

## АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СТОМАТОЛОГІЇ

УДК 616.98–071:578.828

DOI <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2022-45-3.25>**Ю.Г. Чумакова,**

доктор медичних наук, професор, професор кафедри загальної стоматології, Міжнародний гуманітарний університет, вул. Фонтанська дорога, 33, м. Одеса, Україна, індекс 65009, [yuliyapar@gmail.com](mailto:yuliyapar@gmail.com)

**О.Л. Заградська,**

кандидат медичних наук, доцент кафедри загальної стоматології, Міжнародний гуманітарний університет, вул. Фонтанська дорога, 33, м. Одеса, Україна, індекс 65009, [elena.zagrad@gmail.com](mailto:elena.zagrad@gmail.com)

### НЕКРОТИЗУЮЧИЙ ПАРОДОНТИТ У ХВОРИХ НА ВІЛ-ІНФЕКЦІЮ

У новій Міжнародній класифікації захворювань і станів тканин пародонта і перімплантних тканин (AAP&EFP, Chicago, 2017) некротизуючі захворювання пародонта, а саме некротизуючий гінгівіт, некротизуючий пародонтит та некротизуючий стоматит, внесені окремим підрозділом до II групи – «Пародонтит». На даний час термін «виразково-некротичний пародонтит» виключений. Виділення некротизуючих захворювань пародонта в окрему групу пов'язане з тим, що вони значно відрізняються від інших уражень пародонта за етіологією, патогенезом та клінічними проявами. Основною причиною розвитку некротизуючих захворювань пародонта є імунodefіцитні стани, викликані наявністю у пацієнтів хронічних бактеріальних, грибкових і вірусних інфекцій, у тому числі і ВІЛ-інфекції. Некротизуючі захворювання пародонта віднесені до першої групи ВІЛ-асоційованих проявів у ротовій порожнині, які виникають на III-IV клінічних стадіях ВІЛ-інфекції. Найбільш тяжким з них є некротизуючий пародонтит, який виникає у хворих на ВІЛ/СНІД при кількості CD4-лімфоцитів менше 200 клітин/мкл. **Мета дослідження.** Оцінка ефективності лікування ВІЛ-позитивного пацієнта з некротизуючим пародонтитом на тлі застосування антиретровірусної терапії. **Результати.** В роботі продемонстровано клінічний випадок первинного розпізнавання ВІЛ-інфекції на стоматологічному прийомі у пацієнта К., 21 рік, по клінічним симптомам некротизуючого пародонтиту. Представлені результати надання первинної стоматологічної допомоги хворому (2010 р.), а також подальшого лікування пародонтиту і ортопедичної реабілітації (через 3 роки) в умовах застосування антиретровірусної терапії ВІЛ-інфекції. **Висновки.** При виявленні клінічних симптомів некротизуючого пародонтиту необхідне обов'язкове обстеження пацієнта на ВІЛ-інфікування. Планове стоматологічне лікування, інвазивні процедури та протезування зубних

рядів у хворих на ВІЛ/СНІД можна проводити після покращення загального стану пацієнта за результатами антиретровірусної терапії.

**Ключові слова:** некротизуючий пародонтит, ВІЛ-інфекція, антиретровірусна терапія, лікування.

**Yu.G. Chumakova,**

Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of Dentistry Department, International Humanitarian University, 33 Fountain Road street, Odesa, Ukraine, postal code 65009, [yuliyapar@gmail.com](mailto:yuliyapar@gmail.com)

**O.L. Zahradska,**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of Dentistry Department, International Humanitarian University, 33 Fountain Road street, Odesa, Ukraine, postal code 65009, [elena.zagrad@gmail.com](mailto:elena.zagrad@gmail.com)

