

ORIJINAL MƏQALƏ

AÇIQ GİRİŞ (OPEN ACCESS)

PARODONT XƏSTƏLİKLƏRİ ZAMANI AĞIZ BOŞLUĞUNUN MİKROBİOLOJİ GÖSTƏRİCİLƏRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Rüstəmov E.Ə.¹**Xülasə**

Parodont xəstəlikləri dünyada geniş yayılmışdır, polietoloji və patogenezinin mürəkkəb olması bu xəstəliklərin müalicə-profilaktikasının işlənilib hazırlanmasında çətinliklər yaradır. Tədqiqatın məqsədi parodont xəstəliklərinin müxtəlif mərhələlərində, kompleks müalicənin klinik qiymətləndirilməsi və fərdi müalicə profilaktik tədbirlərin işlənilib hazırlanmasından ibarətdir. Klinik stomatoloji tədqiqatlara praktik olaraq sağlam hesab edilən 86 nəfər 12-15 yaşlı yeniyetmə cəlb edilmişdir. Onlardan 66 nəfər parodont xəstəliyi ilə 20 nəfər isə intakt parodontla iştirak etmişdir.

Klinik müayinələr ümumi qaydalarla aparılmışdır. Parodontda gedən dəyişikliklər mikrobioloji göstəricilərlə təyin edilmişdir.

Açar sözlər : ağız boşluğu, parodontit, mikroorqanizm

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı: Müasir stomatologiyanın problemlərindən biri də parodont xəstəlikləridir. Dünya səhiyyə təşkilatlarının məlumatına görə əhali arasında parodont xəstəlikləri geniş yayılmışdır. Parodont xəstəliklərinin epidemiologiyası, etiologiyası, müalicə və profilaktikasına aid bir çox ölkələrdə çoxsaylı tədqiqatlar aparılmışdır [1,2]

Məlum olmuşdur ki, parodont xəstəlikləri sosial şəraitdən asılı xəstəlikdir, onun yayılması sosial iqtisadi amillərlə və əhalinin sosial vəziyyətinin səviyyəsi ilə müəyyən olunur. Aydın olmuşdur ki, parodont xəstəlikləri əhəmiyyətli dərəcədə yaş və cins, müəyyən qədər də peşə uyğunluğuna malikdir. Uşaqlarda xəstələnmə xeyli dərəcədə kommunal uyğunluğa da malikdir. Bir qayda olaraq, sahəsi kifayət qədər olmayan mənzillərdə, qeyri - qənaətbəxş sanitariya-kommunal şəraitdə, aşağı kalorili qidalanma və keyfiyyətsiz içməli sudan istifadə etdikdə və sosial - iqtisadi xarakterli bir sıra digər amillər zamanı parodont xəstəlikləri ilə xəstələnmə daha çox olur [3,4].

Ağız boşluğunun fərdi gigiyenasının qeyri-qənaətbəxş vəziyyəti ağız boşluğunda çoxsaylı patogen mikroorqanizmlərin məskunlaşmasının

Yazışma üçün əlaqə:Rüstəmov E.Ə.¹

1. Azərbaycan Tibb Universiteti, uşaq stomatologiyası kafedrası, Bakı



Azərbaycan Tibb Universitetinin
Jurnalı

© ATUJ and The Author(s) 2025. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

əsas göstəricisi sayılır. Bu törədicilər parodont xəstəliklərinin etiologiyasında başlıca rol oynayır. İndiyə qədər uşaqlarda parodont xəstəliklərinin etiologiyasının spektri axıra qədər müəyyən edilməmişdir, ona görə də bu sahədə aparılan tədqiqatlar aktualdır və böyük əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, parodont xəstəliklərinin effektiv müalicə taktikası törədicilərin növündən və antibakterial vasitələrə qarşı onların həssaslığından asılı olaraq seçilir. Parodontun iltihabi xəstəliklərinin etioloji strukturuna mikroorqanizmlərin hansı növünün daha çox təsiri barəsində məlumatlar əldə etmək üçün bir sıra müayinələr yerinə yetirilmişdir [5,6,].

