ORİJİNAL MƏQALƏLƏR - ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

UOT: 616.314.17-036.2

Parodontun iltihabi xəstəliklərinin klinik-epidemioloji aspektləri

T.M. Cəfərov, D.R. Abdullayeva, M.H. Qasımov, A.Ə. Yusifova
Naxçıvan Dövlət Universiteti, tibb fakültəsinin stomatologiya kafedrası, Bakı

Müəllifin elektron poçt ünvanı: dr.raufjafarov@yahoo.com

Ключевые слова: Сахарный диабет, индекс CPITN, пародонтит
Key words: Diabetes mellitus, CPITN index, periodontitis
Açar sözlər: Şəkərli diabet, CPİTN indeksi, parodont

Müasir dövrdə parodont toxumalarının xəstəlikləri tibbi problemlərin mərkəzində durur və daha səmərəli həlli yollarını gözləyir [1, 2]. Bununla əlaqədar, parodontun iltihabi xəstəliklərinin yayılması, intensivliyində mühüm rol oynayan əsas patoqenetik faktorlarin təyini və effektiv müalicə üsullarının tətbiqi xüsusi maraq doğurur [3, 4, 5].

Şəkərli diabet xəstəliyi zamanı da parodontda dəyişikliklər olur. Şəkərli diabet endokrin pozğunluqlara aid olsa da, çox geniş əhali qrupunu əhatə etdiyinə görə, ayrılıqda öyrənilir. Xəstəlik zamanı əsas endokrin pozğunluqla yanaşı ateroskleroz, hipertoniya kimi patologiyalar da baş verdiyindən parodont toxumalarındakı dəyişikliklər də yuxarıda sadaladığımız patologiyalarda olan dəyişikliklərlə komlpeks halda baş verir [6, 7].

Parodont toxumalarının yerli müdafiə və rezistentlik qabiliyyəti aşağı düşdüyündən parodont xəstəliklərinin daha ağır formada baş verməsinə şərait yaranır [8, 9, 10]. Aparılan elmi-praktiki tədqiqatlar yuxarıda qeyd olunan patologiyanın daha effektiv tədbirlərin işlənib hazırlanması üçün aparılmış kliniki-epidemioloji müayinələrin vacibliyini təsdiqləyir [11, 12, 13].

Tədqiqatlarda müayinə olunan xəstələr, işlənən müxtəlif tədqiqatlar, eləcə də əldə alınan nəticələr əhali arasında müxtəlif ekzogen və endoqen faktorların təsiri fonunda parodont toxumalarının zədələnmə səviyyəsi və prinsipləri, və eyni zamanda effektiv vasitələrin bu patologiyanın profilaktikası və müalicəsində effektivliyi lazımı səviyyədə əks olunur [14, 15]. Tədqiqatın nəticələri əsasında parodontoloji yardımın göstərilməsi, parodont toxumalarında gedən iltihabi-destruktiv proseslərin xüsusiyyətlərinin aşkar edilməsi ücün diaqnostik modellər müəyyən edilmişdir ki, bu da öz növbəsində kompleks müalicə-profilaktika tədbirlərinin təkmilləşdirilməsinə imkan yaradır [16, 17].

Tədqiqatın məqsədi. Şəkərli diabet zamanı stomatoloji statusun və parodontal müalicəyə ehtiyac dərəcəsinin qiymətləndirilməsi.

Tədqiqatın material və metodları. Şəkərli diabet patologiyaları zamanı parodontal müalicəyə ehtiyac dərəcəsinin indeks üzrə müəyyən edilməsi məqsədilə tərəfimizdən 50 somatik sağlam şəxs (I qrup), II qrup - 80 nəfər orta ağırlıqlı forma şəkərli diabetdən əziyyət çəkən xəstə və əsas III-cü qrupu təşkil edən 100 ağır dərəcəli şəkərli diabetdən əziyyət çəkən xəstə parodontal yardıma ehtiyac dərəcəsinə görə CPITN indeksi üzrə müayinə olunmuşdur. Bu zaman çənə şərti olaraq 3 hissəyə bölünür, 1 frontal və 2 yan hissələr, 17, 16, 11, 26, 27, 31, 36,37, 46 və 47 dişlərə baxış keçirilir və çənənin hər hissəsindən bir dişin ən ağır kliniki

durumu olan dişin göstəricisi götürülür. 20 yaşdan kiçik pasientlərdə isə cəmi 6 diş (16,11,26,36,31 və 46) götürülür. Bu zaman ikinci molyar diş götürülmür, çünki bu yaş dövründə ağıl dişinin çıxması ilə əlaqədar həmin dişlərdə yalançı ciblər yarana bilər. Hesablamalar % və sekstantlar üzrə aparıla bilər.

