** Під спостереженням у ТОВ «Медичний центр «ЛОРИМЕД» перебували 12 хворих на радикулярну кісту. В роботі описано клінічний випадок одного з них. У пацієнтки Т. 57-ми років в анамнезі місяць тому були гнійні виділення з носа із неприємним запахом та сильний біль у ділянці ураженого зуба та верхньощелепної пазухи справа. Попередньо було проведено симптоматичне лікування з антибіотикотерапією. Стан тимчасово поліпшився, після чого її скерували на операційне лікування, яке проводили під загальним знеболюванням.

**Результати.** Після спільного огляду зі стоматологом прийняли рішення щодо проведення ендоскопічної правобічної гайморотомії, підслизової резекції носової перегородки та екстракції ураженого зуба. Через місяць після хірургічного втручання антростома широка та функціональна, слизова оболонка пазухи чиста, скарги відсутні. Слизова ясна у ділянці видаленого зуба без патологічних змін і ознак запалення. У майбутньому планується імплантація з остеопластикою. Основними умовами для успішного лікування пацієнтів із даною патологією є мультидисциплінарний підхід з залученням стоматолога, а саме, екстракція причинного зуба та формування широкої функціональної антростоми.

**Висновки.** Ендоскопічна гайморотомія дозволяє провести повну санацію ураженої пазухи з мінімальною травматизацією навколишніх тканин, відсутністю косметичних дефектів та дає можливість одночасно виконати корекцію внутрішньоносових структур для кращої вентиляції пазухи.

**Ключові слова:** радикулярна кіста; антростома; ендоскопічна гайморотомія.

**Постановка проблеми й аналіз останніх досліджень та публікацій.** Радикулярні або білякореневі кісти – це патологічна зміна кісткової тканини верхньої або нижньої щелепи, спричинена хронічним запаленням тканин зуба, є найпоширенішими одонтогенними кістами [1]. Вони виникають з епітеліальних острівців Маласее – це скупчення або тині епітеліальних клітин у періодонті сформованих зубів [2]. Найчастіше їх виявляють на верхівках уражених зубів з інфікованою або некротичною пульпою, однак вони також можуть бути знайдені на боках коренів біля додаткових кореневих каналів. Умовно їх поділяють на кісти запального типу та ті, що розвиваються. Радикулярні кісти переважно виникають між третім і шостим десятиліттям життя переважно у чоловіків

[3]. Існує декілька пояснень виникнення даного типу кіст. Згідно з одним із них, кіста може виникнути із зубного фолікула, вторинно запаленого мертвим молочним зубом, який буде основним джерелом запалення. Другим запропонованим поясненням було утворення радикулярної кісти на верхівці некротичного молочного зуба з подальшим його прорізуванням, що призводить до формування одонтогенної кісти екстрафолікулярного походження. І третє пояснення, фолікул може вторинно інфікуватися з джерел, відмінних від некротично первинного попередника, що призводить до утворення даного типу кіст [4]. Незважаючи на свій, іноді в'ялий клінічний перебіг, ці кісти можуть бути небезпечними. У літературі згадується випадок малігнізації радикулярної кісти в плоско-

## ВИПАДОК З ПРАКТИКИ

клітинну карциному [5]. Саме тому з хірургічним лікуванням даного захворювання не варто зволікати. Також воно має властивість маскуватись під інші або поєднуватись із різними патологіями. В літературі є повідомлення про внутрішньокісткову шваному нижньої щелепи в поєднанні з радикулярною кістою [6]. Через такий збіг рентгенологічна картина була нетиповою для обох захворювань. В описаному випадку внутрішньокісткова шваннома нижньої щелепи мала чітко виражену рентгенопрозорість, а ураження, включаючи коріння моляра, маскувалося під радикулярну кісту. Саме тому детальному аналізу результатів інструментальних методів дослідження потрібно приділяти особливу увагу при діагностиці різних патологій, таких, як резидуальні, одонтогенні та інші кісти [7].