Beləliklə, müxtəlif zamanlarda respublikamızda və digər ölkələrdə, aparılan tədqiqatlar parodontun iltihabi xəstəliklərinin yüksək intensivlikdə geniş yayıldığını göstərir. Bu isə parodont xəstəliklərinin müalicə-profilaktikası istiqamətində aparılan tədqiqatların elmi-praktiki əhəmiyyətini artırır.

Epidemioloji məlumatlar parodont xəstəliklərinin yayılmasını və intensivliyini öyrənmək üçün mühüm əhəmiyyətə malikdir, həmçinin məqsədyönlü müalicə-profilaktika tədbirlərinin aparılması üçün geniş imkanlar açır. Tədqiqatçıların əksəriyyəti uzun illər belə hesab edirdi ki, parodontun iltihabi xəstəlikləri orta və yuxarı yaşlarda daha çox yayılmışdır. Amma, son illərin epidemioloji tədqiqatları inandırıcı şəkildə nümayiş etdirdi ki, parodontun iltihabi xəstəlikləri təkcə böyük yaşlarda deyil, həm də gənc yaşlarda çox yayılmışdır [7,8,9]. Bəşəriyyət stomatoloji xəstəliklərin nəzarət altında saxlanılmasına dair böyük enerji sərf edir, lakin indiyə qədər onu heç stabilləşdirmək də mümkün olmamışdır, o hər yerdə fasiləsiz olaraq çoxalır və bu, ilk növbədə parodontun iltihabına aiddir. Belə vəziyyət bir sıra səbəblərlə izah olunur. Bunlardan biri odur

ki, bir çox stomatoloji xəstəliklər etioloji cəhətdən mikroorqanizmlərin təcavüzü ilə əlaqədardır. İnsanların antibakterial preparatlardan uzun müddət kütləvi şəkildə, özbaşına və nəzarətsiz istifadə etməsi nəticəsində bir çox dominantlıq edən mikroorqanizmlərdə onlara qarşı davamlı rezistentlik əmələ gəlmişdir, ona görə də hər zaman bu xəstəliklərin konservativ müalicəsinin effektivliyi artmır. Stomatoloji xəstəliklərin qarşısının alınmasına dair mühüm işlər görülür, lakin hələlik bu problem aktual olaraq qalır [10,11].

Tədqiqatın məqsədi: Parodont xəstəliklərinin müxtəlif mərhələlərində ağız boşluğunun klinik qiymətləndirilməsi və fərdi müalicə-profilaktik tədbirlərin işlənilməsi hazırlanmasıdır.

MATERIAL VƏ METODLAR

Klinik stomatoloji tədqiqatlara 86 nəfər 12-15 yaşında yeniyetmə cəlb edilmişdir. Onlardan 66 nəfəri parodont xəstəlikləri ilə və 20 nəfər intakt parodontla müayinə olunmuşdur. Klinik müayinələr ümumi qəbul olunmuş qaydalarla aparılmışdır. Mikrobioloji müayinələr Qram üsulu ilə boyadılmış yaxmaların mikroskopik müayinəsi ilə aparılmışdır. Bakterioloji müayinələr üçün götürülmüş materiallar, bərk qidalı mühitlərə dörd sektorlu əkin üsulu ilə əkilmiş və bitmiş mikroorqanizmlərin kultural və morfoloji xassələrinə əsasən onlar identifikasiya edilmişdir. Müayinə materiallarındakı mikroorqanizmlərin miqdarı dörd “+” sistemi üzrə qiymətləndirilmişdir. Parodontda gedən dəyişikliklər mikrobioloji göstəricilərin köməyi ilə mütləq və faizlə müəyyən edilmişdir. Orta dərəcəli parodontitli xəstələrdə (10 nəfərdə) dişəti cibi mayesinde mikroorqanizmlərin rastgəlmə tezliyi öyrənilmişdir. Aparılan klinik-laborator müayinələrin nəticələri orta ədədi

kəmiyyət (x –) və onun xətasının (Sx) təyini ilə variasion statistik metodla hesablanmış, fərqlərin dürüstlüyü parametrik və qeyri-parametrik üsullarla- t (Styudent meyarı), χ^2 -işlənmişdir [11].