CPİTN indeksi üçün göstəricilər kodlarla aşağıdakı kimi qiymətləndirilir.

1 –xəstəlik əlaməti yoxdur

2 –zondlama zamanı 10-30 saniyə ərzində qanaxma

3 –diş əti üstü və –altı daşlar

4 –dərinliyi 4-5 mm olan pataloji parodontal ciblər

5 –dərinliyi 6 mm daha çox dərinliyə malik patoloji parodontal ciblər

X –çənənin uyğun hissəsində ya 1 diş var, yaxud heç diş yoxdur

Stomatoloji praktikada diş əti ciblərinin dərinliyini adətən üzərində ölçüləri olan metal zondla ölçürlər. CPİTN – indeksini hesablayarkən çənələrin ayrı-ayrı hissələrinin göstəricilərinin orta qiyməti tapılır və bir fərd üçün nəticə əldə olunur. Əldə olunan ayrı-ayrı fərdlərin orta qiymətini ayrı-ayrı müayinə edilən qruplar üçün də hesablamaq mümkündür. Parodontun profilaktika-müalicə tədbirlərinə ehtiyac dərəcəsinin kodlarla qiymətləndirilməsi aşağıdakı kimi olur:

0 –müalicəyə ehtiyac yoxdur

1 –ağız boşluğunun fərdi gigiyenasına düzəliş və nəzarət

2 –ağız boşluğu peşəkar təmizlənir və gigiyenik qulluq qaydaları öyrədilir

3 –küretaja ehtiyac var

4 –parodont xəstəliyi komlpeks müalicə edilməlidir.

ÜST tərəfindən təklif olunan bu indeks epidemioloji tədqiqatlar zamanı parodont xəstəliklərinin yayılması və intensivliyini müəyyənləşdirməyə və optimal müalicə-profilaktika tədbirlərinin əsaslandırılmasına xidmət edir.

Tədqiqat nəticələrinin məlumatları "Microsoft Excel 2010", "BioStat 6.0", "Statistica 10.0" proqramlarından istifadə edilməklə variasiya statistikasının standart metodları vasitəsilə işlənilmişdir. Alınmış ədədi verilənlər müasir tələbləri nəzərə almaqla statistik metodlarla işlənmişdir. Qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət göstəricilərinin rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Normaldan fərqli paylanmaya malik olan parametrlərin üstünlük təşkil etməsi səbəbindən qrupları kəmiyyət parametrləri üzrə müqayisə edən tədqiqat nəticələrinin statistik təhlili analizin qeyri-parametrik meyarlarından istifadə edilməklə həyata keçirilirdi: Mann-Uitninin U meyarından istifadə edilməklə iki müstəqil qrup müqayisə edilirdi. Dəyişənlər (göstəricilər) arasındakı qarşılıqlı əlaqəni təhlil etmək üçün Müqayisə olunan variasiya sıraları arasındakı fərqlər $p < 0,05$ səviyyəsində statistik cəhətdən əhəmiyyətli hesab edilmişdir

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi. Şəkərli diabet zamanı parodontal müalicəyə ehtiyac dərəcəsinin indeks üzrə müəyyən edilməsi məqsədilə apardığımız tədqiqat nəticəsində faizlər üzrə hesablamalar zamanı müayinələrə cəlb edilmiş, I nəzarət qrupunda 50 nəfər xəstədən 44,0±7,02% -ində parodont toxumalarının vəziyyəti normal olsa da, 38,0±6,86% -ində diş ətindən qanaxma, 18,0±5,43% -ində isə diş daşları qeydə alınmışdır (cədvəl1). Bu qrupa daxil olan xəstələrin heç birində dərinliyi 4-5 mm, 6 mm və daha dərin parodontal ciblər qeydə alınmamışdır ki, bu da onu göstərir ki, onların heç birində orta və ağır dərəcəli parodontit olmamışdır. I qrupa aid xəstələrdə parodont toxumlarının bu göstəriciləri praktiki sağlam şəxslərə yaxındır.