Клінічні прояви зазвичай невеликі, безсимптомні, але іноді можуть проявлятися болем і чутливістю до перкусії. Оскільки причиною захворювання є ураження зуба, до лікування даної патології потрібно залучати стоматолога. Уражений зуб зазвичай нежиттєздатний, а навколишня слизова може мати синюшний відтінок [8]. Для підтвердження діагнозу необхідне радіологічне дослідження, на якому дана кіста являє собою кругле або овальне, чітко окреслене утворення, яке включає верхівку зуба, що іноді може зруйнувати нижньощелепний канал завдяки своєму росту [9]. Використання саме ендоскопічного методу для лікування даного захворювання скорочує тривалість реабілітаційного періоду в пацієнта та не залишає косметичних дефектів на відміну від гайморотомії через присінок порожнини рота [10] або радикальної гайморотомії з Caldwell – Luc [11]. Даний метод дозволяє повноцінно візуалізувати пазуху за допомогою ендоскопів із різними кутами та провести повну її санацію з мінімальною травматизацією. Окрім того, через сформоване співустя можливе ефективне промивання гайморової пазухи антисептичними розчинами в післяопераційному періоді, що забезпечує ефективне видалення кров'янистих згустків з пазухи та сприяє швидкому відновленню ушкодженої слизової оболонки пазухи. Одночасне залучення стоматолога до операційного втручання забезпечує високу результативність лікування.

**Мета роботи:** оптимізувати підходи до лікування пацієнтів із радикулярною кістою на основі власних клінічних спостережень.

**Матеріали і методи.** Під спостереженням у ТОВ «Медичний центр «ЛОРИМЕД» перебували 12 хворих із радикулярною кістою. В роботі описано клінічний випадок одного з них. До

нас звернулася пацієнтка Т. 57-ми років, в анамнезі якої місяць тому були гнійні виділення із носа з неприємним запахом та сильний біль у ділянці ураженого зуба та верхньощелепної пазухи справа. За допомогою комп'ютерної томографії (КТ) ЛОР-органів у правій верхньощелепній пазусі було виявлено округлий утвір з кістковою стінкою навколо ураженого зуба, випнуту медіальну стінку пазухи та викривлену вправо перегородку носа у вигляді гребеня (рис. 1).

Візуалізується округлий утвір із кістковою стінкою навколо ураженого зуба, випнута медіальна стінка пазухи та викривлена вправо перегородка носа у вигляді гребеня (рис. 2).

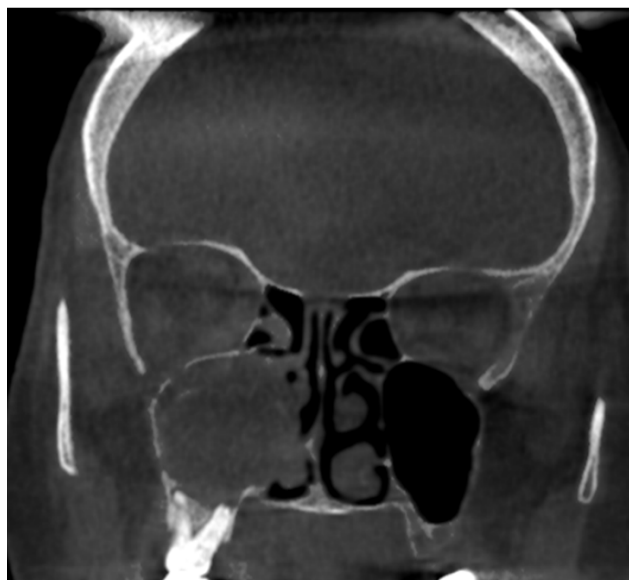


Рис 1. Комп'ютерна томографія ЛОР-органів у коронарній проекції.

