

DOI 10.31718/2077-1096.21.3.151

УДК 616.311.3 - 003 + 6161.314.18. - 005.6

Гнідь М.Р.

**ПОШИРЕНІСТЬ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА У ХВОРИХ НА ПОДАГРУ**

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

*Подагра - системне захворювання, що характеризується появою запальної реакції в місцях відкладання кристалів моноурату натрію в осіб з гіперурикемією, яка зумовлена зовнішніми чинниками і (або) генетичними факторами. У пацієнтів із подагрою часто відзначають розвиток супутньої патології, такої як кардіоваскулярні захворювання (зокрема, артеріальна гіпертензія), цукровий діабет та хронічна хвороба нирок, а також стоматологічні захворювання. У фаховій літературі майже відсутні дослідження стану тканин пародонта у хворих на подагру. Метою нашого дослідження стало вивчення поширеності захворювань тканин пародонта у хворих на подагру. Для досягнення поставленої мети було сформовано 2 групи обстеження: основну, до якої увійшли 150 хворих на подагру, та порівняльну, яку склали 80 осіб, не обтяжених ревматологічною патологією. Вік обстежених коливався від 30 до 50 і більше років. Клінічне обстеження проводили згідно стандартної схеми, яка включала збір анамнезу та аналіз скарг хворих. Згідно результатів проведених досліджень, у хворих на подагру виявлено достовірно вищий рівень поширеності захворювань пародонта у всіх вікових групах, порівняно до осіб, не обтяжених ревматологічною патологією. У осіб основної групи вже у молодому віці спостерігали високий відсоток патології пародонта. У структурі захворювань пародонта хворих на подагру превалювали розвинені ступені ураження зубоутримуючого апарату - генералізований пародонтит II і III ступеня розвитку, виявляли пародонтит, тоді як у осіб, не обтяжених ревматологічною патологією, спостерігали більший відсоток початкових форм захворювань пародонта. Зі збільшенням віку у обох групах досліджували зростання поширеності захворювань тканин пародонта, проте у хворих на подагру цей процес був інтенсивнішим. Можна зробити висновок, що системні порушення при подагрі, провідними серед яких є хронічне аутоімунне запалення, оксидативний стрес, ендотеліальна дисфункція і високий ризик атеросклерозу, є предикторами як розвитку та швидкого прогресування, так і обтяження деструктивно-запальних уражень пародонта.*

Ключові слова: поширеність, захворювання пародонта, подагра

**Вступ**

Упродовж останнього десятиріччя в Україні спостерігається неухильний ріст ревматологічних захворювань, зокрема, подагри. Подагра - системне захворювання, що характеризується появою запальної реакції в місцях відкладання кристалів моноурату натрію в осіб з гіперурикемією, яка зумовлена зовнішніми чинниками і (або) генетичними факторами [1,2]. Під подагрою, з одного боку, патофізіологічно, розуміють аутозапальний синдром внаслідок активації інфламасом, з іншого - метаболічне порушення, що характеризується накопиченням уратів, як наслідок гіперурикемії, з їх артикулярною та екстраартикулярною кристалізацією та хронічним запаленням. Подагра є важливою соціально-економічною проблемою у світі, що зумовлює зниження і втрату працездатності, обмеження професійної діяльності, погіршення якості життя хворих [3]. Підвищення рівня сечової кислоти у крові є провідним лабораторним маркером подагри. Сьогодні подагру діагностують приблизно в 4% населення, а гіперурикемію, яка є основним фактором ризику подагри, у понад 20 %. У наш час вік пацієнта на момент першої атаки подагри суттєво менший, ніж у попередні десятиріччя [4,5].

У пацієнтів із подагрою часто відзначають розвиток супутньої патології, такої як кардіоваскулярні захворювання (зокрема, артеріальна гіпертензія), цукровий діабет та хронічна хвороба нирок, а також стоматологічні захворю-

вання [6,7,8].

Протягом останнього десятиліття фундаментальні епідеміологічні й екстремальні дослідження довели значну роль сечової кислоти як незалежного фактора ризику розвитку кардіоваскулярних і ниркових патологічних станів, особливо в пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу, артеріальною гіпертензією і серцевою недостатністю [9]. Проте у фаховій літературі майже відсутні дослідження стану тканин пародонта у хворих на подагру.

Метою нашого дослідження стало вивчення поширеності захворювань тканин пародонта у хворих на подагру.