Cədvəl 1

Şəkərli diabetli xəstələrdə qruplar üzrə parodont toxumalarının müqayisəli vəziyyəti

Qruplar	Müayinə olunanların sayı	% -lər üzrə orta göstəricilər				
		Sağlam parodont	Diş ətindən qanaxma	Diş daşları	Parodontal ciblər	
					4-5 mm	6 mm və daha dərin
I qrup	50	44,0±7,02	38,0±6,86	18,0±5,43	-	-
II qrup	80	12,5±3,70	32,5±5,24	13,8±3,85	26,3±4,92	15,0±3,99
III qrup	100	3,0±1,71	5,0±2,18	35,0±4,77	36,0±4,80	21,0±4,07
Cəmi	230	15,2±2,37	21,7±2,72	23,9±2,81	24,8±2,85	14,4±2,31

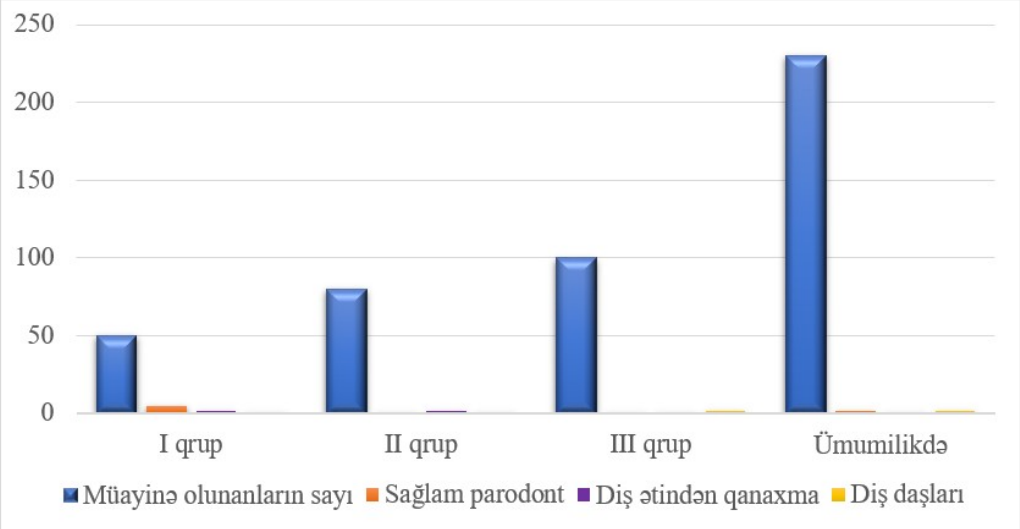
II qrupdan olan 80 nəfər xəstələr qrupunda isə uyğun indekslə faizlər üzrə sağlam parodont toxumaları 12,5±3,7% olmuşdur ki, bu da endokrin patologiya olmayanlardan təxminən 4 dəfəyə qədər azdır. Bu

qrupda diş ətindən qanaxma halları 32,5±5,24%, diş daşları 13,8±3,85%, orta dərəcəli parodontitin göstəricisi olan 4-5 mm – lik parodontal ciblərin rast gəlinməsi 26,3±4,92% və ağır parodontitin göstəricisi olan 6 mm və daha dərin parodontal ciblərin rast gəlinməsi isə 15,0±3,99% olmuşdur.

Şəkərli diabetin daha ağır formasından əziyyət çəkən III-çü 100 nəfərlik xəstələr qrupunda, sağlam parodont toxumalarının rast gəlinməsi 3,0±1,71% olmaqla tam sağlam və orta dərəcəli Şəkərli diabetdən əziyyət çəkən qruplardan dəfələrlə aşağı olmuşdur. Bu qrupda diş ətindən qanaxma halları 5,0±2,18%, diş daşları 35,0±4,77%, orta dərəcəli parodontit 36,0±4,8% və ağır dərəcəli parodontit isə 21,0±4,07% olmaqla müəyyən edilmişdir. Ümumilikdə götürdükdə isə, 230 nəfər müayinə etdiyimiz xəstələrdən 15,2±2,37% -ində sağlam parodont toxumaları, 21,7±2,72% -ində diş ətindən qanaxma, 23,9±2,81% -ində diş daşları, 24,8±2,85% –ində orta dərəcəli parodontit və 14,4±2,31% -ində isə ağır dərəcəli parodontit qeydə alınmışdır.