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Parodont xəstəliklərinin kompleks müalicəsinin səmərəliliyini qiymətləndirmək üçün dişəti mayesinde bir sıra mikroorqanizmlərin növləri və intensivliyi orta dərəcə ağırlıqlı parodontit diaqnozlu 10 nəfərdə, müalicə profilaktik tədbirlərdən

öncə və sonra təyin edilmişdir. Aydın olmuşdur ki, orta dərəcəli parodontitli xəstələrin hamısında, dişəti mayesinde Streptococcus və Lactobacillus aşkar edilmiş və bir çox hallarda bu mikroorqanizmlərin intensivliyi yüksək (80%) olmuşdur. Neyseria və Mikrooccus nisbətən az müəyyən olunmuş, müvafiq olaraq $85,0 \pm 7,98\%$ və $80,0 \pm 8,94\%$ təşkil etmişdir, intensivlik göstəriciləri isə $58,8 \pm 11,94\%$, və $68,8 \pm 11,59\%$ olmuşdur.

Cədvəl 1. Orta dərəcəli parodontitli xəstələrdə (10 nəfər) kompleks müalicədən əvvəl dişəti mayesinde mikroorqanizmlərin rastgəlmə tezliyi (mütləq və faizlə qiyməti)

Mikro-orqanizmlər	Müsbət nəticələr		İntensivlik					
	mütləq	%	Yüksək		Orta		Aşağı	
			mütləq	%	mütləq	%	mütləq	%
Streptococcus	10	100,0	16	$80,0 \pm 8,94$	3	$15,0 \pm 7,98$	1	$5,0 \pm 4,87$
Lactobacillus	10	100,0	16	$80,0 \pm 8,94$	4	$20,0 \pm 8,94$	0	0,0
Neyseria	7	$85,0 \pm 7,98$	3	$17,6 \pm 9,25$	10	$58,8 \pm 11,94$	4	$23,5 \pm 10,29$
Mikrooccus	6	$80,0 \pm 8,94$	1	$6,3 \pm 6,05$	11	$68,8 \pm 11,59$	4	$25,0 \pm 10,83$
Enterococcus	8	$50,0 \pm 11,18$	3	$30,0 \pm 14,49$	3	$30,0 \pm 14,49$	4	$40,0 \pm 15,49$
Difteroid	8	$40,0 \pm 10,95$	2	$25,0 \pm 15,31$	3	$37,5 \pm 17,12$	3	$37,5 \pm 17,12$
Stomatococcus	9	$45,0 \pm 11,12$	2	$22,2 \pm 13,86$	3	$33,3 \pm 15,71$	4	$44,4 \pm 16,56$
Actinobacillus	6	$30,0 \pm 10,25$	1	$16,7 \pm 15,21$	1	$16,7 \pm 15,21$	3	$50,0 \pm 20,41$
Candida	5	$25,0 \pm 9,68$	0	0,0	1	$20,0 \pm 17,89$	4	$80,0 \pm 17,89$
St.Epidermidis	5	$25,0 \pm 9,68$	0	0,0	0	0,0	5	100,0
Actinomyces	5	$25,0 \pm 9,68$	0	0,0	0	0,0	5	100,0