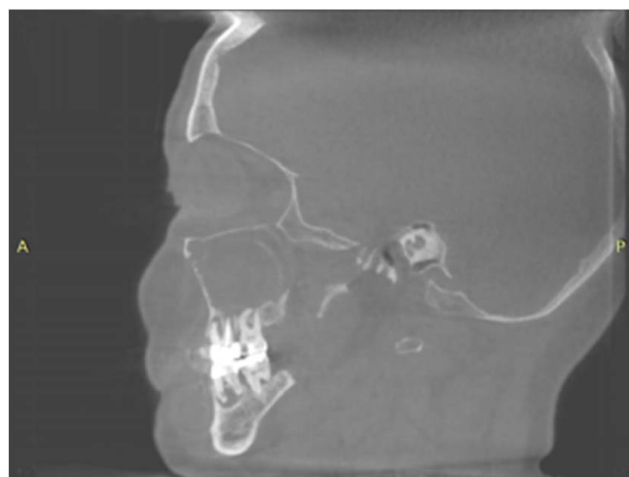
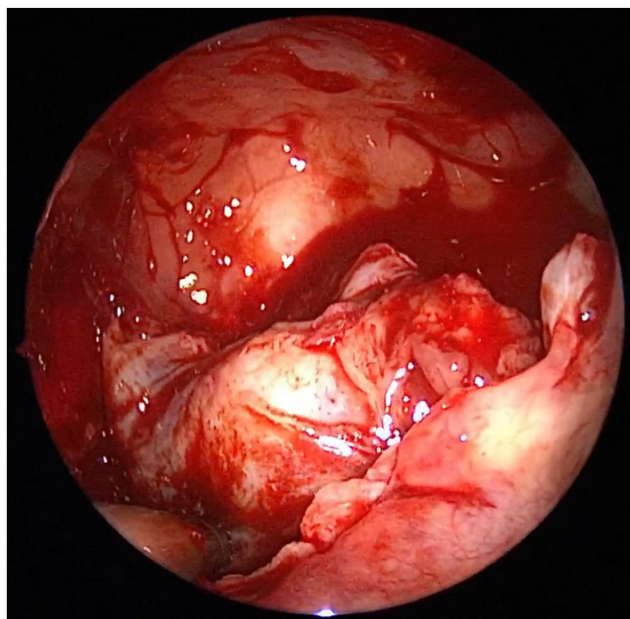


Рис 2. Комп'ютерна томографія ЛОР-органів у сагітальній проекції.

Візуалізується причинний 16-й зуб, екстракцію якого потрібно провести. Попередньо виконали симптоматичне лікування з антибіотикотерапією. Стан тимчасово поліпшувався, після чого її скерували на операційне лікування. Після спільного огляду зі стоматологом було прийнято рішення провести ендоскопічну правобічну гайморотомию, підслизову резекцію перегородки носа та екстракцію ураженого зуба. Перед операційним втручанням виконали належну підготовку. Терапевт та анестезіолог проводили консультації із метою виявлення можливих супутніх патологій для належної корекції та підбору оптимального виду знеболювання.

**Результати.** Операційне втручання виконали під загальним знеболюванням. Лікар-оториноларинголог проводив місцеву анестезію шляхом введення розчину лідокаїну 2 % 5 мл з 0,1 % 0,2 мл адреналіну спереду від місця прикріплення середньої носової раковини, а також в тіло цієї раковини, та аплікаційну анестезію за допомогою турунд, змочених у 10 % розчин лідокаїну. Після достатньої адреналізації носовим елеватором проведено репозицію середньої носової раковини медіально та візуалізовано остеомаєтальний комплекс. За допомогою зворотного викусувача та шейвера видалили гачкопобічний відросток, розширили природне співустя та сформували антростому, через яку видалили радикалярну кісту за допомогою антральних щипців (рис. 3).