CPITN indeksi üzrə sekstantlar üzrə hesablamalar zamanı isə kontrol qrupda olan və hal – hazırda ümumi sağlamlığını qoruyub saxlayan 50 nəfər xəstədə sağlam parodont 4,90±0,14, diş ətlərindən qanaxma 0,74±0,12, diş səthlərdə intensiv daşların çökməsi 0,20 ± 0,06 hissədə qeydə alınsa da, heç bir hissədə uyğun olaraq, orta və ağır parodontit üçün xarakterik olan 4-5 mm və 6 mm və daha dərin parodontal ciblər qeydə alınmamışdır.

II qrupdan müşahidə olunan 80 nəfər xəstələrdə cəmi 0,84±0,10 hissədə sağlam parodont toxumaları müşahidə olmasına baxmayaraq, burada diş ətindən qanaxma halları 1,71±0,13, diş daşları 0,98±0,1, dərinliyi 4-5 mm arasında dəyişilən parodontal ciblər 2,08±0,13, 6 mm və daha dərin parodontal ciblərə isə 0,21 ± 0,05 hissədə qeydə alınmışdır.



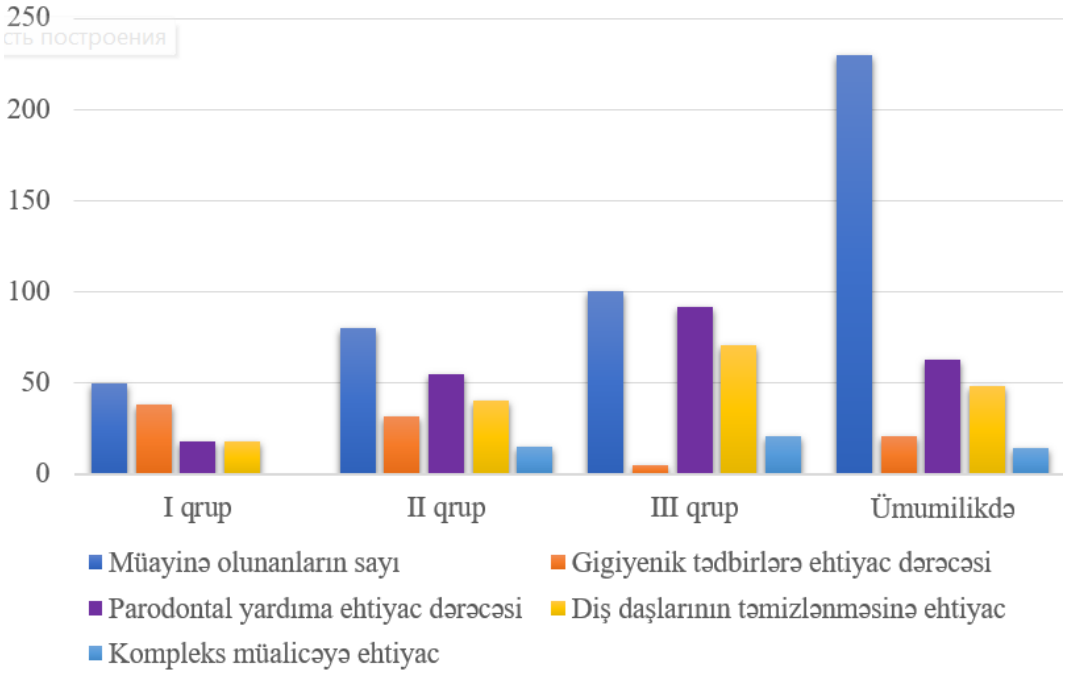
Diaqram 1. Şəkərli diabetdən əziyyət çəkən xəstələrdə sekstantlar üzrə orta göstəricilər

Sekstantlar üzrə müayinələrdə şəkərli diabetin ağır formasından əziyyət çəkən 100 nəfərdən ibarət qrupdakı xəstələrdə sağlam parodont toxumalarına 0,97±0,09 hissədə rast gəlinməsinə baxmayaraq, diş ətindən qanaxma halları 0,23±0,05, diş daşlarının intensiv çökməsi 1,76±0,11, orta ağırlıq dərəcəli parodontit üçün xarakterik olan 4-5 mm –lik parodontal ciblərə 2,17±0,12, ağır dərəcəli parodontit üçün xarakterik olan 6 mm və daha dərin parodont ciblərinə isə 0,87±0,09 hissədə müşahidə olunmuşdur. Ümumilikdə isə müayinələrə cəlb edilmiş 230 nəfər xəstələrdə sekstantlar üzrə parodont toxumalarının sağlam vəziyyətdə olması 1,78±0,07, diş ətlərindən qanaxma 0,86 ± 0,06, diş səthləri üzərində daşların çökməsi 1,15±0,06, orta parodontitə 1,67±0,07, ağır parodontitə isə 0,45±0,04 hissədə qeydə alınmışdır.

