

СТОМАТОЛОГІЯ

DOI 10.31718/2077-1096.22.2.41

УДК 616.314-616.7+616-06:34-07

Гнідь М.Р.

ІНДЕКСНА ОЦІНКА СТАНУ ТКАНИН ПАРОДОНТА У ХВОРИХ НА ПОДАГРУ

ЛНМУ імені Данила Галицького

Захворювання пародонта є гострою медико-соціальною проблемою сучасної медицини. Наявність супутньої соматичної патології, зокрема ревматологічної, є вагомим фактором, що визначає перебіг і прогноз захворювань тканин пародонта. Подагрою називають хронічне прогресуюче захворювання, пов'язане з порушенням пуринового обміну, яке характеризується підвищенням рівня сечової кислоти у крові - гіперурикемією, і відкладанням у тканинах опорно-рухового апарату та внутрішніх органів натрієвої солі сечової кислоти з розвитком гострого артриту та утворенням подагричних вузликів-тофусів. У пацієнтів із подагрою часто відзначають розвиток стоматологічної патології, зокрема, захворювання пародонта. У фаховій літературі майже відсутні дослідження стану тканин пародонта у хворих на подагру, що і окреслило тему нашого дослідження. Метою дослідження стала індексна оцінка стану тканин пародонта у хворих на подагру. Для досягнення поставленої мети було сформовано 2 групи обстеження: основну, до якої увійшов 131 хворий на подагру із патологією пародонта, та порівняльну, яку склали 54 особи із захворюваннями пародонта, не обтяжених ревматологічною патологією. Вік обстежених коливався від 30 до 59 років. У хворих на подагру значення пародонтальних індексів були достовірно вищими у всіх вікових категоріях, порівняно до осіб без ревматологічної патології. Середнє значення індексу ПІ у хворих на подагру відповідало важкому ступеню пародонтиту, та було у 2,5 рази вищим, ніж у осіб, не обтяжених коморбідною патологією, у яких відзначали пародонтит середнього ступеня. Вже з 40-річного віку у хворих основної групи спостерігали пародонтит важкого ступеня. Референтне значення індексу РМА у обстежених обох груп відповідало середньому ступеню гінгівіту, проте у хворих на подагру даний показник був у 1,5 рази вищим, ніж у осіб групи порівняння. Таким чином, сформовані при подагрі патогенетичні механізми, основним з яких є гіперурикемія, є детермінантами розвитку і обтяження деструктивно-запальних уражень пародонта.

Ключові слова: захворювання пародонта, подагра, пародонтальні індекси.

Вступ

Висока поширеність захворювань пародонта, недосконалість ефективних методів діагностики, профілактики та лікування, а також їх тісний взаємозв'язок із соматичною патологією зумовлюють медико-соціальну значущість цієї проблеми. Наявність супутньої патології, зокрема, серцево-судинних, ендокринологічних, ревматологічних захворювань, є вагомим фактором, що визначає перебіг і прогноз захворювань тканин пародонта [1,2,10].

Подагра – хронічне прогресуюче захворювання, пов'язане з порушенням пуринового обміну, яке характеризується підвищенням рівня сечової кислоти у крові (гіперурикемія) і відкладанням у тканинах опорно-рухового апарату та внутрішніх органів натрієвої солі сечової кислоти з розвитком гострого артриту та утворенням подагричних вузликів-тофусів. Виникнення первинної подагри пов'язують зі спадково зумовленими дефектами у структурі і діяльності ферментів, які контролюють пуриновий обмін; спадковими порушеннями екскреторної функції нирок. Вторинна подагра може виникнути як один із паранеопластичних синдромів і як негативний побічний ефект хіміотерапії, при яких відбувається масивний розпад ядерних субстанцій. Фактора-

ми, які провокують загострення подагри, є дієта з високим вмістом пуринів, алкоголь, недостатня фізична активність. Поширеність подагри у світі становить від 0,3 до 1,7%; в Україні – 0,4% дорослого населення. Хворіють переважно чоловіки, пік захворювання – 35-55 років. Жінки хворіють рідше, переважно у віці 55-70 років. Подагра належить до давно відомих захворювань, однак причини її розвитку та патогенез не до кінця ясні. Особливістю подагри, що спостерігається в останні десятиліття, є активне зростання поширеності, особливо у молодому віці, раннє формування ускладнень, залучення у патологічний процес серцево-судинної системи і нирок. У більшості випадків причиною смерті хворих на подагру є серцево-судинні ускладнення, пов'язані з атеросклерозом [3,4,6,7].