Enterococcus, Difteroid, Stomatococcus daha da az olmuş $45,0 \pm 11,12\%$ ilə $50,0 \pm 11,18\%$ intervalında dəyişmiş, intensivliyi orta və aşağı ($33,3 \pm 15,71\%$ – $44,4 \pm 16,56\%$) səviyyədə olmuşdur. Actinobacillus, Candida, St. Epidermidis mikroorqanizmləri ən az olmuş, intensivliyi

isə aşağı ($50 \pm 20,41\%$) səviyyədə qeyd edilmişdir. Tədqiqatlar nəticəsində aydın olur ki, Streptococcus və Lactobacillus qrupu mikroorqanizmləri bütün xəstələrdə aşkar edilmiş və yüksək intensivlikdədir. Neyseriya və Mikrooccus mikroorqanizmləri də xəstələrin böyük

əksəriyyətində müəyyən edilmiş və qeyd edilən mikroorqanizmlərlə birlikdə parodont xəstəliklərinin patogenezinə əsas rol oynayırlar. Digər mikroorqanizmlər xeyli az və aşağı intensivlikdə rast gəlinə bilər, belə bir qənaətdə gəlməyə imkan verir ki, onların da parodont xəstəliklərinin kliniki mənzərəsinin dəyişməsində müəyyən rolu vardır. Qeyd edilənlər mikroorqanizmlərin rastgəlmə tezliyi cədvəlindən aydın görünür (cədvəl 1). 10 xəstə üzərində aparılan iş, göstərdi ki, bizim müayinəmizdə ən azı 2 mikroorqanizm növü mövcuddur və əksərən 2-dən 7-ə qədər müxtəlif növ mikroorqanizm aşkar edilmişdir. Eyni zamanda 4 növ mikroorqanizmin qeyd edildiyi halların çoxunda olması bir daha Streptococcus, Lactobacillus, Neisseria və Mikroccoccus parodont xəstəliklərinin inkişafında müəyyən rolunun olduğunu sübut edir. Ümumiyyətlə, mikroorqanizm növlərinin sayı ilə onların birlikdə müəyyən edilməsi tezliyi arasında birbaşa əlaqələr olduğu görünür, bu da deyilən göstəricilərin əlaqəli olduğunu göstərir. Ağız boşluğuna kompleks müalicə tətbiq etdikdən sonra

dişəti mayesi mikroflorasında əsaslı dəyişikliklər müəyyən olunmuşdur (Cədvəl 2). Kompleks müalicə nəticəsində dişəti mayesinde mikroorqanizm növlərinin sayı əsaslı surətdə azalmışdır. İlk baxışda əsas patogen mikroorqanizmlərin (Streptococcus, Lactobacillus) ekstensivliyinin o qədər də dəyişmədiyi, müvafiq olaraq $85,0 \pm 7,98\%$ ($p < 0,01$) və $90,0 \pm 6,71\%$ ($p < 0,01$) görünür, lakin onların intensivliyinin əhəmiyyətli dərəcədə enməsi aparılan kompleks müalicə profilaktik tədbirlərin effektivliyini göstərir. Neisseria və Microccoccus mikroorqanizmlərinin intensivliyi azalmış, müvafiq olaraq $35,0 \pm 10,67\%$ ($p < 0,01$) və $40,0 \pm 10,95\%$ ($p < 0,01$) olmuş, intensivlik göstəriciləri xüsusilə azalmışdır. Kompleks müalicədən sonra dişəti mayesinde iki növ mikroorqanizmin müəyyən edilməsi halları kəskin artmışdır. Streptococcusda öncə orta intensivlik göstəricisi $15,0 \pm 7,98\%$ olmuş, kompleks müalicədən sonra $58,8 \pm 11,94\%$ olmuşdur. Lactobacillusun orta intensivlik göstəricisi əvvəl $20,0 \pm 8,94\%$ olmuş, kompleks müalicədən sonra isə $38,9 \pm 11,49\%$ qeydə alınmışdır.