### NECROTIZING PERIODONTITIS IN PATIENTS WITH HIV INFECTION

In the new International Classification of periodontal and peri-implant diseases and conditions (AAP&EFP, Chicago, 2017) necrotizing periodontal diseases, namely necrotizing gingivitis, necrotizing periodontitis and necrotizing stomatitis are included in a separate subsection in group II "Periodontitis". Currently, the term "ulcerative-necrotizing periodontitis" is excluded. The isolation of necrotizing periodontal diseases into a separate group is due to the fact that they differ significantly from other periodontal diseases in etiology, pathogenesis and clinical manifestations. The main cause of the development of necrotizing periodontal diseases is immunodeficiency conditions caused by the presence of chronic bacterial, fungal and viral infections in patients, including HIV infection. Necrotizing periodontal diseases are assigned to the first group of oral manifestations of human immunodeficiency virus, which occur in the III-IV clinical stages of HIV infection. The most severe of these is necrotizing periodontitis, which occurs in HIV+/AIDS patients with CD4 counts less than 200 cells/ $\mu$ l. **Purpose of the study.** To determine the effectiveness of treatment of necrotizing periodontitis in an HIV-positive patient taking antiretroviral therapy. **Results.** The study demonstrated the clinical case of primary recognition of HIV infection at a dental appointment in patient K., 21 years old, according to the clinical symptoms of necrotizing periodontitis. Results of primary dental care (2010), as well as further treatment (2014) during antiretroviral therapy are presented. **Conclusions.** If clinical symptoms of necrotizing periodontitis are detected, mandatory examination of the patient for HIV infection is necessary. Routine dental treatment, invasive procedures and dental prosthetics can be carried out after improving the general condition of the patient when taking antiretroviral therapy. **Key words:** necrotizing periodontitis, HIV infection, antiretroviral therapy, treatment.

**Постановка проблеми.** У новій Міжнародній класифікації захворювань і станів тканин пародонта і періімплантних тканин (AAP&EFP, Chicago, 2017) некротизуючі захворювання пародонта, а саме некротизуючий гінгівіт, некротизуючий пародонтит та некротизуючий стоматит, внесені окремим підрозділом до II групи – «Пародонтит» [1, 2].

У Міжнародній класифікації захворювань пародонта (1999) були присутні терміни «некротично-виразковий гінгівіт» і «некротично-виразковий пародонтит» [3, 4], але на даний час термін «виразковий» виключений, тому що виразка утворюється в результаті некротичного процесу і є його логічним продовженням [2].

Виділення некротизуючих захворювань пародонта в окрему групу пов'язане з тим, що вони значно відрізняються від інших уражень пародонта за етіологією, патогенезом та клінічними проявами [5].

Основною причиною розвитку некротизуючого гінгівіту та некротизуючого пародонтиту є імунodefіцитні стани, викликані наявністю у пацієнтів хронічних бактеріальних, грибкових і вірусних інфекцій, у тому числі і ВІЛ-інфекції. Крім того, серед модифікуючих і причинних факторів необхідно виділити куріння, психо-емоційний стрес, незадовільну гігієну ротової порожнини, неповноцінне харчування та ін. [6].

За своєю суттю некротизуючі захворювання пародонта є проявом «опортуністичної» інфекції в порожнині рота, коли на тлі дисбіоценозу тканин порушується їх колонізаційна резистентність, що, в свою чергу, призводить до підвищення вірулентності умовно-патогенної мікрофлори і реалізації її патогенних властивостей. При даних захворюваннях збудниками інфекції є спірохети (в основному *Treponema vincentii*, а також *T. denticola*, *T. macrodentium*, *T. orale*) в симбіозі з іншими пародонтопатогенними бактеріями – *Fusobacterium nucleatum*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*. Також у зразках некротичного нальоту присутні дріжджові гриби роду *Candida* – в 65,6% випадків і вірус простого герпесу – в 56,5% зразків [5].

Некротизуючий гінгівіт – це досить поширене захворювання, протікає гостро, зустрічається частіше в осіб молодого віку, переважно у чоловіків. Основні клінічні симптоми: гострий біль в яснах, некроз міжзубних ясенних сосочків, кровоточивість ясен, характерний запах з рота, часто погір-

шення загального стану організму, підвищення температури, лімфаденіт [7].