CPITN indeksi ilə müxtəlif xarakterli stomatoloji, o cümlədən də parodontal müalicə tədbirlərinə ehtiyac dərəcəsinin müəyyən edilməsi üzrə müayinələrin nəticəsində 50 nəfərlik nəzarət xəstə qrupunda ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyətinin yaxşılaşdırılmasına ehtiyac dərəcəsinin 38,0±6,86%, parodontal müalicəyə ehtiyac dərəcəsi bütünlükdə diş daşlarının təmizlənməsilə məhdudlaşmaqla 18,0±5,43 % qeydə alınmışdır. Bu qrupda parodontal müalicəyə ehtiyac dərəcəsində kompleks müalicəyə tələbat demək olar ki, olmamışdır.

80 nəfərlik müqayisə qrupunda gigiyenik tədbirlərə ehtiyac dərəcəsi 32,5±5,24% olmuşdur. Diş daşlarının təmizlənməsinə ehtiyac 40,0 ± 5,48% və kompleks müalicəyə tələbat 15,0±3,99% olmaqla ümumilikdə parodontal yardıma ehtiyac 55,0±5,56% olmuşdur.

Ağır somatik patoloqiyadan əziyyət çəkən və 100 nəfər xəstələr olan III-çü əsas qrupda isə gigyenik tədbirlərə ehtiyac cəmi 5,0±2,18% müəyyənləşdirilmiş, ağız boşluğunda vəziyyət daha da ağır tendensiyada olmaqla, artıq gigiyenik tədbirlər "dərəcəsini" aşaraq, əsasən parodontal yardıma ehtiyac formasında müşahidə olunmuşdur. Bu qrup pasiyentlərdə parodontal yardıma ehtiyac dərəcəsi diş daşlarının təmizlənməsinə ehtiyacın 71,0±4,54% və kompleks müalicəyə ehtiyacın 21,0±4,07% olmasıyla ümumilikdə 92,0±2,71% müəyyənləşdirilmişdir.



Diaqram 2. Şəkərli diabetin müxtəlif ağırlıq dərəcəsindən əziyyət çəkən xəstələrdə ağız boşluğunun stomatoloji yardıma ehtiyac dərəcəsi

Ümumikdə isə bütün müayinə etdiyimiz 230 nəfər müxtəlif ağırlıqda olan parodontal və endokrin patologiyalarından əziyyət çəkən xəstələrdə gigiyenik tədbirlərə ehtiyac 21,7 ± 2,72%, diş daşlarının təmizlənməsinə ehtiyac 48,7 ± 3,30% və kompleks müalicəyə ehtiyacın 14,4 ± 2,31% olmasıyla ümumi parodontal yardıma ehtiyac 63,0 ± 3,18% qeyd alınmışdır.

Nəticə. Tədqiqatın nəticələri şəkərli diabetin müxtəlif ağırlıq dərəcələrindən əziyyət çəkən xəstələrdə stomatoloji statusun daha ağır formalı patologiyadan əziyyət çəkən şəxslərdə daha çox korreksiyaya ehtiyacı olduğunu göstərmişdir. Şəkərli diabetin intensiv və ağır gedişatı həmçinin diş daşlarının da intensiv yaranması ilə müşayiət edilmişdir. Bundan başqa, Şəkərli diabet zamanı stomatoloji statusun bərpa olunması və optimallaşdırılması məqsədilə yeni daha effektiv vasitə və üsulların işlənib hazırlanmasına da ehtiyac duyulur.

ƏDƏBİYYAT

1. Hashim NT, Babiker R, Padmanabhan V. et al. The Global Burden of Periodontal Disease: A Narrative Review on Unveiling Socioeconomic and Health Challenges // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2025, 22(4), p.624.
2. Poster Discussions // J Clin Periodontol, (2025), 52, p. 67-161.
3. Bhuyan R, Bhuyan SK, Mohanty JN.et al. Periodontitis and Its Inflammatory Changes Linked to Various Systemic Diseases: A Review of Its Underlying Mechanisms // Biomedicines. 2022, 10(10):2659.