У пацієнтів із подагрою часто відзначають розвиток стоматологічної патології, зокрема, захворювання пародонта. Попри відмінність причинного фактора, спільність запалення у тканинах пародонта і тканинах суглобів, нирок, ендотелію при подагрі є цілком природною, оскільки кристали моноурату натрію індують відповідь неспецифічної ланки вродженого імунітету, подібну до мікробного процесу [8,9]. У фаховій літературі майже відсутні дослідження стану тка-

нин пародонта у хворих на подагру, що і окреслило тему нашого дослідження.

Мета дослідження

Індексна оцінка стану тканин пародонта у хворих на подагру.

Матеріали та методи дослідження

Для досягнення поставленої мети було сформовано 2 групи обстеження: основну, до якої увійшов 131 хворий на подагру із патологією пародонта, та порівняльну, яку склали 54 особи із захворюваннями пародонта, не обтяжених ревматологічною патологією. Вік обстежених коливався від 30 до 59 років. Клінічне обстеження проводили згідно стандартної схеми, яка включала збір анамнезу та аналіз скарг хворих. Для вивчення інтенсивності уражень тканин пародонта використовували пародонтальний індекс ПІ (Russel, 1956). Запальний процес у яснах при гінгівітах оцінювали за допомогою папілярно - ма-

ргінально – альвеолярного індексу РМА за Parma, 1960.

Для об'єктивної оцінки ступеня достовірності результатів досліджень проведена статистична обробка отриманих даних з використанням загальноприйнятих методів варіаційної статистики за допомогою персонального комп'ютера Pentium II з застосуванням пакета статистичних програм „Statgraphic 2.3” і „Microsoft Excel 2000”. Статистичну обробку отриманих результатів проводили, обчислюючи середню арифметичну величину (М), середнє квадратичне відхилення (Б), середню похибку (m). Ступінь достовірності (р) отриманих результатів визначали за t-критерієм [5].

Результати досліджень

Динаміка показників пародонтального індексу (ПІ) у обох групах спостереження представлена у таб.1.

Таблиця 1

Показники пародонтального індексу (ПІ) у хворих груп обстеження з патологією пародонта залежно від віку

Вікові групи (роки)	Основна група		Група порівняння	
	Кількість обстежених	ПІ, бали (М±m)	Кількість обстежених	ПІ, бали (М±m)
30-39	25	2,54±0,53	10	0,92±0,23*
40-49	50	4,23±0,67	19	1,36±0,32**
50-59	56	6,59±0,98	25	3,12±0,60**
Всього	131	4,45±0,73	54	1,80±0,38**

Примітки: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ - достовірність відмінності значень основної групи та групи порівняння.

У віковій групі 30-39 років показник пародонтального індексу хворих на подагру складав 2,54±0,53 бали, що згідно критеріїв оцінки даного індексу, відповідало середньому ступеню важкості пародонтиту. У хворих із патологією пародонта того ж віку, анамнез яких не був обтяжений подагрою, значення індексу ПІ 0,92±0,23 бали знаходилось у межах легкого ступеня пародонтиту, та було у 2,8 рази нижчим, ніж у основній групі, $p < 0,05$. Із збільшенням віку до 40-49 років у осіб основної групи вже спостерігали пародонтит важкого ступеня із цифровим показником індексу 4,23±0,67 бали, що було більшим у 3,1 рази за аналогічний показник групи порівняння (1,36±0,32, $p < 0,01$), який знаходився на нижній межі середнього ступеню пародонтиту. У найстаршій віковій категорії 50-59 років цифровий показник пародонтального індексу

6,59±0,98 бали засвідчував важкий ступінь ураження пародонта, та у 2,1 рази переважав показник групи порівняння 3,12±0,60 бали, який залишався у межах пародонтиту середнього ступеню, $p < 0,01$.