Після видалення кісти провели санацію пазухи шляхом промивання 0,9 % розчином NaCl. Далі



**Рис 3.** Видяд кісти інтраопераційно під ендоскопом 45°.

розрізали слизову оболонку на правій поверхні перегородки носа. Відшарували слизову разом з охрястям та видалили фрагмент викривленого хряща перегородки. Листки слизової з охрястям вклали у попереднє положення. Одним з основних завдань операційного втручання було не лише видалення самої кісти, а й формування широкої функціональної антростоми, що забезпечить оптимальну вентиляцію ураженої верхньощелепної пазухи. Пацієнтці встановили тампони «Meroceel» у середній та загальній носові ходи. Операційне втручання далі продовжив стоматолог, який провів екстракцію причинного 16-го зуба. Після антисептичної обробки слизової оболонки наклали байонетні щипці на зуб, що видаляється таким чином, щоби вісь зуба збігалась з віссю щічок інструментів, та проведено їх фіксацію. Далі були люксаційні та маятникові рухи з альвеоли назовні та всередину після чого провели тракцію зуба донизу та назовні. Потім – ревізія комірки видаленого зуба каротажною ложкою та видалено дрібні уламки альвеоли і грануляційні тканини, після чого провели гемостаз та репозицію країв ямки видаленого зуба. В ямку розмістили гемостатичну губку «Cutanplast». Наклали шви шовним матеріалом «Atramat 5,0, Nylon». Пацієнтці надали рекомендації щодо гігієни ротової та носової порожнин у післяопераційному періоді.

**Обговорення.** Після операційного втручання проводили огляди як отоларинголог, так і стоматолог. Лікар-отоларинголог видалив тампони із загального носового ходу на 2-гу добу після операційного втручання, а з середнього – на 5-ту. Після видалення усіх тампонів пацієнтка розпочала промивати ніс ізотонічним сольовим розчином упродовж 14 діб. Також промивали гайморові пазухи 0,9 % розчином NaCl до чистих промивних вод на 7-му та 15-ту доби після операційного втручання. Лікар-стоматолог видалив шви на 7-му добу після операції та провів контрольний огляд спільно з лікарем-оториноларингологом через 1 місяць. Через місяць антростома була широка та функціональна, слизова оболонка пазухи чиста, скарги відсутні. Слизова ясна у ділянці видаленого зуба без ознак запалення, без патологічних змін. У майбутньому планується імплантація з остеопластикою.

Основною умовою для успішного лікування пацієнтів із даною патологією є формування широкої функціональної антростоми, що забезпечує не лише оптимальну вентиляцію ураженої верхньощелепної пазухи, а й дає можливість промивати пазуху антисептичними розчинами в післяопераційному періоді, що забезпечує ефективне

## ВИПАДОК З ПРАКТИКИ

видалення вмісту з пазухи та сприяє швидкому відновленню ушкодженої слизової оболонки. Однак через те, що причиною захворювання є уражений зуб, для остаточного вилікування даної патології потрібно залучати стоматолога. Згладження країв антростоми за допомогою зворотного викусувача та шейвера забезпечило ефективно загоєння післяопераційної рани та максимальне збереження слизової оболонки. Корекція внутрішньоносових структур, а саме, вирівнювання перегородки носа є важливою умовою доброї вентиляції усіх відділів порожнини носа, а тим більше ураженої пазухи, особливо в післяопераційному періоді. Належний післяопераційний нагляд за станом пацієнта та своєчасне надання рекомендацій сприяє кращому перебігу післяопераційного періоду.

**Висновки.** 1. Для встановлення діагнозу радикальної кісти важливо приділяти особливу увагу інструментальним методам дослідження та чітко їх інтерпретувати для диференціації різних патологій.

2. Ендоскопічна гайморотомія дозволяє провести повну санацію ураженої пазухи з мінімальною її травматизацією, відсутністю косметичних дефектів та дає можливість одночасно виконати корекцію внутрішньоносових структур для поліпшення дренажу пазухи.

3. Мультидисциплінарний підхід із залученням стоматолога є ключем до успішного лікування пацієнтів із даною патологією.