4. Łasica A., Golec P., Laskus A. et al. Periodontitis: etiology, conventional treatments, and emerging bacteriophage and predatory bacteria therapies // Front. Microbiol., 2024, 15:1469414.

5. Martínez-García M., Hernández-Lemus E. Periodontal Inflammation and Systemic Diseases: An Overview // Front Physiol., 2021, 12, 709438.

6. Păunică I., Giurgiu M., Dumitriu AS. et al. The Bidirectional Relationship between Periodontal Disease and Diabetes Mellitus // Diagnostics, 2023, 13(4), 681

7. 7 Wu Y.Y., Xiao E., Graves D.T. Diabetes mellitus related bone metabolism and periodontal disease // Int J Oral Sci. 2015, 7(2), p.63-72.

8. 8 Muñoz-Carrillo J.L., Palomeque-Molina P.I., Villacis-Valencia M.S. et al. Relationship between periodontitis, type 2 diabetes mellitus and COVID-19 disease: a narrative review // Front Cell Infect Microbiol., 2025, 15, 1527217.

9. Trullenque-Eriksson A., Tomasi C., Eeg-Olofsson K. et al. Periodontitis in patients with diabetes and its association with diabetes-related complications // BMJ Open 2024, 14, 087557.

10. Zhao M, Xie Y, Gao W. et al. Diabetes mellitus promotes susceptibility to periodontitis—novel insight into the molecular mechanisms // Front. Endocrinol., 2023, 14, 1192625.

11. Belizário L.C.G., Figueredo C.M.S., Rodrigues J.V.S. et al. The Impact of Type 2 Diabetes Mellitus on Non-Surgical Periodontal Treatment: A Non-Randomized Clinical Trial // Journal of Clinical Medicine. 2024, 13(19), 5978.

12.Molina C., Ojeda L., Jiménez M. Diabetes and Periodontal Diseases: An Established Two-Way Relationship // Journal of Diabetes Mellitus, 2016, **6**, 209-229.

13.Petropoulou P, Kalemikerakis I, Dokoutsidou E. et al. Oral Health Education in Patients with Diabetes: A Systematic Review // Healthcare (Basel). 2024, 12(9), 898.

14. Hajishengallis G., Chavakis T., Lambris J.D. Current understanding of periodontal disease pathogenesis and targets for host-modulation therapy // Periodontol., 2000, 84(1), 14-34

15. Yanti Rusyanti, Sunardhi Widyaputra, Ani Melani Maskoen, Periodontal tissue destruction in aggressive periodontitis: Determination of gene or environmental factors // The Saudi Dental Journal, 2019, 31 (2), p. 290-299

16. Soheili F., Delfan N., Masoudifar N. et al. Toward Digital Periodontal Health: Recent Advances and Future Perspectives // Bioengineering. 2024, 11(9), :937.

17.Yekani M., Dastgir M., Fattahi S. et al. Microbiological and molecular aspects of periodontitis pathogenesis: an infection-induced inflammatory condition // Front Cell Infect Microbiol. 2025, 15, 1533658.

Резюме

Клинико-эпидемиологические аспекты воспалительных заболеваний пародонта

Р.М. Джафаров, Д.Р. Абдуллаева, М.Х. Гасымов, А.А.Юсифова

Изучение состояния тканей пародонта имеет особое значение в оценке стоматологического статуса. Изменения в вышеперечисленных тканевых системах могут возникать при ряде системных заболеваний, в том числе при сахарном диабете. В результате исследования была выявлена связь между тяжестью сахарного диабета и выраженностью стоматологических симптомов при расчете индекса CPITN. Наличие патологических пародонтальных карманов чаще встречалось в группе пациентов с наиболее тяжелой степенью сахарного диабета по сравнению с другими группами.

Summary

Clinical and epidemiological aspects of periodontal inflammatory diseases

R.M. Jafarov, D.R. Abdullayeva, M.H. Gasimov, A.A.Yusifova

Study of the condition of periodontal tissues is of particular importance in the assessment of dental status. Changes in the above-mentioned tissue systems may occur in a number of systemic diseases, including diabetes mellitus. As a result of the study, an association was observed between the severity of diabetes mellitus and the severity of dental symptoms when calculating the CPITN index. The presence of pathological periodontal pockets was more common in the group of patients with the most severe degree of diabetes mellitus compared to the other groups.

Daxil olub: 07.01.2025