Клінічно некротизуючий пародонтит проявляється подібно до некротизуючого гінгівіту, але характеризується значною втратою епітеліального прикріплення (глибокі міжзубні кратери), оголенням коренів зубів і подальшою секвестрацією кістки. Це супроводжується сильним «кістковим» болем [8].

Некротизуючі захворювання пародонта, а також кандидоз, волосяну лейкоплакію, гінгивальну лінійну еритему (ВІЛ-гінгівіт), саркому Капоші і лімфому не Ходжкіна, відносять до першої групи ВІЛ-асоційованих проявів у ротовій порожнині, які виникають на III-IV клінічних стадіях ВІЛ-інфекції [9, 10].

За результатами різних наукових досліджень частота виникнення некротизуючих захворювань пародонта дуже відрізняється. Так, випадки некротизуючого гінгівіту зафіксовано у 2,2-5,0% ВІЛ-інфікованих дітей, у 0,0-27,7% ВІЛ-інфікованих дорослих та у 10,1-11,1% хворих на ВІЛ/СНІД. Некротизуючий пародонтит діагностовано у 0,3-9,0% ВІЛ-інфікованих та у 0,3-9,0% хворих на ВІЛ/СНІД [2].

Нагадаємо, що ВІЛ-інфекція відноситься до імунopatології, до інфекції імунної системи з безпосередньою локалізацією збудника в лімфоцитах. Механізм патології полягає в руйнуванні вірусом імунodefіциту людини (HIV – вірус з сімейства ретровірусів) імунної системи внаслідок інфікування і загибелі Т-хелперів, на цитоплазматичній мембрані яких є білок CD4, який служить рецептором для ВІЛ. Т-хелпери в нормі становлять 29-41% від циркулюючих в крові Т-лімфоцитів або 600-1200 клітин/мкл. При прогресивному зниженні рівня CD4-лімфоцитів зростає ступінь тяжкості ВІЛ-інфекції, виникають різні клінічні симптоми і синдроми та з'являється необхідність застосування антиретровірусної терапії (АРТ) [11].

Згідно з Наказом МОЗ України від 12.07.2010 р. № 551 «Про затвердження клінічного протоколу антиретровірусної терапії ВІЛ-інфекції у дорослих та підлітків», основними пріоритетними клінічними показаннями до призначення АРТ є наявність в анамнезі будь-якого СНІД-індикаторного (стадія IV ВІЛ-інфекції) або ВІЛ-асоційованого (стадії II-III ВІЛ-інфекції) захворювання/стану та/або зменшення кількості CD4-лімфоцитів менше 500 клітин/мкл.

Встановлено, що симптоми некротизуючого пародонтиту у ВІЛ-позитивних пацієнтів з'являються при кількості CD4-лімфоцитів менше 200 клітин/мкл [12].

У зв'язку з вищесказаним, стає очевидною роль лікаря-стоматолога у первинній діагностиці (розпізнаванні) ВІЛ-інфекції і, як наслідок, у профілактиці подальшого поширення епідемії.

У 2012 році в нашій публікації [13] були представлені 4 клінічні випадки некротизуючого пародонтиту у ВІЛ-інфікованих пацієнтів, з яких у 2 пацієнтів нами була вперше діагностована ВІЛ-інфекція за клінічними симптомами, а в двох інших випадках пацієнти знали про наявність ВІЛ-інфекції, але приховали цю інформацію при первинному зборі анамнезу. На жаль, після проведеного симптоматичного лікування некротизуючого пародонтиту та подальшого лікування ВІЛ-інфекції в Одеському обласному центрі профілактики та боротьби зі СНІД (ООЦПБ зі СНІД) тільки один пацієнт повторно звернувся за стоматологічною допомогою.

**Мета дослідження** – оцінити ефективність лікування ВІЛ-позитивного пацієнта з некротизуючим пародонтитом на тлі застосування антиретровірусної терапії.