**Матеріали та методи дослідження**

Для досягнення поставленої мети було сформовано 2 групи обстеження: основну, до якої увійшли 150 хворих на подагру, та порівняльну, яку склали 80 осіб, не обтяжених ревматологічною патологією. Вік обстежених коливався від 30 до 50 і більше років. Клінічне обстеження проводили згідно стандартної схеми, яка включала збір анамнезу та аналіз скарг хворих.

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 резуль-

татів проводили, обчислюючи середню арифметичну величину (M), середнє квадратичне відхилення (σ), середню похибку (m). Ступінь достовірності (p) отриманих результатів визначали за t-критерієм [10].

**Результати досліджень та їх обговорення**

Результати досліджень представлено у таблиці 1. У основній групі захворювання пародонто-

донта спостерігали у 87,33±2,72% обстежених, що було у 1,3 рази більше, ніж у групі порівняння (67,50±5,27%, p<0,01). Інтактний пародонт виявлено лише у 12,67±2,72% хворих на подагру, проте у групі пацієнтів без ревматологічної патології відсоток осіб із здоровим пародонтом був у 2,6 рази вищим (32,50±5,27%, p<0,05).

Таблиця 1.  
Поширеність захворювань пародонта у групах спостереження

Стан пародонта	Основна група n = 150		Група порівняння n = 80	
	абс. число	%	абс. число	%
Інтактний пародонт	19	12,67±2,72	26	32,50±5,27*
Захворювання пародонта	131	87,33±2,72	54	67,50±5,27**

Примітка: \* p<0,05 - достовірність різниці між показниками основної групи та групи порівняння;  
\*\* p<0,01 - достовірність різниці між показниками основної групи та групи порівняння.

Таблиця 2.  
Структура захворювань пародонта у групах спостереження

Стан пародонта	Основна група n = 131		Група порівняння n = 54	
	абс. число	%	абс. число	%
Гінгівіт	10	7,63±2,33	11	20,37±5,53
Локалізований пародонтит	-	-	-	-
ГП початкового- I ступеня	32	24,43±3,77*	17	31,48±6,38
ГП II ступеня	42	32,06±4,09*	16	29,63±6,23
ГП III ступеня	41	31,30±4,07*	10	18,52±5,33
Пародонтоз	6	4,58±1,83	-	-
Разом	131	100	54	100

Примітка: \* p<0,01 - достовірність різниці між показниками основної групи та групи порівняння.

Згідно результатів досліджень (таб. 2), у хворих на подагру спостерігали достовірно вищий відсоток розвинених форм ураження тканин пародонта: ГП II ступеня виявлено у 32,06±4,09% обстежених, ГП III ступеня – у 31,30±4,07% осіб, у 4,58±1,83% осіб основної групи спостережено пародонтоз.

У групі порівняння пародонтологічний статус пацієнтів був іншим: у хворих, не обтяжених ревматологічною патологією, спостерігали початкові ступені ураження пародонта, зокрема, гінгівіт, у 20,37±5,53 % осіб, що було у 2,7 рази більшим, ніж у хворих на подагру, p<0,01. Локалізований пародонтит у обох групах дослідження не зустрічали. ГП початкового-I ступеня виявили у 31,48±6,38% обстежених групи порівняння,

тоді як у основній групі даний показник був у 1,3 рази нижчим (24,43±3,77%, p<0,01). ГП II ступеня у осіб порівняльної групи діагностовано у 29,63±6,23% осіб, що було у 1,08 рази меншим за аналогічний показник основної групи, p<0,01. Привернув увагу той факт, що у осіб, не обтяжених ревматологічною патологією, ГП III ступеня спостережили лише у 18,52±5,33% обстежених, проте у основній групі це значення було у 1,7 рази вищим (p<0,01), а пародонтоз у осіб групи порівняння не виявляли.

Зважаючи на той факт, що у даний час маніфестація подагри відбувається у все більш молодшому віці, цікавим було вивчення поширеності захворювань пародонта у хворих на подагру у віковому аспекті (таб.3).

Таблиця 3.  
Поширеність захворювань пародонта у групах спостереження залежно від віку

Вікові групи (роки)	Основна група			Група порівняння		
	К-сть обстежених (n)	Із захвор. пародонта абс.число	%	К-сть обстежених (n)	Із захвор. пародонта абс.число	%
30 – 39	37	25	67,57±7,80	22	10	45,45±10,61*
40 – 49	54	50	92,59±3,60	28	19	67,86±8,82*
>50	59	56	94,92±2,88	30	25	83,33±6,80*
Всього	150	131	87,33±2,72	80	54	67,50±5,27*

Примітка: \*p<0,01 – достовірна відмінність значень основної групи та групи порівняння.