Середнє значення індексу ПІ у хворих на подагру 4,45±0,73 бали відповідало важкому ступеню пародонтиту, та було у 2,5 рази вищим, ніж у осіб без ревматологічної патології - 1,80±0,38 бали, що засвідчувало пародонтит середнього ступеня, $p < 0,01$.

Середнє значення індексу РМА у обстежених обох груп відповідало середньому ступеню гінгівіту, проте у хворих на подагру даний показник 58,30±10,31% був у 1,5 рази вищим, ніж у осіб, не обтяжених гіперурикемією (38,21±6,31%, $p < 0,05$) (таб. 2).

Таблиця 2

Показники індексу РМА у хворих груп обстеження із патологією пародонта залежно від віку

Вікові групи (роки)	Основна група		Група порівняння	
	Кількість обстежених	РМА, %	Кількість обстежених	РМА, %
30-39	25	39,45±8,23	10	20,12±4,04*
40-49	50	63,13±10,16	19	34,63±6,25**
50-59	56	72,33±12,55	25	59,89±8,63**
Всього	131	58,30±10,31	54	38,21±6,31*

Примітки: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ - достовірність відмінності значень основної групи та групи порівняння.

У хворих основної групи віком 30-39 років показник РМА складав 39,45±8,23% і відповідав середньому ступеню гінгівіту. У осіб групи порівняння значення РМА (20,12±4,04 %) знаходилось у межах гінгівіту легкого ступеня, $p < 0,05$.

У віковому діапазоні 40-49 років у хворих на подагру спостерігали вже важкий ступінь гінгівіту, тоді як у соматично здорових осіб того ж віку об'єктивізували гінгівіт середнього ступеня (63,13±10,16% та 34,63±6,25% відповідно, $p < 0,01$).

У найстаршій віковій категорії 50-59 років стан тканин пародонта у хворих основної групи суттєво погіршився, на що вказував найвищий показник РМА $72,33 \pm 12,55$ %, який відповідав важкому ступеню гінгівіту. У хворих групи порівняння також спостерігали зростання індексних оцінок до $59,89 \pm 8,63$ %, проте дане значення знаходилось на верхній межі гінгівіту середнього ступеня, $p < 0,01$.

Висновки

Отже, у хворих на подагру значення пародонтальних індексів були достовірно вищими у всіх вікових категоріях, порівняно до осіб без ревматологічної патології. Середнє значення індексу ПІ у хворих на подагру відповідало важкому ступеню пародонтиту, та було у 2,5 рази вищим, ніж у осіб, не обтяжених коморбідною патологією, у яких відзначали пародонтит середнього ступеня. Вже з 40-річного віку у хворих основної групи спостерігали пародонтит важкого ступеня. Референтне значення індексу РМА у обстежених обох груп відповідало середньому ступеню гінгівіту, проте у хворих на подагру даний показник був у 1,5 рази вищим, ніж у осіб групи порівняння. Таким чином, сформовані при подагрі патогенетичні механізми, основним з яких є гіперурикемія, є детермінантами розвитку і обтяження деструктивно-запальних уражень пародонта.