**Конфлікт інтересів.** Автори декларують відсутність конфлікту інтересів.

**Джерела фінансування.** Власні кошти авторів.

**Внесок авторів.** Хоружий І. В. – ідея та дизайн дослідження, концепція дослідження, аналіз та обговорення. Андрейчин Ю. М. – ідея та дизайн дослідження, концепція дослідження, аналіз та обговорення. Процьків Ю. Ю. – огляд літератури, написання тексту, аналіз та обговорення. Русак А. В. – написання тексту, аналіз та обговорення. Ковалик А. П. – аналіз та обговорення.

## REFERENCES

1. Magliocca K. Mandible & maxilla. Cysts of the jaw Radicular (periapical) cyst. Available from: <https://www.pathologyoutlines.com/topic/mandiblemaxillaperiapicalcyst.html>.
2. Hryn' V.H. Morfolohichni terminy-eponimy v stomatolohiyi yak chastyna profesiyanoi kul'tury [Morphological terms-eponyms in dentistry as part of professional culture]. *Ukrayins'kyi zhurnal medytsyny, biolohiyi ta sportu*. 2022; 7(1(35)):281-7. DOI: 10.266937jms07.01.281. Ukrainian.
3. Deshmukh J, Shrivastava R, Bharath KP, Mallikarjuna R. Giant radicular cyst of the maxilla. *BMJ Case Rep*. 2014 May 2. DOI: 10.1136/bcr-2014-203678.
4. Benn A, Altini M. Dentigerous cysts of inflammatory origin. A clinicopathologic study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. Feb; 81(2):203-9. DOI: 10.1016/s1079-2104(96)80416-1.
5. Swinson BD, Jerjes W, Thomas GJ. Squamous cell carcinoma arising in a residual odontogenic cyst: case report. *J Oral Maxillofac Surg*. 2005 Aug; 63(8):1231-3. DOI: 10.1016/j.joms.2005.04.016.
6. Pimkhaokham A, Piriyaupong P, Swasdison S, Pimkhaokham S, Tung P. Central neurilemmoma of the jaw in concurrence with radicular cyst: a case report. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 102:4. DOI: 10.1016/j.tripleo.2006.01.025.
7. Periapical cyst. Available from: <https://radiopaedia.org/articles/periapical-cyst>.
8. Nair PN. New perspectives on radicular cysts: do they heal? *Int Endod J*. 1998 May; 31(3):155-60. DOI: 10.1046/j.1365-2591.1998.00146.x.
9. Iwai T, Sugiyama S, Hyashi Y, Hirota M, Mitsudo K. Intraosseous Schwannoma of the Mandible Masquerading as Radicular Cyst of the Molar. *Ear, Nose & Throat Journal*. 2020; 101(5):294-96. DOI:10.1177/0145561320961273.
10. Caldwell-Luc operation. Available from: <https://radiopaedia.org/articles/caldwell-luc-operation>.
11. Haanaes HR, Pedersen KN, Aas E. Oral antrostomy. *International Journal of Oral Surgery*. April. 4; 2:55-60. DOI: 10.1016/S0300-9785(75)80013-5.

Надійшла до редакції / Received for editorial office on: 18.04.2025

Прийнята після рецензування / Accepted after review on: 12.01.2026

Подана до друку / Submitted for printing on: 23.02.2026

Електронна адреса для листування: [gaava.p18@gmail.com](mailto:gaava.p18@gmail.com)

I. V. KHORUZHYY<sup>1,2</sup>, YU. M. ANDREYCHYN<sup>1,2</sup>, YU. YU. PROTSKIV<sup>2</sup>, A. V. RUSAK<sup>2</sup>, A. P. KOVALYK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, Ukraine*

<sup>2</sup>*Medical Center «LORIMED» LLC, Ternopil, Ukraine*

### MULTIDISCIPLINARY APPROACH IN THE SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH RADICULAR CYST

**The aim of the work:** to optimize treatment approaches for patients with radicular cysts based on our clinical observations.