Згідно результатів клінічних спостережень, у хворих на подагру вже у віці 30-39 років поширеність захворювань пародонта сягала 67,57±7,80%, у осіб, анамнез яких не обтяже-

ний ревматологічною патологією, даний показник у цій віковій категорії був у 1,5 рази меншим, p<0,01.

У віковому діапазоні 40-49 років у хворих

основної групи поширеність патології пародон-та зросла до  $92,59 \pm 3,60\%$ . У хворих на подагру віком понад 50 років спостерігали найвищий відсоток уражень тканин пародонта -  $94,92 \pm 2,88\%$ .

У хворих порівняльної групи також спостерігали зростання частоти захворювань пародон-та зі збільшенням віку, проте тенденція мала поміркованіший характер. У середній віковій категорії 40-49 років захворювання пародонта виявляли у  $67,86 \pm 8,82\%$  осіб, що було у 1,4 рази меншим, ніж у основній групі,  $p < 0,01$ . У осіб без ревматологічної патології віком більше 50 років показник поширеності патології пародон-та дорівнював  $83,33 \pm 6,80\%$  і був меншим за аналогічний у хворих на подагру у 1,14 рази,  $p < 0,01$ .

Отже, згідно результатів проведених досліджень, у хворих на подагру виявлено достовірно вищий рівень поширеності захворювань пародонта у всіх вікових групах, порівняно до осіб, не обтяжених ревматологічною патологією. У осіб основної групи вже у молодому віці спостерігали високий відсоток патології пародонта. У структурі захворювань пародонта хворих на подагру превалювали розвинені ступені ураження зубоутримуючого апарату - генералізований пародонтит II і III ступеня розвитку, виявляли пародонтоз, тоді як у осіб, не обтяжених ревматологічною патологією, спостерігали більший відсоток початкових форм захворювань пародонта. Зі збільшенням віку у обох групах досліджували зростання поширеності захворювань тканин пародонта, проте у хворих на подагру цей процес був інтенсивнішим.

### Висновок

Можна зробити висновок, що системні по-

рушення при подагрі, провідними серед яких є хронічне аутоімунне запалення, оксидативний стрес, ендотеліальна дисфункція і високий ризик розвитку атеросклерозу, є предикторами як розвитку та швидкого прогресування, так і обтяження деструктивно-запальних уражень пародонта.

### Література

1. Kondratyuk VYE, Tarasenko OM. Hiperurykemiya ta podagra: suchasny stan problemy [Hyperuricemia and gout: the current state of the problem]. Ukrayins'kyi revmatolohichnyy zhurnal. 2016; 3: 30-37. (Ukrainian)
2. Maksudova A, Salikhov I, Khabirov R et al. Podagra [Gout]. Moskva: Medpress, 2017. 112 p. (Russian)
3. Yarenko OB. Prakticheskaya revmatologiya: sovremennyye aspekty [Practical rheumatology: modern aspects]. Kiev: Zdorov'ye Ukrainy, 2015. 337 p. (Russian)
4. Gonzalez Emilio B. An update on the pathology and clinical management of gouty arthritis. Clin. Rheumatol. 2012; 3: 13-21.
5. Shuba NM, Voronova TD, Lytvynenko V. Rol' hiperurykemiyi v rozvytku kardiovaskulyarnoyi patolohiyi [The role of hyperuricemia in the development of cardiovascular pathology]. Ukr. revmat. zhurnal. 2017; 68(2): 65-9. (Ukrainian)
6. Muñoz Aguilera E, Suvan J, Buti J. Periodontitis is associated with hypertension: a systematic review and meta-analysis. Cardiovasc Res. 2019; 24: 149-152.
7. Danyuk IO. Metabolichni porushennya v cholovikiv iz pervynnoyu podahroyu ta syndromom arterial'noyi hipertenziyi [Metabolic disorders in men with primary gout and hypertension]. Zaporozhskyy medytsynskyy zhurnal. 2015; 3: 48-50. (Ukrainian)
8. Zhurbenko VA. Rol' somaticheskoy patolohiyi v razvitii zabollevaniy tkaney parodonta [The role of somatic pathology in the development of periodontal tissue diseases]. Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i instrumental'nykh issledovaniy. 2016; 1(1): 92-92. (Russian)
9. Chernyayeva AO, Mykytyuk MR, Karachentsev YUI et al. Do pytannya otsinky sertevo-sudynnoho ryzyku u khvorykh na pervynnu khronichnu podagru v poyednanni z metabolichnym syndromom [On the assessment of cardiovascular risk in patients with primary chronic gout in combination with the metabolic syndrome]. Mizhnarodnij endokrinologichnij zhurnal. 2019; 4(15): 298-303. (Ukrainian)
10. Vukolov EA. Osnovy statystycheskoho analiza. Praktykum po statystycheskym metodam y yssledovaniyu operatsiyi s yspolzovanyem paketov «Statistica», «Excel» [Basics of statistical analysis. Workshop on statistical methods and research of operations using the packages "Statistics", "Excel"]. Moskva: Forum; 2008. 464 p. (Russian)