Література

1. Borysenko AV. Nova klasyfikatsiya zakhvoryuvan' parodonta i periimplantnykh staniv [New classification of periodontal diseases and perimplant states]. Suchasna stomatolohiya. 2019; 3: 24-27. (Ukrainian)
2. Borysenko AV, Kuchmerovs'ka TM, Vasylyeva IH et al. Osnovni aspekty hipoksichno-metabolichnoho stanu tkanyn porozhnyyn rota pry zakhvoryuvannyakh parodontu [The main aspects of the hypoxic-metabolic condition of the tissues of the oral cavity in periodontal diseases]. Sovremennaya stomatolohyya. 2017; 3: 32-35. (Ukrainian)
3. Kondratyuk VYE, Tarasenko OM. Hiperurykemiya ta podahra: suchasnyy stan problem [Hyperuricemia and gout: the current state of the problem]. Ukrayins'kyi revmatolohichnyy zhurnal. 2016; 3: 30-37. (Ukrainian)
4. Mykhayliv LM. Suchasnyy stan problemy rann'oyi diahnozyky ta adekvatnoho likuvannya podahry [The current state of the problem of early diagnosis and adequate treatment of gout]. Problemy osteolohiyi. 2016; 2(19): 8-14. (Ukrainian)
5. Oleksyuk OO. Rekomendatsiyi shchodo statystychnoyi obrobky danykh medychnykh ta biolohichnykh doslidzhen': metodychni rekomendatsiyi [Recommendations for statistical processing of medical and biological research data: Methodical recommendations]. L'viv: LNMU imeni Danyla Halyts'koho. 2016; 12 s. (Ukrainian)
6. Chernyayeva AO, Mykytyuk MR, Karachentsev YUI. Do pytannya otsinky sertsevo-sudynnoho ryzyku u khvorykh na pervynnu khronichnu podahru v poyednanni z metabolichnym syndromom [To the issue of cardiovascular risk assessment in patients with primary chronic gout in combination with metabolic syndrome]. Miznarodnij endokrinologichnij zhurnal. 2019; 4(15): 298-303. (Ukrainian)
7. Shuba NM, Voronova TD, Lytvynenko SV. Rol' hiperurykemiyyi v rozvytku kardiovaskulyarnoyi patolohiyi [The role of hyperuricemia in the development of cardiovascular pathology]. Ukr. revmat. zhurnal. 2017; 68(2): 476-477. (Ukrainian)
8. Cleophas MC, Crişan MC, Joosten LA. Factors modulating the inflammatory response in acute gouty arthritis. Curr Opin Rheumatol. 2017; 29(2): 163-70.
9. Gonzalez Emilio B. An update on the pathology and clinical management of gouty arthritis. Clin. Rheumatol. 2012; 3: 13-21.
10. Teng YT, Taylor GW, Scannapieco F et al. Periodontal health and systemic disorders. J Can Dent Assoc. 2002; 68: 188-192.

Summary

INDEX ASSESSMENT OF PERIODONTAL TISSUES IN PATIENTS WITH GOUT

Gnid M.R.

Key words: periodontal disease, gout, periodontal indices.

Periodontal disease is a global public health concern. The presence of accompanying somatic pathology, in particular, rheumatologic, is a significant factor that underlies the course and prognosis of periodontal diseases. Gout is a chronic, progressive disease associated with a purine metabolism disorder that is characterized by an increase in the level of uric acid in the blood, hyperuricemia, and deposits of the sodium salt of uric acid in the tissues of the musculoskeletal system and internal organs

with the further development of acute arthritis and the formation of gouty nodules (tophus). Though gout is considered as well studied diseases, but, nevertheless, its aetiology and pathogenesis are not completely clear. Recent studies have reported a rapid increase in prevalence of gout, especially in young people, early complications, involvement of the cardiovascular system and kidneys in the pathological process. Moreover, patients with gout demonstrate the growth of dental pathology, in particular, periodontal disease. Despite the difference in the causative factors, the commonality of inflammation in the tissues of the periodontium and joints, kidneys, and endothelium in gout is quite natural, since sodium monourate crystals induce a response of a non-specific link of innate immunity, similar to a microbial process. There are a few studies investigating the condition of periodontal tissues in patients with gout. The aim of this work is to perform the index assessment of periodontal tissues in patients with gout. The participants were divided into 2 groups: the main one included 131 patients with gout and periodontal diseases; and the group of comparison was composed of 54 people with periodontal disease without rheumatologic pathology. The age of the participants ranged from 30 to 59 years. In patients with gout, the values of periodontal indices were significantly higher in all age categories, compared to the individuals without rheumatologic pathology. The average value of the PI index in patients with gout corresponded to a severe degree of periodontitis, and was 2.5 times higher than in people without comorbid pathology, who had moderate periodontitis. Over the age of 40, the patients of the main group developed severe periodontitis. The reference value of the PMA index in both examined groups corresponded to the average degree of gingivitis; however, in the patients with gout, this indicator was 1.5 times higher than in the comparison group. Thus, the pathogenetic mechanisms formed in gout, the main of which is hyperuricemia, are determinants of the development and severity of destructive-inflammatory lesions of the periodontium.