**Materials and Methods.** Under the supervision of the Medical Center “LORIMED” were 12 patients with such pathology. We present a clinical case of one of them. Patient T. was 57 years old. A month ago, there was a history of purulent discharge from the nose with an unpleasant smell and severe pain in the area of the affected tooth and right maxillary sinus. Symptomatic treatment with antibiotic therapy was previously performed. The condition temporarily improved, after which she was referred for surgical treatment, which was performed under general anesthesia.

**Results.** After a joint examination with the dentist, a decision was made to perform an endoscopic right-sided maxillofacial surgery, submucosal resection of the nasal septum, and extraction of the affected tooth. After a month – the antrostomy is wide and functional, the sinus mucosa is clean, there are no complaints. The mucous membrane of the gum in the area of the extracted tooth has no signs of inflammation, no pathological changes. Implantation with osteoplasty is planned in the future. The main conditions for the successful treatment of patients with this pathology are a multidisciplinary approach with the involvement of a dentist and that is an extraction of the causative tooth and the formation of a wide functional antrostoma.

**Conclusions.** Endoscopic maxillotomy allows to perform complete sanitation of the affected sinus with minimal traumatization to surrounding tissues, absence of cosmetic defects, and allows simultaneously correct intranasal structures for better sinus ventilation.

**Key words:** radicular cyst; antrostomy; endoscopic sinusotomy.

#### Відомості про авторів

**Хоружий І. В.** – кандидат медичних наук, головний лікар ТОВ Медичний центр «ЛОРИМЕД», Тернопіль, Україна, e-mail: [lorimed.doctor@gmail.com](mailto:lorimed.doctor@gmail.com).

**Андрейчин Ю. М.** – доктор медичних наук, професор кафедри отоларингології, офтальмології та нейрохірургії закладу вищої освіти, Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, Тернопіль, Україна, e-mail: [yandrachyn@tdmu.edu.ua](mailto:yandrachyn@tdmu.edu.ua).

**Процків Ю. Ю.** – лікар-отоларинголог ТОВ Медичний центр «ЛОРИМЕД», Тернопіль, Україна, e-mail: [raava.p18@gmail.com](mailto:raava.p18@gmail.com).

**Русак А. В.** – лікар-стоматолог ТОВ Медичний центр «ЛОРИМЕД», Тернопіль, Україна, e-mail: [rusak.alina@bsmu.edu.ua](mailto:rusak.alina@bsmu.edu.ua).

**Ковалик А. П.** – кандидат медичних наук, доцент кафедри отоларингології, офтальмології та нейрохірургії закладу вищої освіти, Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, Тернопіль, Україна, e-mail: [kovalykap@tdmu.edu.ua](mailto:kovalykap@tdmu.edu.ua).

#### Information about the authors

**Khoruzhyy I. V.** – PhD (Medicine), Chief Physician of the Medical Center “LORIMED” LLC, Ternopil, Ukraine, e-mail: [lorimed.doctor@gmail.com](mailto:lorimed.doctor@gmail.com).

**Andreychyn Yu. M.** – DSc (Medicine), Professor, Head of the Department of Otolaryngology, Ophthalmology and Neurosurgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, Ukraine, e-mail: [yandrachyn@tdmu.edu.ua](mailto:yandrachyn@tdmu.edu.ua).

**Protskiv Yu. Yu.** – otolaryngologist of the Medical Center “LORIMED” LLC, Ternopil, Ukraine, e-mail: [raava.p18@gmail.com](mailto:raava.p18@gmail.com).

**Rusak A. V.** – dentist of the Medical Center “LORIMED” LLC, Ternopil, Ukraine, e-mail: [rusak.alina@bsmu.edu.ua](mailto:rusak.alina@bsmu.edu.ua).

**Kovalyk A. P.** – PhD (Medicine), Associate Professor of the Department of Otolaryngology, Ophthalmology and Neurosurgery, I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, Ukraine, e-mail: [kovalykap@tdmu.edu.ua](mailto:kovalykap@tdmu.edu.ua).