Cədvəl 2. Orta dərəcəli parodontitli xəstələrdə (10 nəfər) kompleks müalicədən sonra dişəti mayesinde mikroorqanizmlərin rastgəlmə tezliyi, mütləq və faizlə

Mikro-orqanizmlər	Müsbət nəticələr		İntensivlik					
	mütləq	%	Yüksək		Orta		Aşağı	
			mütləq	%	mütləq	%	mütləq	%
Streptokokkus	17	$85,0 \pm 7,98$	1	$5,9 \pm 5,71$	10	$58,8 \pm 11,94$	6	$35,3 \pm 11,59$
Lactobacillus	18	$90,0 \pm 6,71$	2	$11,1 \pm 7,41$	7	$38,9 \pm 11,49$	9	$50,0 \pm 11,79$

Neyseria	7	35,0 ± 10,67	2	28,6 ± 17,07	2	28,6 ± 17,07	3	42,9 ± 18,70
Mikrococcus	8	40,0 ± 10,95	2	25,0 ± 15,31	2	25,0 ± 15,31	4	50,0 ± 17,68
Enterococcus	8	40,0 ± 10,95	1	12,5 ± 11,69	3	37,5 ± 17,12	4	50,0 ± 17,68
Difteroid	5	25,0 ± 9,68	1	20,0 ± 17,89	1	20,0 ± 17,89	3	60,0 ± 21,91
Stomatococcus	4	20,0 ± 8,94	1	25,0 ± 21,65	1	25,0 ± 21,65	2	50,0 ± 25,00
Actinobacillus	2	10,0 ± 6,71	0	0,0	0	0,0	2	100,0 ± 0,00
Candida	2	10,0 ± 6,71	0	0,0	0	0,0	2	100,0 ± 0,00
St.Epidermidis	1	5,0 ± 4,87	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Actinomyces	1	5,0 ± 4,87	0	0,0	0	0,0	1	100,0

Qeyd: p-kompleks müalicədən əvvəlki vəziyyətə nəzərən intensivlik göstəricilərinin dəyişməsi statistik dürüstdür ($p < 0,01$). Kompleks müalicədən əvvəlki vəziyyətə nəzərən mikroorqanizmlərin rastgəlinməsi göstəricisinin dəyişməsi statistik dürüstdür ($p < 0,01$).

Dişəti mayesində mikroorqanizmlərin intensivlik göstəricilərinin dəyişməsi də kompleks müalicənin səmərəliliyini təsdiq edir. Kompleks müalicədən əvvəl xəstələrin dişəti mayesində ümumiyyətlə 121 bakterioloji vahid (hər növ üzrə göstəricilərin ümumi sayı) müəyyən edilmişdir. Bunlardan 44 vahid yüksək, 39 vahid orta, 37 vahid aşağı intensivliyə düşmüşdür. Kompleks müalicədən sonra 73 bakterioloji vahid, onlardan 10 vahid yüksək, 36 vahid orta, 37 vahid aşağı intensivlikdə müəyyən edilmişdir.

Beləliklə, ağız boşluğuna kompleks müalicə profilaktik tədbirlər tətbiq etməklə orta dərəcəli parodontitli xəstələrdə alınan mikrobioloji göstəricilərin müsbət nəticələri, kompleks müalicə profilaktik tədbirlərin parodont xəstəliklərinin patogenetik müalicəsində səmərəli olduğunu aydın göstərir.

YEKUN

Parodont xəstəlikləri zamanı aparılan kompleks müalicə profilaktik tədbirlər ağız

boşluğunun gigiyenik vəziyyətini və stomatoloji sağlamlığı yaxşılaşdırır. Beləliklə, erkən dövrdə parodont xəstəliklərinin xroniki hala keçməsinin qarşısını almaq məqsədilə klinik, mikrobioloji göstəricilərin dinamikası, fərdi psixoloji motivasiya və kompleks müalicə profilaktik tədbirlərin rolunu qiymətləndirmək vacibdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Нигматов Р.Н., Рузметова И.М., Нигматова Н.Р. Вторичная деформация зубов, зубных рядов и прикуса после частичной вторичной адентии. Клиника, методы профилактики и лечения: Учеб.метод.пособие.Ташкент, 2016.
2. Нагайцева Е.А. Гигиена полости рта как полости рта стоматологическим заболеваниям. Международный студенческий научный вестник (Электронный журнал). 2016; 2.
3. Aizenbud I, Wilensky A, Almoznino G. Periodontal Disease and Its Association

with Metabolic Syndrome-A Comprehensive Review. *Int J Mol Sci.* 2023 Aug 21;24(16)

4. Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. Periodontal diseases. *Nat Rev Dis Primers.* 2017 Jun 22;3:17038.