**Клінічний кейс.** Хворий К., 21 рік, 02.12.2010 р. звернувся зі скаргами на сильний «кістковий» біль в області нижніх фронтальних зубів і на верхній щелепі ліворуч, рухливість зубів. **Анамнез:** за місяць до звернення відвідав приватну стоматологічну клініку з метою професійної гігієни порожнини рота та відбілювання зубів. Після процедури скейлінгу почалися сильні болі в яснах, травмовані ясна тривалий час не загоювались, почався некроз м'яких тканин, що призвело до оголення коренів нижніх центральних різців. З метою послаблення болю пацієнт приймав 20 таблеток Доларена (диклофенак натрію 50 мг + парацетамол 500 мг) на день (максимальна добова доза – 3 табл. на добу). Багато курить. Раніше не обстежувався на ВІЛ-інфікування.

**Об'єктивно** (рис. 1): Ясна в ділянці 17, 16, 15, 25, 26, 27, 36, 32, 31, 41, 42, 46 і 47 зубів набряклі, вкриті некротичним нальотом, ясенний край з виразками, при пальпації відзначається гноетеча. Втрата епітеліального прикріплення в ділянці 26, 31 і 41 зубів до 8 мм, оголення шийок зубів – на ½ довжини кореня, рухливість 26, 31, 41 зубів III ступеня. Мілкий присінок порожнини рота. Видно відокремлювані секвестри кістки навколо 26, 31 і 41 зубів.



Рис. 1. Хворий К., 21 рік. Стан на момент звернення (2010 р.)

Некротизуючий пародонтит. Пацієнт палить, ВІЛ-позитивний. Видно глибокі міжзубні кратери, виражена втрата прикріплення і оголення коренів зубів (а), на рентгенограмі – втрата кісткової тканини і секвестрація (б, в).

**Загальний аналіз крові:** ер. – 3,4 Т/л; Нб – 104 г/л; лейкоц. – 5,0 Г/л; ШОЕ – 36 мм/год. Лейкоцитарна формула (%): е – 0, п – 6, с – 67, лімф. – 25, м – 2.

**Діагноз:** Некротизуючий пародонтит. ВІЛ-інфекція?

**Лікування:** У перше відвідування проведено обробку тканин пародонта антисептиками (0,2% розчин хлоргексидину, Бетадин), щадне видалення некротизованих тканин, над'ясенний та під'ясенний скейлінг ручними скейлерами та універсальними кюретами, видалення секвестрів кістки, здійснено аплікацію на уражені ділянки гелю Метрогіл-Дента, що містить метронідазол та хлоргексидин. Проведена операція видалення 26 зуба. Додому призначили: ротові ванночки 0,2% розчином хлоргексидину – 3-4 рази на день, по 1 хв.; всередину антибіотик Аугментин (амоксцилін/клавуланат) – N.14 по 1000 мг, по 1 табл. 2 рази на день, 7 днів.

Вже після першого відвідування у пацієнта значно зменшилися болі. Після курсу антибіотикотерапії спостерігалось значне поліпшення клінічної картини (рис. 2). Покращилися показники крові (13.12.2010 р.): ер. – 3,4 Т/л; Нб – 108 г/л; лейкоц. – 5,2 Г/л; ШОЕ – 20 мм/год. Лейкоцитарна формула (%): е – 0, п – 5, с – 61, лімф. – 25, м – 9.





Рис. 2. Хворий К. Клінічна картина після проведеного пародонтологічного лікування та антибіотикотерапії (2010 р.)

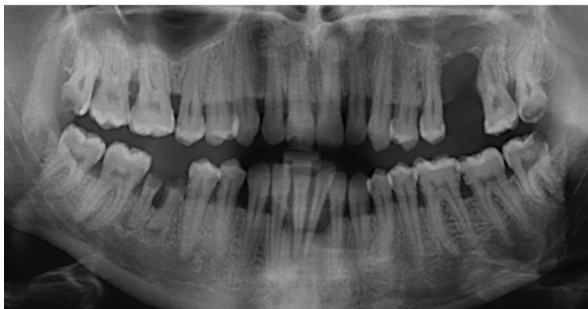
Через 2 тижні хворий К. приніс результати вірусологічного дослідження: виявлено антитіла до ВІЛ. Пацієнт був направлений для подальшого обстеження і лікування в ООЦПБ зі СНІД, де було визначено рівень CD4-лімфоцитів – 118 клітин/мкл та високе вірусне навантаження.