### Реферат

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ

Гнидь М.Р.

Ключевые слова: распространенность, заболевания пародонта, подагра

Подагра - системное заболевание, характеризующееся появлением воспалительной реакции в местах отложения кристаллов моноурата натрия у лиц с гиперурикемией, обусловленной внешними факторами и (или) генетическими факторами. У пациентов с подагрой часто отмечают развитие сопутствующей патологии, такой как кардиоваскулярные заболевания (в частности, артериальная гипертензия), сахарный диабет и хроническая болезнь почек, а также стоматологические заболевания. В профессиональной литературе почти отсутствуют исследования состояния тканей пародонта у больных подагрой. Целью нашего исследования стало изучение распространенности заболеваний тканей пародонта у больных подагрой. Для достижения поставленной цели было сформировано 2 группы обследования: основную, в которую вошли 150 больных подагрой, и сравнительную, которую составили 80 человек, не обремененных ревматологической патологией. Возраст обследованных колебался от 30 до 50 и более лет. Клиническое обследование проводили согласно стандартной схеме, которая включала сбор анамнеза и анализ жалоб больных. Согласно результатам проведенных исследований, у больных подагрой выявлено достоверно более высокий уровень распространенности заболеваний пародонта во всех возрастных группах, по сравнению с лицами, не обремененными ревматологической патологией. У лиц основной группы уже в молодом возрасте наблюдали высокий процент патологии пародонта. В структуре заболеваний пародонта больных подагрой превалировали развитые степени поражения зубоудерживающего аппарата - генерализованный пародонтит II и III степени развития, встречался пародонтит, тогда как у лиц, не обремененных ревматологической патологией, наблюдали больший процент начальных форм заболеваний пародонта. С увеличением возраста в обеих группах наблюдали рост распространенности заболеваний тканей пародонта, однако у больных

подагрой этот процесс был более интенсивным. Можно сделать вывод, что системные нарушения при подагре, ведущими из которых являются хроническое аутоиммунное воспаление, оксидативный стресс, эндотелиальная дисфункция и высокий риск атеросклероза, являются предикторами как развития и быстрого прогрессирования, так и обременения деструктивно-воспалительных поражений пародонта.

### **Summary**

PREVALENCE OF PERIODONTAL DISEASES IN PATIENTS WITH GOUT

Gnid M.R.

Key words: prevalence, periodontal disease, gout

Gout is a systemic disease characterized by an inflammatory reaction at the sites of deposition of sodium monurate crystals in individuals with hyperuricemia and is caused by external factors and (or) genetic factors. Patients with gout often have comorbidities such as cardiovascular disease (including hypertension), diabetes and chronic kidney disease, and dental disease. In the professional literature there are almost no studies of periodontal tissues in patients with gout. The aim of our study was to investigate the prevalence of periodontal disease in patients with gout. The participants were divided into 2 groups: the main one included 150 patients with gout, and the comparative one included 80 people without rheumatic pathology. The age of the subjects ranged from 30 to 50 years or more. The clinical examination was performed according to a standard scheme, which included history taking and analysis of patient's complaints. According to the results obtained, the patients with gout showed a significantly higher prevalence of periodontal disease in all age groups, compared with individuals with rheumatic pathology. A high percentage of periodontal pathology was observed in the young participants of the main group. The largest share in the structure of periodontal diseases among the patients with gout was represented by advanced generalized periodontitis class I and II, and parodontosis, while the individuals without rheumatic pathology demonstrated a higher percentage of initial stages of periodontal disease. With age, both groups demonstrated the increase in the prevalence of periodontal disease, but in patients with gout, this process was more intense. It can be concluded that systemic disorders associated with gout, among which chronic autoimmune inflammation, oxidative stress, endothelial dysfunction and a high risk of atherosclerosis are very common, can be regarded as predictors of both rapid progression and aggravation of destructive inflammatory lesions of the periodontium.