5. Daalderop LA, Wieland BV, Tomsin K, Reyes L, Kramer BW, Vanterpool SF, Been JV. Periodontal Disease and Pregnancy Outcomes: Overview of Systematic Reviews. *JDR Clin Trans Res.* 2018 Jan;3(1):10-27.

6. Uwitonze AM, Uwambaye P, Isyagi M, Mumena CH, Hudder A, Haq A, Nessa K, Razzaque MS. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: Is there a role for vitamin D? *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2018 Jun; 180:65-72.

7. Bornstein MM, Andreoni C, Meier T, Leung YY. Squamous Cell Carcinoma of the Gingiva Mimicking Periodontal Disease: A Diagnostic Challenge and Therapeutic Dilemma. *Int J Periodontics*

Restorative Dent. 2018 Mar/Apr;38(2):253-259.

8. Kwon T, Lamster IB, Levin L. Current Concepts in the Management of Periodontitis. *Int Dent J.* 2021 Dec;71(6):462-476.

9. Etta I, Kambham S, Girigosavi KB, Panjiyar BK. Mouth-Heart Connection: A Systematic Review on the Impact of Periodontal Disease on Cardiovascular Health. *Cureus.* 2023 Oct;15(10):e46585.

10. Schaefer G., Pitchika V., Litzenburger F. et al. Evaluation of occlusal caries detection and assessment by visual inspection, digital bitewing radiography and near infrared light transillumination // *Clin. Oral Invest.* 2018. Vol. 18.

11. Xu F., Zhang H.X. Comparison of minimally invasive extraction and traditional method in the extraction of impacted mandibular third molar//*Shankhai Kou Qiang Yi Xue.* 2016.Vol.25, №5.R.613-616.

ОЦЕНИВАНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЛОСТИ РТА ВО ВРЕМЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Рустамов Е. А.

Азербайджанский Медицинский Университет, кафедра стоматологии детского возраста, Баку.

Резюме

Заболевания пародонта широко распространены по всему миру, полиэтиологичность и сложность патогенеза этого заболевания создают трудности в разработке лечебно-профилактических мер.

Цель исследования состоит в клинической оценке и разработке индивидуальных лечебно-профилактических мер для комплексного лечения различных стадий воспалительных заболеваний пародонта. Для клинических стоматологических исследований практически были привлечены 86 подростков в возрасте 12-15 лет. Из них 66 имели воспалительные заболевания пародонта и 20 были с интактным пародонтом.

Клинические исследования были проведены по общепринятым правилам. Для выявления изменений в пародонте были использованы микробиологические показатели.

Ключевые слова: полости рта, пародонтит, микроорганизмы.

EVALUATION OF MICROBIOLOGICAL INDICATORS OF THE ORAL CAVITY IN PARODONTAL DISEASES

Rustamov E.A

Azerbaijan Medical University, Pediatric dentistry department, Baku

Abstract

The diseases of parodontitis are wide -spread in the world, while the disease is polietiological and the difficulty of its pathogenesis makes it difficult to work out preventive measures of its treatment.

The aim of the research is clinical evaluation of complex treatment in the different stages of the parodontal diseases. Practically healthy 86 teenagers at the age 12-15 are observed during the clinical dental researches. 66 of them were examined by parodontal diseases and 20 of them were examined by parodontal intact. The clinical analyses are done as the adopted rule. To analyze the initial changes of parodont were used with microbiological study.

Keywords: oral cavity, parodontitis, microorganisms