Таким чином, була підтверджена ВІЛ-інфекція та за результатами лабораторних досліджень поставлено остаточний **діагноз**: ВІЛ-інфекція, клінічна стадія IV. Некротизуючий пародонтит. Кандидоз слизової оболонки порожнини рота. Себорейний дерматит. Дефіцит ваги більше 10%. З березня 2011 р. пацієнт приймає антиретровірусну терапію.

Повторно пацієнт К. звернувся в клініку через 3 роки, в 2014 р. На тлі застосування АРТ стан пацієнта К. значно покращився, рівень CD4-лімфоцитів підвищився до 400 клітин/мкл. Клінічна картина представлена на фото ротової порожнини пацієнта, стан кісткової тканини щелеп – на ортопантомограмі (рис. 3).



(a)



(б)

Рис. 3. Хворий К., 24 роки. Фото порожнини рота (а) та ортопантомограма щелеп (б) у 2014 р. при прийомі антиретровірусної терапії

**Лікування:** проведена консервативна терапія – видалення над- та під'ясених зубних відкладень ручним інструментом (скейлерами та універсальними кюретами), обробка тканин пародонту 0,2% розчином хлоргексидину; хірургічне лікування – видалення 31, 41 зубів та коренів 46 зуба; ортопедичне заміщення дефектів зубних рядів – виготовлені мостоподібні протези.

Після проведеного курсу лікування та протезування зубних рядів пацієнт К. неодноразово (1 раз на 9-12 місяців) приходив на підтримуючу терапію пародонтиту. Проводилася професійна гігієна ротової порожнини, антимікробна і протизапальна терапія. На жаль, повторні візити здійснювалися не регулярно, останній раз пацієнт К. звертався у 2020 р. Весь цей час він приймає антиретровірусну терапію, загальний стан – без погіршення.

**Висновки.** При виявленні клінічних симптомів некротизуючого пародонтиту необхідне суворе дотримання всіх вимог санітарно-епідемічного режиму під час надання невідкладної стоматологічної допомоги та обов'язкове обстеження пацієнта на ВІЛ-інфікування. Планове стоматологічне лікування, інвазивні процедури та протезування зубних рядів можна проводити після поліпшення загального стану пацієнта на тлі прийому антиретровірусної терапії (за рекомендаціями фахівців – при рівні CD4-лімфоцитів > 350 клітин/мкл).

### Література:

1. Caton J.G., Armitage G., Berglundh T. et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions –Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Periodontol.* 2018. Vol. 89. P. S1-8.
2. Herrera D., Retamal-Valdes B., Alonso B., Feres M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *J Clin Periodont.* 2018. Vol. 45. P. S78-94.
3. Armitage G.C. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol.* 1999. Vol. 4, N. 1. P. 1-6.
4. Lang N., Soskolne W.A., Greenstein G. et al. Consensus report: necrotizing periodontal diseases. *Ann Periodontol.* 1999. Vol. 4, N. 1. P. 78.
5. Herrera D., Alonso B., de Arriba L., Santa Cruz I., Serrano C., Sanz M. Acute periodontal lesions. *Periodontology 2000.* 2014. Vol. 65, N. 1. P. 149-177.
6. Horning G.M., Cohen M.E. Necrotizing ulcerative gingivitis, periodontitis, and stomatitis: clinical staging and predisposing factors. *J Periodontol.* 1995. Vol. 66, N. 11. P. 990-998.
7. Dufty J., Gkraniias N., Donos N. Necrotising ulcerative gingivitis: a literature review. *Oral Health Prev Dent.* 2017. Vol. 15, N. 4. P. 321-327.

8. Novak M.J. Necrotizing ulcerative periodontitis. *Ann. Periodontol.* 1999. N. 4. P. 74-78.

9. Tappuni A.R. The global changing pattern of the oral manifestations of HIV. *Oral Dis.* 2020. Vol. 26, Suppl.1. P. 22-27.

10. Ranganathan K., Umadevi K.M.R. Common oral opportunistic infections in Human Immunodeficiency Virus infection/Acquired Immunodeficiency Syndrome: Changing epidemiology; diagnostic criteria and methods; management protocols. *Periodontology 2000.* 2019. Vol. 80, N. 1. P. 177-188.

11. Patton L.L. Current strategies for prevention of oral manifestations of human immunodeficiency virus. *Oral Sur Oral Med Oral Pathol Oral Rad.* 2016. Vol. 121, N. 1. P. 29-38.

12. Phiri R., Feller L., Bignon E. The severity, extent and recurrence of necrotizing periodontal disease in relation to HIV status and CD4+ T cell count. *J Int Acad Periodont.* 2010. Vol. 12, N. 4. P. 98-103.

13. Чумакова Ю.Г., Гулевич Е.С., Тилигузова Н.А., Косоворова М.А. Язвенно-некротический пародонтит как специфический признак ВИЧ-инфекции. *Вісник стоматології.* 2012. Т. 79, № 6. С. 77-81.

#### References:

1. Caton, J.G., Armitage, G., Berglundh, T. et al. (2018). A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions –Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Periodontol*, 89:S1-8.

2. Herrera, D., Retamal-Valdes, B., Alonso, B., Feres, M. (2018). Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *J Clin Periodont*, 45:S78-94.

3. Armitage, G.C. (1999). Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol*, 4(1):1-6.

4. Lang, N., Soskolne, W.A., Greenstein, G. et al. (1999). Consensus report: necrotizing periodontal diseases. *Ann Periodontol*, 4(1):78.

5. Herrera, D., Alonso, B., de Arriba, L., Santa Cruz, I., Serrano, C., Sanz, M. (2014). Acute periodontal lesions. *Periodontology 2000*, 65(1):149-177.

6. Horning, G.M., Cohen, M.E. (1995). Necrotizing ulcerative gingivitis, periodontitis, and stomatitis: clinical staging and predisposing factors. *J Periodontol*, 66(11):990-998.

7. Dufty, J., Gkranias, N., Donos, N. (2017). Necrotising ulcerative gingivitis: a literature review. *Oral Health Prev Dent*, 15(4):321-327.

8. Novak, M.J. (1999). Necrotizing ulcerative periodontitis. *Ann. Periodontol*, 4:74-78.

9. Tappuni, A.R. (2020). The global changing pattern of the oral manifestations of HIV. *Oral Dis*, 26(Suppl.1):22-27.

10. Ranganathan, K., Umadevi, K.M.R. (2019). Common oral opportunistic infections in Human Immunodeficiency Virus infection/Acquired Immunodeficiency Syndrome: Changing epidemiology; diagnostic criteria and methods; management protocols. *Periodontology 2000*, 80(1):177-188.

11. Patton, L.L. (2016). Current strategies for prevention of oral manifestations of human immunodeficiency virus. *Oral Sur Oral Med Oral Pathol Oral Rad*, 121(1):29-38.

12. Phiri, R., Feller, L., Bignon, E. (2010). The severity, extent and recurrence of necrotizing periodontal disease in relation to HIV status and CD4+ T cell count. *J Int Acad Periodont*, 12(4):98-103.

13. Chumakova, Yu.H., Hulevych, E.S., Tylyhuzova, N.A., Kosoverova, M.A. (2012). Yazvenno-nekrotycheskyi parodontyt kak spetsyficheskyi pryznak VYCh-ynfektsyy. *Visnyk stomatol*, 79(6):77-81. [in Russian]